

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS

**A INFLUÊNCIA DOS MODELOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS (*VALUATION*)
NO PROCESSO DECISÓRIO DOS FUNDOS DE *VENTURE CAPITAL***

Vagner Antônio Marques

BELO HORIZONTE

2011

VAGNER ANTÔNIO MARQUES

**A INFLUÊNCIA DOS MODELOS DE AVALIAÇÃO DE EMPRESAS (*VALUATION*)
NO PROCESSO DECISÓRIO DOS FUNDOS DE *VENTURE CAPITAL***

Dissertação de mestrado apresentada ao Departamento de Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ciências Contábeis.

Área de Concentração: Contabilidade Financeira

Orientador: Prof. Antônio Artur de Souza, *Ph.D.*

Belo Horizonte

2011

À minha avó Ana Alves (*in memoriam*),
pelo apoio incondicional que me foi dado.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é sempre um desafio, pois diversas são as pessoas e instituições que nos ajudam, apoiam, auxiliam e torcem pelas nossas conquistas. Sendo assim, destacarei aqui apenas aquelas que mais direta e/ou explicitamente se fizeram presentes ao longo do meu percurso no mestrado.

Início meus agradecimentos com o nosso grande e bom Deus. Apesar de não ser ativamente religioso, sei que uma força superior nos acompanha e nos dá força nas diversas batalhas que travamos cotidianamente na busca por crescimento pessoal e profissional.

Além de Deus, agradeço:

Aos meus pais, Antônio Alves Marques e Vânia de Fátima Marques, que, apesar de toda simplicidade e dificuldade que a vida lhes apresentou, conseguiram nos dar subsídios para que lutássemos por nossas ambições e perspectivas.

Aos meus irmãos, Valmir, Vinícius (*in memoriam*) e Aline, que me serviram de fonte de inspiração, sobretudo nos aspectos profissional e acadêmico.

A todos aqueles que tiveram que conviver com minhas ausências e alienação para poder concluir esta dissertação.

À minha esposa, Irene, que compreendeu, embora com muita dificuldade, que a dedicação ao curso e as constantes ausências fazem parte das exigências de um programa de mestrado.

Ao meu orientador, Prof. Dr. Antônio Artur de Souza, homem de notório saber cujo jeito peculiar contribuiu para a conclusão desta dissertação e para a formação de diversos profissionais e acadêmicos na área da Contabilidade e da Administração.

À Profa. Dra. Jacqueline Veneroso da Cunha Alves, que, através da nossa parceria no grupo de pesquisa, tornou-se exemplo de qualidade docente e acadêmica, pelo alto nível de exigência e pela tranquilidade e docilidade com que exerce as suas atividades.

Aos meus colegas de turma Marleide Cerqueira de Oliveira, João Estevão Barbosa Neto, Warley Dias Oliveira e Mariana Guerra. À Marleide, pela confiança depositada em mim ao me indicar para lecionar na então Faculdade INED (hoje, Pitágoras). Ao João, ao Warley e à Mariana Guerra pelas ideias, críticas e contribuições constantes aos nossos trabalhos desenvolvidos ao longo destes anos.

À Cynthia Lara e à Laís Ayala. Esta por me ajudar na coleta e tabulação dos dados e aquela pelas inestimáveis contribuições dadas em métodos quantitativos.

Aos meus alunos do curso de Administração do CEFET/MG, do curso de Contábeis da FACISA/BH e do Programa de MBA em Gestão Estratégica de Negócios da UNA/BH, os quais, ainda que sem saber disso, dão-me estímulo e motivação para estudar e pesquisar constantemente e, assim, poder ajudá-los a melhor aprender e conhecer o mundo que os cerca.

Aos meus colegas do CEFET/MG, especificamente à Profa. Dra. Laise Ferraz Correa, ao Prof. Dr. Paulo Sanches, ao Prof. Me. Anderson Cruvinel, ao Prof. Me. Felipe Dias e a todos os outros professores que nos auxiliam no aprendizado da arte da docência.

A todos os professores do Programa de Mestrado em Ciências Contábeis, pelas contribuições à minha formação e capacidade de lecionar.

À Sra. Ângela Ximenes da ABVCAP – Associação Brasileira de Venture Capital e Private Equity –, pelo apoio institucional dado ao nosso projeto de pesquisa, bem como aos Senhores Gustavo Junqueira (Inseed Investimentos), Sidney Chameh (DGF Investimentos) e Marcus Regueira (Fir Capital Partners).

A todos aqueles que despenderam parte do seu precioso tempo para responder aos nossos questionários e entrevistas.

Aos membros da banca de qualificação, Prof. Dr. Luis Alberto Bertucci (UFMG) e Prof. Lhi Chih Cheng *Ph.D.* (UFMG), pelas críticas e sugestões dadas na defesa do projeto de dissertação.

Aos membros da banca de defesa da dissertação, Prof. Hudson Fernandes do Amaral *Ph.D.* (UFMG) e Prof. Dr. Alberto Borges Matias (USP/Ribeirão Preto), pelas últimas contribuições sugeridas antes do depósito da versão final da dissertação.

A todos aos meus sócios e assistentes na Scriptus Contabilidade, pela ajuda essencial para que eu pudesse concluir o curso de mestrado.

Aos meus clientes, pelo financiamento indireto do meu projeto e pela confiança depositada em meu trabalho.

A todos aqueles que, ainda que não mencionados nestas páginas de agradecimentos, ajudaram-me a concluir esta dura, mas gratificante etapa de formação.

Quem tem um porquê, enfrenta qualquer como.

Victor Franklin

RESUMO

Os *Venture Capital/Private Equity* (VC/PE) surgiram nos Estados Unidos no final da década de 1930 e início da década de 1940 com o objetivo de fomentar o desenvolvimento de novos negócios (MEADE, 1977; FELIX, 2005). No Brasil, esse tipo de capital tem emergência apenas nos anos 1980, apresentando crescimento acelerado em meados da década de 1990 (RIBEIRO, 2005). Atualmente, os VC/PE são definidos como os novos reis do capitalismo (CUNY; TALMOR, 2007) e têm crescido substancialmente, sobretudo em países emergentes (PRICEWATERHOUSE COOPERS, 2010; DELLOITTE, 2010), devido à oportunidade de ganhos anormais e à sua relevância para as economias nacionais (BOTAZZI; DA RIN, 2002). Como esses ativos apresentam características que os diferenciam substancialmente das demais oportunidades de investimentos (WRIGHT; ROBBIE, 1998a, 1998b), o presente trabalho buscou, a partir dessas características distintivas aliadas à necessidade de mensuração do valor das empresas investidas, verificar como os modelos de *valuation* utilizados pelos fundos de *Venture Capital/Private Equity* exercem influência sobre a decisão de investimentos no contexto brasileiro. Para tal, conduziu-se um estudo multicaso junto a três gestores de Fundos de Investimentos em Empresas Emergentes. A coleta de dados se deu por meio de questionários e entrevistas (estruturados e semiestruturados) realizadas no período de setembro de 2010 a dezembro de 2010. Observou-se que os gestores dos casos estudados conhecem e utilizam principalmente os modelos de avaliação relativa, baseados em Fluxos de Caixa Descontados, Múltiplos do Faturamento e Métodos Baseados no Valor Econômico Agregado. Além desses modelos já referenciados na literatura, constatou-se o emprego de modelos adaptados, desenvolvidos “em casa”, enquanto modelos apontados como importantes na literatura, como o Ohlson (OHLSON; GHAO, 2008) e o de Precificação de Opções (DAMODARAN, 2002), não são utilizados, seja por desconhecimento (no caso do Modelo Ohlson), seja pela complexidade na operacionalização das variáveis (no caso do Modelo de Precificação de Opções). Os resultados indicaram ainda que os modelos de *valuation* são importantes, mas não determinantes no processo decisório, sendo aplicados como parâmetro para a negociação. Aliado a isso, identificaram-se os seguintes critérios como os de maior impacto no processo de *valuation*: a equipe de gestão e suas competências, o produto-mercado e os critérios do fundo, critérios esses apontados por Muzyka *et al.* (1996). Sobre esse resultado, cumpre ressaltar dois aspectos: (i) a preocupação com a capacidade de gestão é considerada pelos gestores como o critério mais relevante por maximizar as chances de projetos serem implementados; e (ii) os critérios do fundo, diferentemente do encontrado na pesquisa de Muzyka *et al.* (1996), não são subsidiários, o que provavelmente decorre da especialização e/ou regionalização da carteira de investimentos, além de aspectos da regulação brasileira que estabelecem limites para as empresas-alvo.

Palavras-Chave: Venture Capital. Private Equity. Avaliação de Empresas.

ABSTRACT

Venture Capital and Private Equity (VC/PE) firms first appeared in the United States around the late 1930s and the early 1940s aiming to promote the development of new businesses (MEADE, 1977; FELIX, 2005). In Brazil, this type of industry just emerged in the 1980s and soon experienced accelerated growth in the 1990s (RIBEIRO, 2004). Currently, VC/PE firms are seen as the new kings of capitalism worldwide (CUNY; TALMOR, 2007) and have increased significantly, especially in the emerging countries (PRICEWATERHOUSE COOPERS, 2010; DELLOITTE, 2010), because of both the opportunity for earning abnormal returns and the relevance of VC/PE assets for the national economies (BOTAZZI; DA RIN, 2002). Given that such assets are intrinsically different from other investment opportunities (WRIGHT; ROBBIE, 1998a, 1998b), this thesis aimed at investigating how valuation models used by Venture Capital / Private Equity Funds influence on decision-making processes in Brazil. It draws on a multi-case study relying on structured questionnaires and semi-structured interviews carried out from September through December 2010 to approach the decision makers of three investment funds that focus on Brazilian early-stage companies. The results show that the decision makers have heard of and used especially the following methods, all of them vastly explored in the literature: models of relative valuation, models based on Discounted Cash Flows, models based on revenue multiples and Economic Value Added models. The results also point to both the application of “home-made” (adapted) models and the non-application of other models that the literature usually deems as robust and important, such as the Ohlson Model (OHLSON; GHAO, 2008) and the Option Pricing Model (DAMODARAN, 2001), either because the decision makers are unaware of their existence or because they consider such models complex. According to the decision makers, the valuation models are important, but not determining factors in the decision-making process; their application is rather deemed as a parameter for the negotiation process. The decision makers also ranked the following criteria as the most impacting in the valuation process: the management team and their competences, product and market features, as well as criteria of the fund, all of them previously reported by Muzyka et al. (1996). This result is particularly relevant for two reasons. First, the decision makers consider the management capability as the most important criterion, which draws on their assumption that such capability is crucial for maximizing the chances of implementation of a project. Second, differently from Muzyka et al.’s (1996) findings, the decision makers of the present research did not regard the criteria of the fund as secondary. This is probably related to the specialization and/or regionalization of the investment portfolio as well as to particularities in the Brazilian legislation, which sets limits for the target companies.

Keywords: Venture Capital. Private Equity. Valuation of Companies.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	18
1.1	Tema	18
1.2	Problema de Pesquisa	20
1.3	Objetivos	22
1.4	Justificativa e Relevância	22
1.5	Estrutura da Dissertação	25
2	REVISÃO DA LITERATURA	27
2.1	Origens e o Estado da Arte em VC/PE	27
2.1.1	<i>Origens da indústria de VC/PE</i>	27
2.1.2	<i>Tamanho da indústria de VC/PE</i>	29
2.1.3	<i>O modelo brasileiro de VC/PE</i>	36
2.1.4	<i>Ambiente Regulatório</i>	44
2.1.5	<i>Estrutura de governança</i>	50
2.2	Paradigmas das Finanças	53
2.2.1	<i>Finanças clássicas</i>	53
2.2.2	<i>Finanças comportamentais (behavioral finance)</i>	56
2.3	Modelos de Avaliação de Empresas	59
2.3.1	<i>Avaliação pelo fluxo de caixa descontado (DCF)</i>	62
2.3.2	<i>Avaliação Relativa</i>	66
2.3.3	<i>Avaliação Patrimonial</i>	70
2.3.4	<i>Avaliação por direitos contingentes</i>	70
2.3.4.1	Modelo binomial	72
2.3.4.2	Modelo Black-Scholes	72
2.4	Pesquisas Anteriores	77
2.4.1	<i>Private equity e venture capital</i>	77
2.4.2	<i>Modelos de avaliação de empresas</i>	83
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	88
3.1	Classificações da Pesquisa	88
3.2	Coleta de dados	90
3.2.1	<i>Estratégias de coleta de dados</i>	93
3.2.1.1	<i>Pesquisa bibliográfica</i>	95
3.2.1.2	<i>Questionário</i>	95

3.2.1.3 Pesquisa documental	95
3.2.1.4 Entrevista.....	95
4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS	98
4.1. Características dos Fundos Pesquisados.....	98
4.1.1 <i>Fir Capital Partners</i>	98
4.1.2 <i>DGF Investimentos</i>	103
4.1.3 <i>Inseed Investimentos</i>	107
4.2. O Processo de Análise e Decisão de Investimentos	110
4.2.1 <i>O ciclo de investimentos</i>	110
4.2.2 <i>A decisão de investimentos</i>	114
4.2.2.1 Fatores de Produto-Mercado	117
4.2.2.2 Fatores Competitivos e Estratégicos	117
4.2.2.3 Fatores da Equipe e Administração	118
4.2.2.4 Fatores da Competência da Administração	119
4.2.2.5 Fatores Financeiros.....	120
4.2.2.6 Fatores do Fundo	121
4.2.2.7 Fatores do Acordo	121
4.2.3 <i>Conhecimento e utilização dos modelos de valuation</i>	122
4.2.4 <i>A importância dos modelos de valuation para o processo decisório</i>	125
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	128
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	134
APÊNDICE A – Questionário 1	146
APÊNDICE B – Questionário 2a – Inseed Investimentos	146
APÊNDICE C – Questionário 2b – FIR Capital Partners/DGF Investimentos	159
APÊNDICE D – Roteiro de Entrevista	161
ANEXO I – Rede Causal dos Critérios de Decisão em VC/PE	162

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1:	Estrutura de governança dos Fundos FMIEE's.....	48
FIGURA 1:	Estrutura de governanças dos fundos VC/PE.....	52
FIGURA 3:	O ciclo de vida da empresa e seu impacto no <i>valuation</i>	60
FIGURA 4:	Processo para execução do modelo de Fluxo de Caixa Descontado.....	64
FIGURA 5:	Fluxograma para avaliação pelo FCD.....	66
FIGURA 6:	Árvore binomial (precificação de opções).....	73
FIGURA 7:	Etapas para aplicação do Black-Scholes.....	75

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: Estatísticas sobre o capital de risco.....	32
TABELA 2: Modelos de valuation utilizados entre VCs.....	86
TABELA 3: Quantidade de fundos FMIEE por região.....	91
TABELA 4: Quantidade de fundos FMIEE por Estado.....	91
TABELA 5: Quantidade de FIP por região.....	91
TABELA 6: Quantidade de fundos FIP por Estado.....	92
TABELA 7: Potenciais participantes da pesquisa.....	92

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1: Fatores que influenciam o processo decisório dos fundos de <i>Private Equity/Venture Capital</i>	19
QUADRO 2: Limitações dos modelos de avaliação em VC/PE.....	21
QUADRO 3: Diferenças entre a Teoria de Finanças Corporativa Tradicional e o <i>Venture Capital</i>	24
QUADRO 4: Classificação VC ou PE em função do estágio da empresa	30
QUADRO 5: VC/PE – as dez maiores organizações em volume de capital comprometido alocado no Brasil (valores em US\$ milhões) em 2008	37
QUADRO 6: <i>Private Equity</i> – os dez maiores fundos em volumes de capital comprometido alocado no Brasil em 30/06/2008 (valores em US\$ milhões)	38
QUADRO 7: <i>Balanced</i> (VC/PE, Mezanino, e/ou PIPE) – os dez maiores volumes de capital comprometido alocado no Brasil em 30/06/2008 (valores em US\$ milhões)..	39
QUADRO 8: <i>Venture Capital (Early Stage)</i> – principais organizações em volumes de capital comprometido alocado no Brasil em 30/06/2008 (valores em US\$ milhões)..	40
QUADRO 9: <i>Venture Capital (Seed)</i> – principais organizações em volumes de capital comprometido alocado no Brasil em 30/06/2008 (valores em US\$ milhões)..	41
QUADRO 10: Principais tópicos da Instrução CVM n. 209/1994	46
QUADRO 11: Principais teorias em finanças desenvolvidas desde a década de 1950.....	56
QUADRO 12: Características limitadoras dos pressupostos da Teoria Clássica de Finanças .	57
QUADRO 13: Classificação dos modelos de <i>valuation</i>	61
QUADRO 14: Situações dificultadoras da avaliação pelo Fluxo de Caixa Descontado.....	64
QUADRO 15: Relação dos principais múltiplos utilizados em VC/PE	69
QUADRO 16: Efeito das variáveis no valor das opções.....	71
QUADRO 17: Principais modelos de <i>valuation</i>	76
QUADRO 18: Principais modelos de <i>valuation</i>	76
QUADRO 19: Variáveis micro e macroeconômicas e sua influência no tamanho da indústria de VC/PE	79
QUADRO 20: Aplicações e função dos estudos de caso.....	89
QUADRO 21: Protocolo de pesquisa: etapas seguidas para a realização do estudo.....	96
QUADRO 22: Composição do portfólio do Criatec	109
QUADRO 23: Etapas do processo de decisão de investimentos da FIR Capital Partners	112
QUADRO 24: Fatores e critérios utilizados na pesquisa.....	114
QUADRO 25: Resumo das conclusões da pesquisa	132

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1:	Percentuais de recursos captados na Europa (por origem geográfica entre 1996 e 2003).....	28
GRÁFICO 2:	Percentual de participação dos recursos realizados por estágio das empresas no período de 1996 a 2003.....	29
GRÁFICO 3:	Evolução do capital comprometido alocado no Brasil (US\$ bilhões)...	33
GRÁFICO 4:	Setores que receberam aporte de VC/PE nos EUA em 2009.....	34
GRÁFICO 5:	Foco setorial dos veículos no Brasil em 2008.....	35
GRÁFICO 6:	Volume de investimentos por tipo de instituições gestoras nos EUA (1980-2009) em US\$ milhões.....	36
GRÁFICO 7:	Distribuição dos fundos VC/PE no Brasil por estágio / modalidade.....	42
GRÁFICO 8:	Estágio das empresas no portfólio das organizações gestoras no Brasil em 30/06/2008.....	42
GRÁFICO 9:	Capital comprometido conforme estrutura legal dos Fundos VC/PE....	49
GRÁFICO 10:	Quantidade de fundos no Brasil ao longo do período de 1996 a 2010..	90

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABVCAP	Associação Brasileira de <i>Venture Capital e Private Equity</i>
APT	Arbitrage Model
APIMEC	Associação dos Analistas e Profissionais de Investimento do Mercado de Capitais
BNDES	Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
BVK	Bundesverband deutscher Kapitalbeteiligungsgesellschaften
CAPM	<i>Capital Assets Price Model</i>
CEO	<i>Chief Executive Officer</i>
CFO	<i>Chief Financial Officer</i>
CVM	Comissão de Valores Mobiliários
DCF	<i>Discount Cash Flow</i> (Fluxo de Caixa Descontado)
EBTIDA	<i>Earnings Before, Tax, Interest, Depreciation and Amortization</i>
ERISA	<i>Employment Retirement Income Security Act</i>
FCO	Fluxo de Caixa Operacional
FIP	Fundos de Investimentos em Participações
FMIEE	Fundos Mútuos de Investimentos em Empresas Emergentes
HME	Hipótese de Mercados Eficientes
IFRS	<i>International Financial Report Standards – Padrões Internacionais de Relatórios Financeiros</i>
IPO	<i>Initial Public Offering – Oferta Pública Inicial</i>
LAVCA	<i>Latin American Venture Capital – Associação Latino-Americana de Capital de Risco</i>
NVCA	<i>National Venture Capital Association – Associação Nacional de Capital de Risco</i>
P/E	Price/Equity – Preço/Patrimônio
PUC	Pontifícia Universidade Católica
SAs	Sociedades Anônimas
SEST	Secretaria de Orçamento e Controle das Empresas Estatais
SEPLAN	Secretaria de Planejamento e Coordenação da Presidência da República

SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats – Forças, Fraquezas, Oportunidades, Ameaças</i>
TEA	<i>Total Entrepreneurship Activity – Atividade Empreendedora Total</i>
UE	União Europeia
UFRJ	Universidade Federal do Rio de Janeiro
USP	Universidade de São Paulo
VC/PE	<i>Venture Capital/Private Equity</i>

1 INTRODUÇÃO

1.1 Tema

Se fosse possível prever por que as pessoas compram, não haveria oportunidades para uns poucos. (SAHLMAN, 1998, p. 94)

É com a frase que compõe a epígrafe desta seção que Sahlman (1998) reforça sua perspectiva sobre a dificuldade de se vislumbrar uma oportunidade e, pior ainda, de se vender uma ideia a um grupo de investidores ávidos por negócios que gerem retornos acima da média (*abnormal returns*). A busca pelo capital necessário à implementação de uma ideia é um dos grandes desafios dos empreendedores e implica, na maioria das vezes, consumo significativo de recursos para a elaboração de um Plano de Negócios, o qual, todavia, não necessariamente consegue evidenciar ao investidor em potencial a oportunidade do negócio em questão (SAHLMAN, 1998).

Em geral, essa dificuldade é reforçada pelo otimismo exacerbado dos próprios empreendedores, além da crença desses atores na ideia de que apresentar projeções detalhadas de demonstrações financeiras é o caminho para convencer os investidores a conceder-lhes o capital desejado (SAHLMAN, 1998). No entanto, compete destacar que essa perspectiva não se aplica ao mundo da avaliação de empreendimentos emergentes, no qual o investidor sabe que informações financeiras são meras fantasias se uma série de pressupostos forem falhos (BIRLEY; MUZYKA, 2001).

Os números apresentados nos Planos de Negócios devem ser ponderados, haja vista o reconhecido “otimismo desenfreado dos empresários, manifesto na forma de números exagerados” (SAHLMAN, 1998, p. 90). Sendo assim, a atenta observação do conjunto de incertezas e de fatores subjetivos que envolvem as estimativas é condição fundamental para se tentar garantir a exatidão dos processos de avaliação (*valuation*), isto é, processos frequentemente utilizados em operações de compra e/ou venda de ativos (especificamente no

caso de participações societárias) com a finalidade de atribuir valor a um ativo ou conjunto de ativos (DAMODARAN, 2002, 2007; COPELAND *et al.*, 2002).

No caso específico de avaliações para fins de aquisição de participação em investimentos do tipo *Venture Capital/Private Equity* (VC/PE), o valor atribuído ao ativo ou conjunto de ativos não é uma medida exata do negócio (DAMODARAN, 2002). Como lembra Sahlman (1998, p. 90), “há aspectos desconhecidos demais em um empreendimento para que se possa prever sua receita, quanto mais seu lucro”, o que transforma o resultado em um número a ser contextualizado dentro de um conjunto de variáveis (como as contempladas no Quadro 1 a seguir).

QUADRO 1: Fatores que influenciam no processo decisório dos fundos de *Private Equity/Venture Capital*

FATORES	DESCRIÇÃO
Produto-Mercado	Consistem nas características do produto e sua posição no mercado em que atuará, tais como tamanho do mercado, taxa de crescimento e sazonalidade.
Competitivos e Estratégicos	Referem-se aos conceitos clássicos propostos por Porter (1999), por meio da análise SWOT, que revela o potencial de sustentabilidade do empreendimento com base em variáveis como: nível de concorrência, força dos fornecedores e barreiras de entrada e saída.
Equipe e Administração	Correspondem às capacidades de liderança e à história do empreendedor principal.
Competência da Administração	Compreendem os critérios concernentes ao ambiente interno e às competências do empreendimento, tais como: capacidades organizacionais, capacidade administrativa e capacidade de vendas e produção.
Financeiros	Referem-se sobretudo ao ponto de equilíbrio e à taxa de retorno.
Do Fundo	Consistem em questões relacionadas às regras estabelecidas entre os fundos e os investidores, tais como: início do negócio e estratégia de saída.
Do Acordo	Correspondem a questões como: estágio de desenvolvimento do negócio, capacidade de atrair outros investidores e tempo de alocação dos recursos.

Fonte: adaptado de Birley e Muzyka (2001, p. 67).

Além da “inexatidão” dos resultados alcançados pelo processo de *valuation*, a quantidade de modelos à disposição, cada qual com características intrínsecas, apresenta-se como mais um fator de decisão a ser ponderado pelo analista. Em outros termos, deve-se indagar qual

modelo é mais adequado para um dado negócio, cabendo, para a escolha de um ou outro, considerações acerca de aspectos específicos do negócio sob escrutínio (PENMAN, 2001).

De acordo com Damodaran (2007, p. 6), os modelos classificam-se em quatro categorias ou abordagens, quais sejam: avaliação pelo fluxo de caixa descontado; avaliação patrimonial; avaliação relativa; e avaliação por direitos contingentes.

Cumming *et al.* (2009) afirmam ainda que os modelos de avaliação propostos pelos órgãos autorreguladores, sobretudo os norte-americanos e europeus, fundamentam-se nas seguintes técnicas:

- Preço Recente do Investimento;
- Múltiplos de Resultados;
- Ativo Líquido;
- Fluxo de Caixa Descontado (do Acionista);
- Fluxo de Caixa Descontado (da Empresa); e
- Avaliação por *Benchmarks*.

1.2 Problema de Pesquisa

O presente estudo pretende contribuir para uma melhor compreensão dos processos decisórios atinentes aos Fundos de VC/PE, regulados pela Instrução CVM n. 209/1994 e denominados Fundos Mútuos de Investimento em Empresas Emergentes (FMIEE). Mais especificamente, busca-se responder à seguinte pergunta de pesquisa:

Como os modelos de *valuation* influenciam no processo decisório dos fundos de *Private Equity/Venture Capital*?

Segundo Ge *et al.* (2005), a maioria dos modelos de *valuation* foi desenvolvida para empresas estabelecidas, sobretudo aquelas participantes do mercado de capitais. Dentre os poucos estudos sobre *valuation* aplicados a novos empreendimentos, podem-se citar aqueles realizados por Wright e Robbie (1998a).

Considerando-se as características dos ativos-alvo da indústria sob escrutínio (*i.e.*, VC/PE), reforçam-se ainda mais as limitações dos modelos referenciados na literatura, pois a avaliação de empresas em estágios iniciais sempre foi um trabalho árduo (CUMMING *et al.*, 2009), em razão da indisponibilidade ou insuficiência de fundamentos para o desenvolvimento dos

cálculos e do conseqüente elevado nível de subjetividade do processo. A adequabilidade desses métodos, como mencionado anteriormente, demanda julgamento do analista ou avaliador, o qual se pauta principalmente nas características do ativo e na disponibilidade dos dados (CUMMING *et al.*, 2009). Esse julgamento, como apontam Cumming *et al.* (2009) e descreve o Quadro 2 a seguir, faz-se necessário em razão de algumas limitações dos métodos ante determinadas características do ativo ou do conjunto de ativos.

QUADRO 2: Limitações dos modelos de avaliação em VC/PE

MODELO	LIMITAÇÃO
Preço Recente do Investimento	Os direitos envolvidos em cada operação divergem consideravelmente em função da negociação realizada, que pode tanto maximizar como minimizar os riscos e incertezas envolvidas e influenciar na definição do valor da empresa.
Múltiplos de Resultados e Avaliação por <i>Benchmark</i>	As técnicas fundamentadas em avaliação relativa carregam as limitações naturais de ausência de uma base de comparação “exata”, o que reforça a arbitrariedade e o subjetivismo, sobretudo nos casos em que o produto e o mercado não foram tecnicamente constituídos ou devidamente identificados.
Avaliação pelo Patrimônio	Neste modelo, os ativos são envolvidos com base em seu intangível; entretanto, técnicas de mensuração do intangível permeiam a avaliação relativa, o método do fluxo de caixa descontado e o método de avaliação por opções, todos os quais trazem consigo limitações intrínsecas.
Fluxo de Caixa do Acionista e da Empresa	Neste modelo, consideram-se as estimativas de geração de benefícios futuros de um ativo, sendo que, no caso dos ativos de VC/PE, estão envolvidos diversos elementos de incerteza, o que compromete a credibilidade das saídas (<i>i.e.</i> , o que define a qualidade do resultado são os fundamentos dos dados obtidos).

Fonte: adaptado de Cumming *et al.* (2009).

Para Wright e Robbie (1998b), os capitalistas de risco utilizam um ou mais modelos para avaliar as propostas de investimento. Essa utilização complementar de técnicas de avaliação tem como finalidade melhorar a qualidade dos resultados obtidos para fazer frente ao ambiente de incerteza envolvido no processo.

Titman e Martin (2010) sugerem que a avaliação de oportunidades em VC/PE envolve a utilização do Fluxo de Caixa Descontado, com múltiplos do Lucro (EBTIDA). Observa-se que essa combinação apresenta-se como uma melhoria, mas nunca uma solução, para as limitações dos dados, as quais, no caso das empresas-alvo dos fundos VC/PE, apresentam considerável proporção, por se tratar de organizações em estágio inicial de desenvolvimento (*start-ups*).

1.3 Objetivos

O objetivo geral desta pesquisa é investigar, a partir de um estudo multicaso, como os modelos de *valuation* utilizados pelos Fundos de *Private Equity/Venture Capital* influenciam no processo de decisão de investimentos.

Já os objetivos específicos do presente trabalho são:

1. analisar o processo de desenvolvimento da indústria de VC/PE no contexto nacional e mundial;
2. descrever o perfil dos gestores dos Fundos de VC/PE no Brasil;
3. analisar a estrutura de operações utilizada pelos Fundos de VC/PE no Brasil;
4. descrever o processo decisório dos Fundos de VC/PE no Brasil;
5. identificar os modelos de *valuation* que são utilizados pelos Fundos de VC/PE no Brasil; e
6. identificar as variáveis consideradas no processo decisório dos Fundos de VC/PE no Brasil.

1.4 Justificativa e Relevância

Os ativos do tipo VC/PE têm recebido considerável atenção recentemente pelo fato de, na percepção dos empreendedores, gerarem “retornos anormais” (CUNY; TALMOR, 2007, p. 1). Ao longo dos anos, o desenvolvimento desse tipo de ativo tem sido notável, a ponto de ser rotulado de “o novo rei do capitalismo”¹ (CUNY; TALMOR, 2007).

¹ Cuny e Talmor (2007) afirmam: “The industry has been termed The New Kings of Capitalism in a recent cover story of *The Economist*”.

Consoante Bottazzi e Da Rin (2002), a indústria de VC/PE é capaz de gerar emprego e renda de forma mais dinâmica, sendo importante destacar que a inexistência desse tipo de veículo de investimento inviabilizaria a criação e desenvolvimento de diversas empresas *start-ups*. Esse tipo de ativo difere substancialmente de outros em função da participação ativa dos gestores nas empresas investidas (HELLMAN; PURI, 2002), seja diretamente, ocupando cargos de gestão, ou indiretamente, participando dos órgãos deliberativos (*e.g.*, Conselho Fiscal e Conselho de Administração). Esse envolvimento se justifica, em tese, pela necessidade de potencialização de direcionadores dos “retornos anormais” esperados nessas operações, quais sejam: (i) arbitragem múltipla; (ii) alavancagem e desalavancagem; e (iii) operações de melhoria (CUNY; TALMOR, 2007).

Entretanto, na perspectiva de Cuny e Talmor (2007), esses três direcionadores não têm razão de ser à luz das teorias econômicas existentes. Quanto ao primeiro argumento, tem-se que o pressuposto da eficiência de mercado é violado na medida em que se espera um retorno anormal na realização dos ativos, sendo que nem todas as informações estariam incorporadas ao preço dos ativos no momento do investimento. Em se tratando dos aspectos relacionados à alavancagem (e desalavancagem), observa-se que as investidas que recebem aportes dos fundos VC/PE tradicionalmente possuem um perfil de alta alavancagem, na expectativa de quitação das dívidas com o resultado das operações, sendo que essa abordagem viola os pressupostos de Modigliani e Miller (1958), tais como expectativas homogêneas e classes homogêneas de risco. Por fim, a necessidade de uma participação na gestão para que ocorram operações de melhoria viola o conceito de separação entre propriedade e controle postulado na Teoria da Agência, de Jensen e Meckling (1976).

Cuny e Talmor (2007) questionam os pressupostos que sustentam o discurso em torno da indústria de VC/PE por se pautarem em fundamentos que não condizem com as bases da Teoria Clássica de Finanças (*i.e.*, Eficiência de Mercado, Teorema de Modigliani e Miller e Teoria da Agência) – fundamentos esses indispensáveis para a avaliação de um negócio. Nesse contexto, esses autores propõem três estratégias para a potencialização das expectativas dos investidores, quais sejam:

- contratação de uma consultoria para apresentação da real potencialidade de recuperação do investimento em potencial;
- capacidade da diretoria atual em implementar as mudanças; e

- realização das negociações entre VC/PE e investida mediante um relatório elaborado por consultor analisando a potencialidade de geração de valor da companhia.

Callow e Larsen (2010)² asseveram que é de suma importância compreender o impacto do processo de *valuation* sob a perspectiva do investidor de risco, uma vez que as empresas que recebem aportes dos investidores de risco possuem características distintas das demais oportunidades de investimentos. Wright e Robbie (1998a) destacam as diferenças entre as Finanças Clássicas (Finanças Corporativas) e o *Venture Capital*, conforme sintetiza o Quadro 3, a seguir.

QUADRO 3 – Diferenças entre a Teoria de Finanças Corporativa Tradicional e o *Venture Capital*

CARACTERÍSTICAS	TEORIA TRADICIONAL DE FINANÇAS CORPORATIVAS	<i>VENTURE CAPITAL</i>
1. Liquidez do ativo	Líquido	Não líquido
2. Monitoramento dos gestores pelos acionistas	Passivo/Indireto	Ativo/Direto
3. Papel do mercado no controle corporativo	Alto	Baixo
4. Acesso ao capital	Mercado de capitais competitivo	1. <i>Early stage</i> : acesso limitado a um conjunto de financiadores com habilidades altamente especializadas
		2. <i>Later stage/buyouts</i> : estágio mais próximo da competitividade de mercado, mas com demanda por monitoramento constante
5. Especificidade do ativo	Em geral, relativamente baixa	Empresas com ativos não redistribuíveis altamente especializados
6. Avaliação do projeto	Há a aplicação das diversas técnicas existentes	As técnicas disponíveis são restritas e exigem maior subjetividade em função da incerteza sobre o fluxo de caixa
7. Decisão de investimento	Estágio único	Múltiplos estágios
8. Disponibilidade de informação	Informações confidenciais são raras, e a publicação de informações para o mercado é obrigatória	Informações são geralmente confidenciais e de difícil identificação, demandando um monitoramento dos gerentes

Fonte: Wright e Robbie (1998a).

² MILLENNIAPARTNERS. Disponível em: <http://www.millenniapartners.com/_documents/whitepaper/WhitePaperAttachment6.pdf>. Acesso em: 25 jun. 2010.

Apesar das diferenças entre os investimentos tradicionais e os de capital de risco, observa-se que tais veículos de investimento (VC/PE) tendem a crescer substancialmente, sobretudo em países emergentes (PRICEWATERHOUSE COOPERS, 2010; CGEE, 2006).

Segundo Damodaran (2007), independentemente das limitações ou diferenças existentes entre os ativos, conhecer o seu valor é essencial para uma decisão assertiva. Nesse sentido, compreender o processo decisório dos gestores desses fundos e, sobretudo, o quanto os modelos de *valuation* influenciam, contribuirá para:

- ampliação e consolidação do conhecimento acerca do processo decisório dos Fundos de VC/PE;
- entendimento da influência dos modelos de *valuation* no processo decisório;
- compreensão das restrições e limitações dos modelos de *valuation* e seu impacto no setor de VC/PE;
- iniciação de pesquisas considerando outras variáveis não estudadas anteriormente; e
- potencialização do desenvolvimento de um modelo probabilístico de decisão a partir de estudos futuros.

Tais contribuições são altamente capazes de influenciar os ambientes acadêmico e profissional do país, haja vista que estudos dessa natureza são inéditos no Brasil.

1.5 Estrutura da Dissertação

Esta dissertação é composta de cinco capítulos, incluindo esta Introdução, em que são apresentados o tema, o problema de pesquisa, objetivos a serem alcançados e a relevância deste estudo no contexto atual. No Capítulo 2, expõe-se a revisão da literatura, em que são referenciados os principais conceitos necessários à realização e compreensão desta pesquisa. No Capítulo 3, apresenta-se a metodologia da pesquisa, destacando-se sua classificação, instrumento de coleta e técnica de análise dos dados, bem como abordagem do problema de pesquisa. No Capítulo 4, descreve-se o estudo multicaso empreendido neste trabalho e os

resultados encontrados. Por fim, no Capítulo 5, dispõem-se as considerações finais e limitações deste estudo, bem como propostas para pesquisas futuras.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Origens da Indústria e o Estado da Arte em VC/PE

2.1.1 Origens da indústria de VC/PE

Segundo Ribeiro (2005), o *Private Equity* e o *Venture Capital* (VC/PE) originaram-se em 1946 nos Estados Unidos (EUA). Meade (1977) afirma, contudo, que a atividade iniciou-se por volta da década de 1930 nos EUA e que, por volta de 1945, houve um crescimento no número de fundos de investimentos em *Venture Capital*. As organizações que desenvolviam essa atividade administravam recursos de um ou mais investidores que tinham como objetivo a alocação de recursos para retornos de longo prazo. Meade (1977) e Félix (2005) asseveram que os primeiros Fundos de VC/PE norte-americanos tiveram suas origens com recursos oriundos das famílias Rockefeller e Dupont, que alocavam recursos em empresas com boas perspectivas de crescimento, como a Eastern Airlines, a Xerox e a Polaroid.

Segundo Felix (2005), desde o surgimento dos primeiros investimentos de risco, destacam-se dois grandes períodos evolutivos. O primeiro ciclo é anterior à promulgação do *Revenue Act* (1978) e do *Employment Retirement Income Security Act* – ERISA (1974, 1979, 1980). Com a promulgação do primeiro ERISA, intensificou-se a participação dos fundos de pensão em investimentos de risco e acabou-se consolidando o mercado de VC/PE. Já o segundo ciclo corresponde ao período de 1998 a 2000, em que houve o “boom da Internet” e o movimento de IPO, que durou até março de 2000 e contribuiu de forma relevante para a cultura do VC/PE.

De acordo com Black e Gilson (1998), três fatores foram fundamentais para o desenvolvimento do setor de VC/PE nos Estados Unidos. O primeiro foi o aumento na quantidade de fundos desse tipo: à medida que surgiam novos fundos de investimento de risco, os existentes migravam para investimentos em estágios superiores de desenvolvimento. O segundo fator foi a indústria de base tecnológica, a qual, constituindo os investimentos prioritários dos Fundos de VC/PE norte-americanos, impulsionou o desenvolvimento desses fundos em razão das altas taxas de crescimento no setor. Já o terceiro fator corresponde ao

próprio estágio evolutivo do Mercado de Capitais, o qual impulsiona o desenvolvimento dos Fundos de VC/PE: mais especificamente, há uma correlação positiva entre o desenvolvimento do mercado de capitais e o tamanho da indústria de VC/PE, dado que a saída do investimento por oferta pública de ações é uma das principais estratégias de desinvestimento no contexto norte-americano.

Na Europa, o surgimento de investimentos em VC/PE se deu no início dos anos 1980, tendo ocorrido no período de 1988 a 2003 um crescimento de 1.355,93% no total de investimentos naquele continente (FELIX, 2005). Atualmente, o setor encontra-se em um nível elevado de desenvolvimento, mas cumpre destacar que há uma heterogenia entre os países componentes da União Europeia (UE).

Uma característica marcante na Europa é a prevalência de investimentos de fundos de pensão e bancos como principais provedores de capitais, bem como o fato de os recursos captados no mercado europeu serem, em sua maioria, domésticos. Como mostra o GRAF. 1 a seguir, do montante de recursos captados de 1996-2003, 52% e 19% originaram-se, respectivamente, de países da UE e dos demais países do continente, enquanto apenas 29% corresponderam a investimentos estrangeiros (FELIX, 2005).

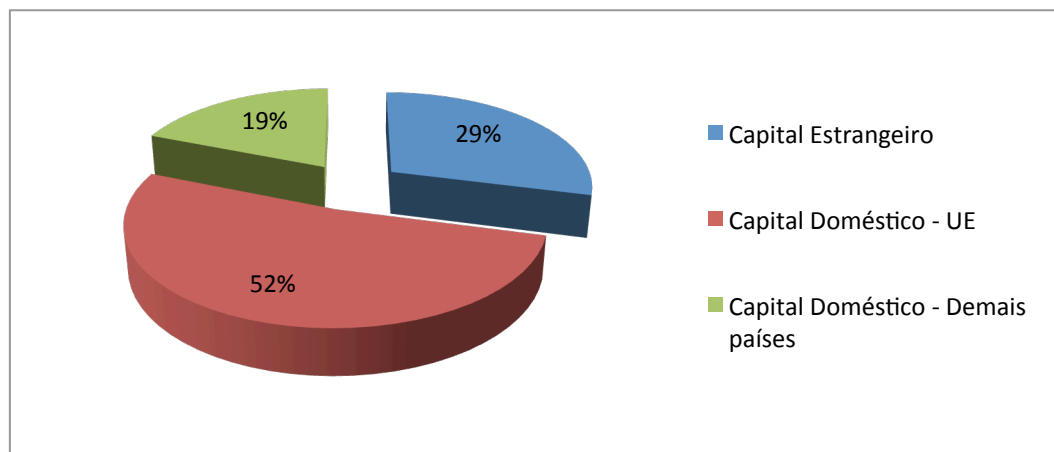


GRÁFICO 1: Percentuais de recursos captados na Europa (por origem geográfica entre 1996 e 2003)

Fonte: Felix (2005).

Considerando a participação dos investimentos por estágio de desenvolvimento, Félix (2005) evidencia que, na Europa, a maioria dos investimentos encontra-se no estágio *buyout*, seguido

dos investimentos no estágio *expansão*³. O investimento do tipo *buyout*⁴ oferece maior oportunidade de rentabilidade (FELIX, 2005), pois o *know-how* gerencial é aportado juntamente com o capital. Essa estratégia é um mecanismo de minimização dos riscos, pois os gestores maximizam a possibilidade de obtenção dos retornos esperados. Observa-se, a partir do GRAF. 2, que os investimentos em *buyout* (52%), seguidos pelos investimentos em empresas no estágio de *expansão* (30%) nos anos de 1996 a 2003, foram os que receberam maior aporte de capital. Os investimentos em *start-up* e *seed capital*, que se referem à empresas que tipicamente não têm acesso ao mercado de crédito tradicional (mercado financeiro), representaram apenas 13% do total de recursos investidos.

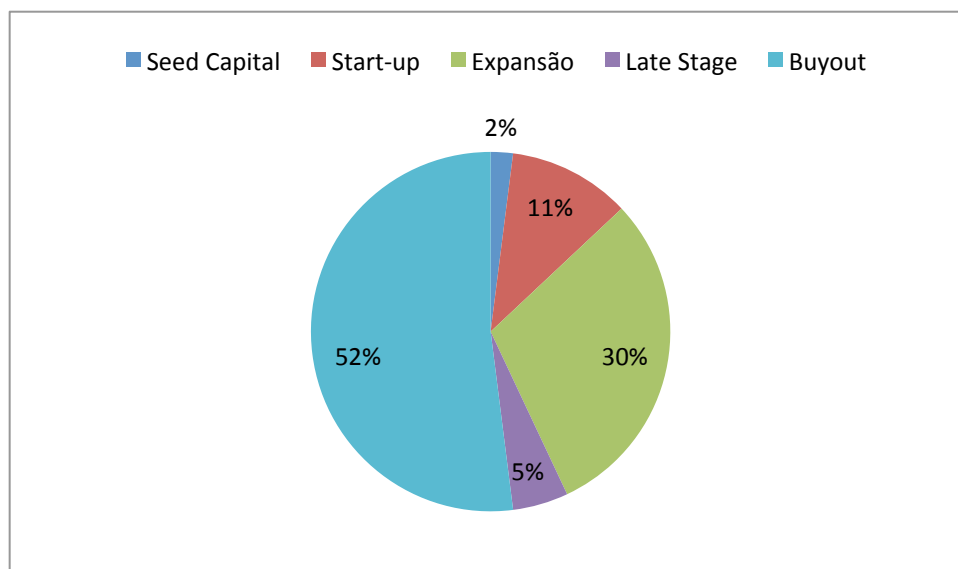


GRÁFICO 2: Percentual de participação dos recursos realizados por estágio das empresas no período de 1996 a 2003

Fonte: Felix (2005).

2.1.2 Tamanho da indústria de VC/PE

O termo *Venture Capital* (VC) é utilizado com o significado de uma modalidade de investimentos realizada em empresas em estágios iniciais, enquanto a categoria *buyout* abarca os investimentos em empresas em estágios mais avançados de desenvolvimento. Ribeiro (2005) afirma que ambos os termos (*Venture Capital* e *Buyout*) são classificados como

³ Termo explicado no Quadro 4. Subseção 2.1.2.

⁴ Termo explicado no Quadro 4. Subseção 2.1.2.

Private Equity (PE). Todavia, para Meirelles *et al.* (2008), os termos PE e VC se diferenciam pelo estágio de desenvolvimento das investidas, como mostrado no Quadro 4 a seguir.

QUADRO 4 – Classificação VC ou PE em função do estágio da empresa

VENTURE CAPITAL	Seed Capital (capital semente): empresas em fases iniciais, geralmente em fase pré-operacional recebendo aportes pequenos para desenvolvimento de produtos, testes de mercado ou registro de patentes.
	Start-up (estruturação): empresas em fase de estruturação recebendo aportes geralmente no primeiro ano de funcionamento, quando ainda não vendem seus produtos comercialmente.
	Expansão: empresas que comercializam seus produtos e recebem investimentos para expansão dos negócios.
PRIVATE EQUITY	Late Stage (estágios avançados): empresas já em operação que atingiram uma taxa estável de crescimento e apresentam fluxo de caixa positivo.
	Aquisition Finance (financiamento de aquisições): empresas que recebem aporte com a finalidade de expansão via participações societárias em outras empresas (negócios).
	MBO/I – Management Buyout/In (tomada de controle pelos executivos): empresas que recebem investimento com tomada de controle, o qual pode ser societário ou contratual.
	Bridge Finance (pré-emissão): empresas em fase de pré-oferta pública de ações (IPO – do inglês, <i>Initial Public Offering</i>).
	Turnaround (recuperação empresarial): empresas em fase de recuperação.
	Mezanino: investimentos realizados em empresas em fase avançada por meio de dívidas subordinadas, ou seja, títulos com cessão de prioridade em caso de execução.
	PIPE – Private Investment in Public Equity: empresas com ações cotadas na bolsa de valores.

Fonte: adaptado de Meirelles *et al.* (2008).

A indústria de VC/PE é medida, via de regra, com base em sua participação no PIB (Produto Interno Bruto) de uma nação. O Brasil, atualmente, tem um mercado correspondente a 1,7% do PIB, isto é, aproximadamente US\$ 27 bilhões – percentual esse representativo se comparado com outros países da América Latina (FSIS, 2009), mas consideravelmente baixo se comparado com mercados desenvolvidos, como os Estados Unidos e a Inglaterra, em que a referida indústria corresponde a 4% do PIB.⁵ Segundo Elejalde (2008 *apud* FSIS, 2009), 60%

⁵ FINEP. Disponível em: <www.venturecapital.gov.br/VCN/oqueue_PI.asp>. Acesso em: 2 maio 2009.

dos investimentos em VC/PE estão concentrados nos Estados Unidos, enquanto apenas cerca de 1% deles se encontra na América Latina.

O setor de VC/PE contribui de forma significativa para as economias de mercados desenvolvidos como os EUA. Segundo estudo da DRI-WEFA (RIBEIRO, 2005), o setor de VC/PE respondeu, em 2000, por 13,1% do PNB (Produto Nacional Bruto) norte-americano e, conforme descreve Ribeiro (2005), as empresas que receberam aporte de recursos oriundos de VC/PE responderam, em 2003, por 10% da geração de empregos formais, com um faturamento equivalente a 10% do PIB norte-americano. No período de 2000 a 2003, o setor teve desempenho superior à média, apresentando 6,5% de taxa de crescimento, enquanto outros segmentos da indústria privada enfrentaram redução no desempenho (RIBEIRO, 2005).

De acordo com a NVCA (2010), o setor de VC/PE potencializa a criação de emprego, o desenvolvimento econômico e a melhoria na qualidade de vida (incluindo tecnologias limpas). Além disso, esse setor contribui para o desenvolvimento do mercado de capitais (BLACK; GILSON, 1998), o que é condizente com a lógica de que uma das principais estratégias de saída dos investimentos é o IPO (RIBEIRO; ALMEIDA, 2005), sendo que, quanto maior o número de lançamentos IPOs de empresas que recebem investimentos VC/PE, maior é o desempenho do mercado acionário. Também compete destacar que diversos autores ainda relatam contribuições em indicadores econômicos, como recolhimento de tributos, nível de exportação e investimentos em pesquisa e desenvolvimento (LERNER; GOMPERS, 2001; BOTAZZI; DA RIN, 2002).

A indústria de VC/PE tem crescido em todo o mundo, sobretudo nos países emergentes (PRICEWATERHOUSE, 2010). Nos EUA, conforme registra a NVCA (2010), a maioria dos principais indicadores de desempenho da indústria evoluiu nas últimas três décadas (*cf.* TAB. 1 a seguir).

TABELA 1: Estatísticas sobre o capital de risco

DADOS SOBRE A INDÚSTRIA NORTE-AMERICANA	1989	1999	2009
Número de empresas de capital de risco	389	753	794
Número de fundos de capital de risco	741	1.396	1.188
Número de profissionais	3.579	7.611	6.828
Número de fundos erguidos pela primeira vez	17	90	21
Número de fundos de capital de risco que levantaram dinheiro no ano	105	454	127
Capital levantado no ano (\$B)	5	56	15
Capital sob administração (\$B)	28	146	179
Média de capital sob administração por empresa (\$M)	73	193	226
Média do tamanho do fundo de capital de risco até a data (\$M)	36	73	106
Média do tamanho do fundo VC criado no ano (\$M)	47	123	121
Maior fundo de VC levantado até a data (\$M)	1.175	5.000	5.000

Fonte: NVCA (2010).

Observa-se que, no mercado norte-americano, a quantidade de fundos constituídos em 2009 foi bem inferior àquela encontrada em 1999, embora superior à de 1989. Essa baixa, também observada em outros mercados (*e.g.*, europeu e latino-americano), pode advir dos efeitos provocados pela crise de 2007/2008 (*i.e.*, crise dos *subprimes*). O'Connor (2007)⁶ sugere que a crise afetaria sobretudo as aquisições de grande porte (*Private Equities*), pois boa parte dessas aquisições são alavancadas, o que restringe o mercado na medida em que o acesso ao crédito está escasso. Apesar da retração em alguns indicadores apresentados TAB. 1, constata-se que a média de recursos administrados e a média do tamanho dos fundos VC/PE aumentaram e que o maior fundo de levantado no ano de 2009 foi igual àquela registrado em 1999.

No Brasil, Furtado *et al.* (2008) identificaram 67% de crescimento do capital comprometido de 2007 para 2008. Essa situação reforça a tese de que, apesar do ambiente de crise, os investimentos em VC/PE apresentaram um desempenho satisfatório no que diz respeito ao crescimento.

⁶ O'CONNOR, J. The credit crush & private equity. Disponível em: <<http://www.fortwashington.com/pdf/FW-852-0709.pdf>>. Acesso em: 21 dez. 2010.

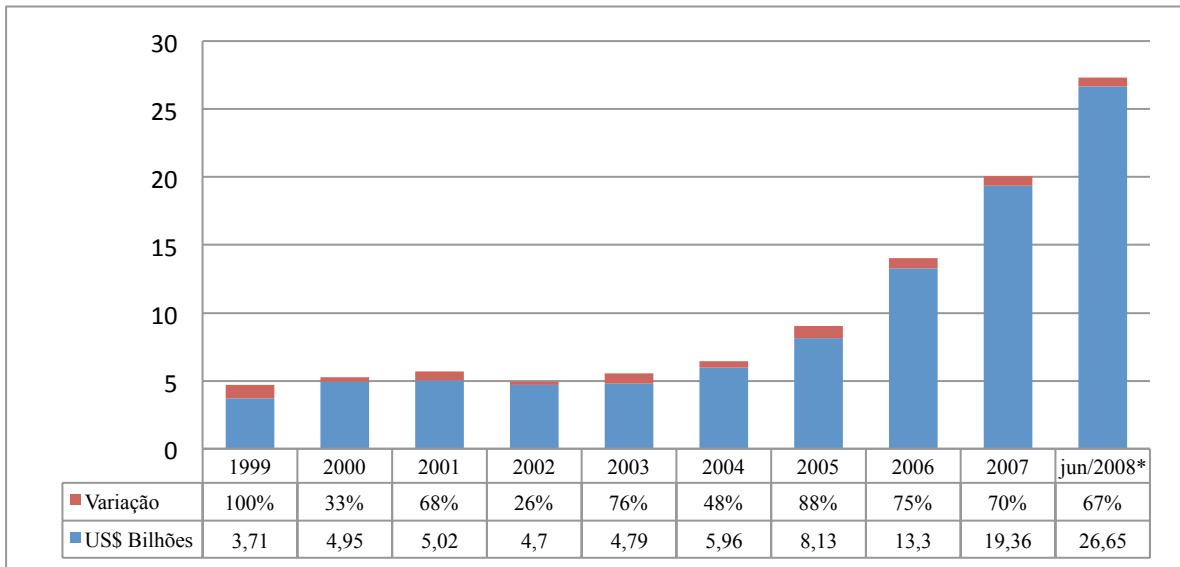


GRÁFICO 3: Evolução do capital comprometido alocado no Brasil (US\$ bilhões)

Fonte: adaptado de Furtado *et al.* (2008).

Na Europa, o crescimento ocorreu de forma similar ao dos Estados Unidos⁷. O volume de financiamentos caiu de € 72,9 bilhões, em 2007, para € 54 bilhões, em 2008, e para € 23,4 bilhões, em 2009. Essa última redução foi inclusive inferior ao volume de investimentos realizados em 2000, correspondente a € 35 bilhões. Apesar do declínio, compete sublinhar que os países que lideraram a indústria europeia em 2009 foram: Reino Unido (19,6%), França (13,1%), Alemanha (11,4%), Itália (6,6%) e Bélgica (4,8%)⁸.

No que se refere à alocação dos recursos, o GRAF. 4 apresenta os setores que receberam aportes de fundos VC/PE nos EUA em 2008. Nota-se que os setores de *software*, biotecnologia e telecomunicações representaram 52% do total de investimentos realizados em VC/PE. Essa representatividade desses setores é coerente com o foco dos investimentos realizados, voltados para negócios com alto potencial de crescimento. Para os setores industriais, supostamente tradicionais, os investimentos realizados referem-se a indústrias com alto grau de inovação (RIBEIRO, 2005).

⁷ EVCA. Disponível em: <<http://www.evca.eu>>. Acesso em: 30 nov. 2010.

⁸ Idem nota 5.

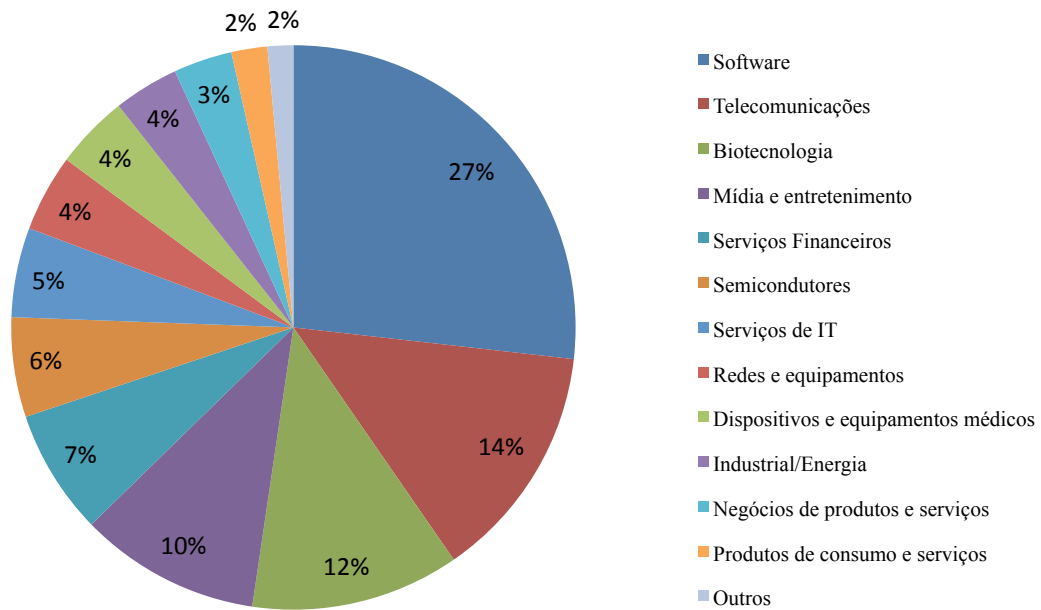


GRÁFICO 4: Setores que receberam aporte de VC/PE nos EUA em 2009

Fonte: NVCA (2010).

Analisando os setores prioritários para os investimentos em VC/PE no Brasil, Ribeiro (2005) identificou que 34% dos investimentos realizados por VC/PEs até 2004 ocorreram nos setores de informática e eletrônica, seguidos do setor industrial (11,8%), telecomunicações (11%), transporte e logística (6,1%) e varejo (6%), enquanto o setor de biotecnologia correspondeu a apenas 3,8% do total de investimentos à época. Esse resultado pode se relacionar com a maturidade da indústria de VC/PE, o que influencia o risco percebido pelos investidores e, por conseguinte, a alocação de recurso. Ribeiro (2005) aponta que, dadas as características do Brasil, esperava-se que setores ligados ao agronegócio recebessem atenção significativa e, nesse sentido, a biotecnologia seria um setor-alvo dos investidores de risco.

Em 2008, de acordo com Furtado *et al.* (2008), observou-se uma diversificação, ou pulverização, dos investimentos no Brasil, com destaque para o crescimento dos setores de informática e eletrônica (13%) e agronegócios e telecomunicações (8%). Apesar de ainda estar aquém do que se observa nos EUA, esse crescimento de quase 100% em relação à pesquisa de Ribeiro (2005), realizada em 2004, pode evidenciar uma tendência de crescimento (*cf.* GRAF. 5 a seguir).

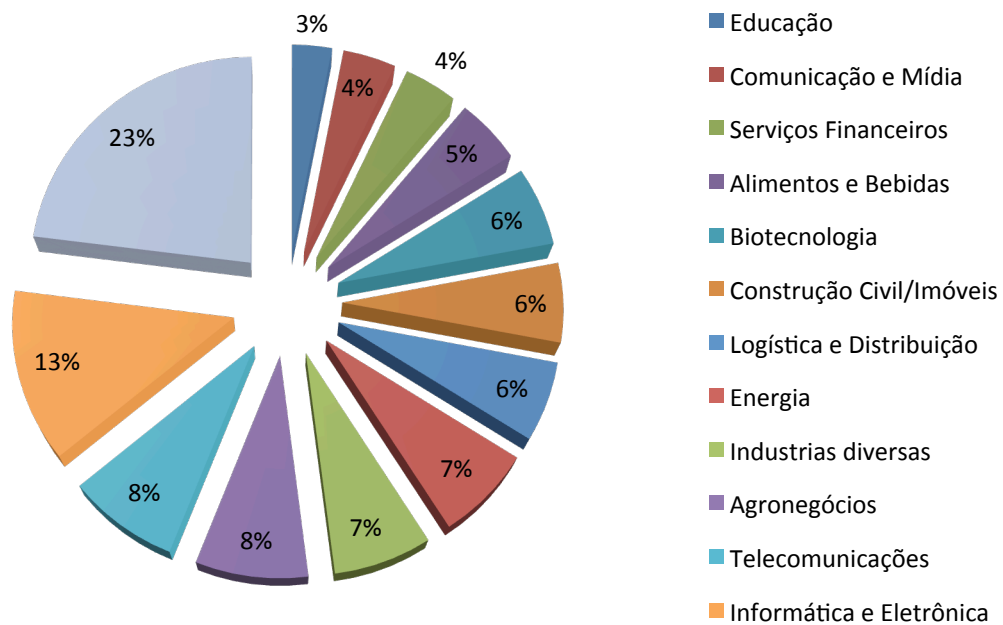


GRÁFICO 5: Foco setorial dos veículos no Brasil em 2008

Fonte: Furtado *et al.* (2008, p. 26).

Diante da pulverização observada na alocação de recursos, Furtado *et al.* (2008) verificaram se os investimentos realizados em 2008 foram feitos em função do foco dos fundos administrados ou por oportunidade de negócio. Os resultados apontaram que 56% dos investimentos foram realizados em função do setor-alvo dos fundos (especialização) e o restante efetuado em função de uma oportunidade de negócios. Mingart *et al.* (2002) sugerem que a especialização, apesar de não ser percebida pelos gestores de VC/PE como estratégia de redução de riscos, é uma das formas de potencialização de maiores retornos. Ensley e Carr (2006), analisando dados obtidos pela NVCA no período de 1992 a 2002, verificaram que os investidores de risco tendem a se especializar em indústrias e regiões. Essa especialização pode estar associada ao fato de que os investidores tendem a alocar recursos apenas em tecnologias que eles compreendem, podendo a aversão ao desconhecido estar atrelada a vieses cognitivos (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979).

No mercado norte-americano de VC/PE, ocorre a prevalência de gestores independentes em relação às corporações e instituições financeiras, sendo aqueles responsáveis pela maioria dos recursos administrados (*cf.* GRAF. 6).

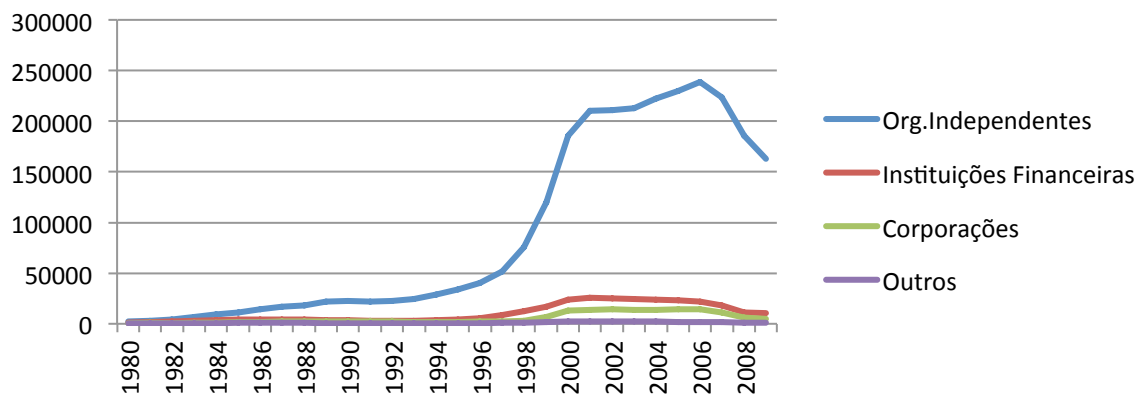


GRÁFICO 6: Volume de investimentos por tipo de instituições gestoras nos EUA (1980-2009) em US\$ milhões

Fonte: NVCA (2010).

De forma similar aos Estados Unidos, 65% da indústria brasileira contava, em 2004, com organizações independentes, contra 26,2% de instituições financeiras e o restante dividido entre os grupos industriais e o setor público do país. Tal cenário não mudou de forma significativa no Brasil até meados de 2008, concentrando-se a gestão em empresas independentes.

Verifica-se ainda que, em média, 83% dos fundos VC/PE norte-americanos têm duração entre 11 e 18 anos, ao passo que, no Brasil, 78% dos fundos têm duração de 5 a 20 anos (NVCA, 2010). Essa diferença pode se fundamentar no tipo de setor que recebe mais recursos e no marco regulatório envolvido. No Brasil, alguns tipos de fundos têm vida de 5 a 10 anos, por força da legislação vigente, como é o caso dos FMIEEs e dos FIPs. Em contrapartida, em empresas independentes, sobretudo de *Private Equity* não reguladas pela CVM, esse tempo não se relaciona com a legislação vigente, mas sim com o setor de atuação.

2.1.3 O modelo brasileiro de VC/PE

Em 2008, o Centro de Estudos em *Private Equity* e *Venture Capital* da FGV-EAESP realizou uma pesquisa dando sequência ao Censo Brasileiro da Indústria de 2004. Os dados referiam-se até junho de 2008 e permitiram identificar o tamanho e as características da indústria de *Venture Capital* e *Private Equity* no Brasil. Na época, havia um total de 142 organizações atuantes no setor, das quais foram analisados dados de 121. As organizações analisadas eram, em sua maioria, de origem nacional (72%) e independentes (79%), sendo estas sobretudo de

capital fechado (95%). Observou-se ainda a existência de organizações norte-americanas (17) e europeias (9), o que, de certa forma, evidencia a relevância do Brasil como oportunidade de investimentos (FURTADO *et al.*, 2008).

Segundo Furtado *et al.* (2008), houve um crescimento de atores estrangeiros no total de capital comprometido: em 2008, metade desse capital era de gestores estrangeiros, dentre os quais se destacavam os norte-americanos (20%) e os europeus (16%). Além disso, no mesmo período, os autores apontam que 20 organizações eram responsáveis por 75% do capital alocado e, dessas, dez administravam 50% do total de recursos comprometidos, o que evidencia uma concentração de recursos (*cf.* Quadro 5). Essa concentração é coerente com a questão da importância da reputação e prestígio dos gestores na captação de recursos: gestores com maior prestígio conseguem captar maior volume de recursos (BALBOA; MARTI, 2007; CUMMING; DAI, 2011).

QUADRO 5: VC/PE – as dez maiores organizações em volume de capital comprometido alocado no Brasil (valores em US\$ milhões) em 2008

Organização Gestora	País de Origem	Categoria/ Tipo Societário	Abrangência Territorial	Capital Alocado	% da Indústria
GP Investments	Bermudas	Independente/Capital Aberto	América Latina	2738	10,30%
Angra Partners	Brasil	Independente/Capital Fechado	Brasil	1985	7,40%
UBS Pactual	Brasil	Instituição Financeira	Brasil	1736	6,50%
Advent International	EUA	Independente/Capital Fechado	América Latina	1520	5,70%
Pátria Investimentos	Brasil	Independente/Capital Fechado	Brasil	1305	4,90%
Gávea Investimentos	Brasil	Independente/Capital Fechado	Brasil	1062	4,00%
Autonomy Investimentos	Inglaterra	Independente/Capital Fechado	Global	1000	3,80%
Prosperitas Investimentos	Brasil	Independente/Capital Fechado	Brasil	934	3,50%
AIG Private Equity	EUA	Instituição Financeira	Mercados Emergentes	930	3,50%
Tarpon Investment Group	Bermudas	Independente/Capital Aberto	Brasil	765	2,90%
TOTAL				13975	53%

Fonte: adaptado de Furtado *et al.* (2008, p. 17).

Cabe destacar que a maior parte dos volumes alocados (*cf.* Quadro 5) encontra-se em veículos de investimento em empresas em estágios mais avançados (*Private Equity*), o que indica que pode existir uma restrição na alocação de recursos por parte dos investidores em empreendimentos de *Venture Capital* na medida em que estão expostos a um maior risco (WELLS, 1974 *apud* CORNELIUS, 2005).

Pelo Quadro 5, observa-se que, além da concentração de investimentos em *Private Equity*, dos 10 maiores gestores de *Private Equity* e *Venture Capital*, cinco deles são de origem estrangeira e administram 26,25% de todo capital comprometido. Desses cinco, dois são instituições financeiras e dois são organizações de capital aberto, e o quinto é uma gestora independente (FURTADO *et al.*, 2008).

Quando analisada a carteira de *Private Equity* (*cf.* Quadro 6 a seguir), ou seja, os investimentos em empresas em estágios mais avançados de desenvolvimento, constata-se uma concentração de organizações estrangeiras. Desconsiderando-se as empresas investidas pela Actis LLP e pela Merrill Lynch Global Private Equity – que não autorizaram a apresentação dos seus dados na pesquisa de Furtado *et al.* (2008) –, as organizações estrangeiras respondem por 54% do total de empresas investidas e por 52% do total de capital comprometido. Essa concentração pode decorrer do efeito reputação: como apontam Dimov *et al.* (2007), gestores de maior reputação evitam investimentos em estágios iniciais. No mesmo sentido, Cornelius (2005) afirma que a profissionalização da atividade de VC/PE e a redução da experiência média dos gestores fizeram com que se instaurasse um maior conservadorismo na decisão de investimentos.

QUADRO 6: *Private Equity* – os dez maiores fundos em volumes de capital comprometido alocado no Brasil em 30/06/2008 (valores em US\$ milhões)

Organização Gestora	País de Origem	Início no Brasil	Capital Alocado	Quantidade de Pessoas na Equipe	Quantidade de Fundos	Portfólio	Média de Capital por Empresa
GP Investments	Bermudas	1993	2738	57	6	15	183
Angra Partners	Brasil	2004	1985	21	2	4	496
UBS Pactual	Brasil	2001	1736	25	4	10	174
Advent International	EUA	1997	1520	18	3	6	253
Patria Investimentos	Brasil	1994	1305	38	3	6	218
AIG Private Equity	EUA	2000	930	9	4	4	233
Banif Private Equity	Portugal	2006	602	14	2	0	-
NSG Capital	Brasil	2007	391	14	2	1	391
TOTAL			11.207	196	26	46	244

Fonte: adaptado de Furtado *et al.* (2008).

Nos fundos balanceados (*balanced*), ou seja, aqueles que investem em empresas em estágios iniciais e em empresas em estágios mais avançados, o perfil (empresas nacionais ou estrangeiras) se diferencia relativamente, apresentando uma concentração de atores nacionais, tanto em termos de fundos como de investimentos sob controle de gestores brasileiros (*cf.* Quadro 7). Em se tratando das empresas do portfólio de investimentos, 85 delas são investidas de fundos nacionais – número esse equivalente a 83% do total de empresas no segmento (*balanced*). O capital alocado médio é em torno de US\$ 60 milhões; no entanto, a dispersão é alta, pois, enquanto o capital/empresa médio no BNDESPAR foi de US\$ 12 milhões, a AG Angra apresentou uma média de US\$ 210 milhões de capital alocado por empresa.

QUADRO 7: *Balanced* (VC/PE, Mezanino, e/ou PIPE) – os dez maiores volumes de capital comprometido alocado no Brasil em 30/06/2008 (valores em US\$ milhões)

Organização Gestora	País de Origem	Início no Brasil	Capital Alocado	Equipe	Quantidade de Fundos	Portfólio	Capital/ Empresa
Gávea Investimentos	Brasil	2006	1062	28	2	18	59
Autonomy	Inglaterra	2006	1000	8	1	7	143
Prosperitas	Brasil	2006	934	25	3	15	62
Tarpon Investment	Bermudas	2005	765	18	1	5	153
ABN Amro Real	Espanha	1999	566	6	1	5	113
BNDESPAR	Brasil	1988	482	54	1	40	12
BRZ Investimentos	Brasil	2003	448	9	3	7	64
Dynamo	Brasil	1999	421	10	4	3	140
AG Angra	Brasil	2006	420	12	1	2	210
TOTAL			6.098	170	17	102	60

Fonte: adaptado de Furtado *et al.* (2008).

De acordo com o Quadro 8 a seguir, nos investimentos em fundos de *Venture Capital* (*early stage*), apenas uma das 10 maiores organizações é de origem estrangeira, sendo que as empresas de origem nacional representam 91% do total de empresas do portfólio, 94% do total de recursos alocados e 95% das pessoas que trabalham no segmento. Nesse grupo, a organização de maior idade é a CRP (1981) e a que possui a maior quantidade de recursos alocados é a VNN, que é responsável pela gestão de um fundo, seguida pela FIR Capital Partners, com um total de 18 empresas no portfólio. A CRP ocupa a segunda posição em número de empresas no portfólio e sétima posição no total de capital comprometido. Já a

DGF Investimentos, criada em 2001, ocupa a terceira posição dentre as 10 maiores, com US\$ 74 milhões de capital comprometido alocado, três veículos de investimento e nove empresas no portfólio. A empresa com o maior portfólio é a FIR Capital Partners. No que se refere ao capital médio alocado, a VNN apresentou uma média de US\$ 38 milhões por empresa, valor muito superior à média dos demais gestores classificados entre os 10 maiores, com uma.

QUADRO 8: *Venture Capital (Early Stage)* – principais organizações em volumes de capital comprometido alocado no Brasil em 30/06/2008 (valores em US\$ milhões)

Organização Gestora	País de Origem	Início no Brasil	Capital Alocado	Equipe	Quantidade de Fundos	Portfólio	Capital/ Empresa
VNN	Brasil	2000	300	19	1	8	38
FIR Capital Partners	Brasil	1999	106	32	5	18	6
DGF Investimentos	Brasil	2001	74	18	3	9	8
JB Partners	Brasil	2003	68	18	2	5	2
Franchising Ventures	Brasil	2007	60	7	1	9	7
Intel Capital	EUA	1999	50	7	2	8	6
CRP	Brasil	1981	41	16	3	15	3
Marambaia Capital	Brasil	2002	40	9	1	5	8
Axial Participações	Brasil	2000	35	4	1	5	7
Centerless	Brasil	2002	25	8	1	6	4
TOTAL			799	138	20	88	9

Fonte: adaptado de Furtado *et al.* (2008) .

Nos investimentos em fundos de *Venture Capital (seed)*, também apenas uma das dez maiores é de origem estrangeira, sendo ela a mais antiga e ocupando a décima posição (*cf.* Quadro 9). Destaca-se que a Antera, a primeira colocada entre as dez maiores gestoras de fundos de *Venture Capital (seed)*, possui US\$ 60 milhões de capital comprometido, equipe composta por 17 pessoas e um veículo de investimento com um portfólio de cinco empresas.

QUADRO 9: *Venture Capital (Seed)* – principais organizações em volumes de capital comprometido alocado no Brasil em 30/06/2008 (valores em US\$ milhões)

Organização Gestora	País de Origem	Início no Brasil	Capital Alocado	Equipe	Quantidade de Fundos	Portfólio	Capital/Empresa
Antera	Brasil	2005	60	17	1	5	12
Invest Tech	Brasil	2003	35	11	2	3	12
DLM Confrapar	Brasil	2007	12	10	1	0	-
Ace Venture Capital	Brasil	2005	10	7	1	1	10
Emerging Capital	Brasil	2007	10	4	2	3	3
GC Capital	Brasil	2007	10	4	1	5	2
Estufa Investimentos	Brasil	2006	7	5	1	0	-
Ecoenergy Brasil	EUA	2001	5	8	1	3	2
TOTAL			149	66	10	20	7

Fonte: adaptado de Furtado *et al.* (2008).

Outra característica significativa dos Fundos VC/PE diz respeito ao capital humano envolvido na indústria. Em primeiro lugar, destaca-se um crescimento no número de profissionais envolvidos: em 2004, de acordo com o Primeiro Censo Brasileiro de VC/PE (FURTADO *et al.*, 2006), havia apenas 233 gestores/sócios e 365 profissionais de apoio, ao passo que, em 2008, foram contabilizados 521 sócios/gestores e 893 profissionais de apoio. Esse pessoal tinha como maior nível de formação mestrado acadêmico ou profissional (57%), especialização (13%) ou doutorado (4%). Pelas próprias características do setor, é exigido um elevado grau de formação, o que é compatível com a formação dos principais gestores internacionais.

O GRAF. 7 reforça a preferência dos investidores por empresas em estágios mais avançados, o que é condizente com a perspectiva de otimização de resultados, na medida em que o risco envolvido se reduz com a evolução da empresa. Nota-se que 37% das organizações focam seus investimentos na modalidade PE, enquanto outros 30% diversificam as modalidades e apenas 26% são eminentemente Fundos VC, ou seja, aqueles que investem em empresas em estágios iniciais.

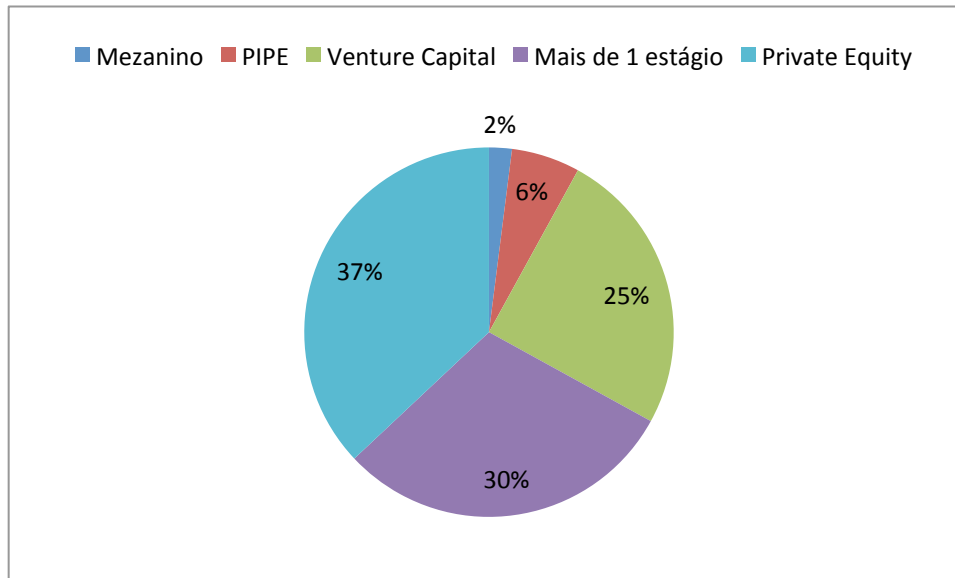


GRÁFICO 7: Distribuição dos fundos VC/PE no Brasil por estágio/modalidade

Fonte: adaptado de Furtado *et al.* (2008).

Furtado *et al.* (2008) ainda identificaram os estágios em que se encontram as empresas investidas no Brasil, o que complementa o GRAF. 8 a seguir. Do total de empresas investidas, 51% encontra-se nos estágios *later e expansão* e 15% delas são negociadas em bolsa, o que aponta uma preferência por investimentos em *Private Equity*.

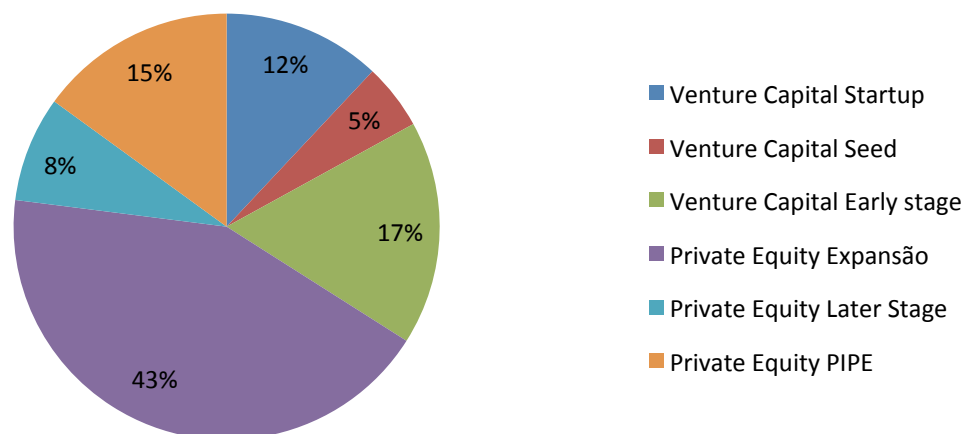


GRÁFICO 8: Estágio das empresas no portfólio das organizações gestoras no Brasil em 30/06/2008

Fonte: adaptado de Furtado *et al.* (2008)

No âmbito norte-americano, os investimentos em estágios mais avançados também predominam. Em 2009, 65% dos investimentos foram realizados em empresas nos estágios finais e de expansão (NVCA, 2010). No sentido oposto, a EVCA⁹ relatou que os investimentos em empresas em estágios iniciais (Venture Capital) foram a maioria no ano de 2009; não obstante, houve uma queda de 24% se comparado com o ano anterior – queda essa inferior à dos investimentos em estágios mais avançados, que sofreram declínio de 50% no mesmo período. A constatação de que a Europa tem mudado o foco dos estágios de investimento contraria parcialmente os achados de Cornelius (2005), que comparou os mercados norte-americanos, europeus e asiáticos e constatou que, nesses dois últimos, predomina a alocação de recursos em empresas em estágios mais avançados (*Private Equity*). Apesar dos investimentos em empresas em estágios iniciais ainda serem a menor parte do volume investido em capital de risco, Furtado *et al.* (2008), sublinham que, no Brasil, a participação de 34% dos investimentos em VC apresenta-se como representativa, pois esses investimentos possibilitarão o desenvolvimento de empresas em estágios iniciais (*cf.* GRAF. 8).

Furtado *et al.* (2008) também revelam uma concentração das investidas dos Fundos de VC/PE no Sudeste brasileiro (*cf.* GRAF. 9 a seguir), sendo que o Estado de São Paulo apresenta a maior quantidade de empresas (56% de todas as organizações gestoras), seguido dos Estados do Rio de Janeiro (16%) e de Minas Gerais (8%). Essa concentração é esperada, em função da especialização (MINIGART *et al.*, 2002) comum na atividade. No entanto, ela difere do mercado norte-americano: enquanto a concentração nos EUA se dá em polos de tecnologia e de pesquisa, a concentração no Brasil ocorre em polos financeiros (mais especificamente, na cidade de São Paulo).

De modo geral, o mercado brasileiro de capital empreendedor guarda tanto similaridades quanto divergências em relação a seus pares europeus e norte-americanos (RIBEIRO, 2005; FELIX, 2005). A seguir, destacam-se as principais observações da literatura a esse respeito.

No que tange aos tipos de organizações gestoras, verifica-se, no Brasil, uma maioria de empresas de natureza independente (RIBEIRO, 2005; FURTADO *et al.*, 2008), ao passo que,

⁹ *Ibidem.*

no mercado europeu, predominam bancos e fundos de pensão, que respondem por aproximadamente 49% do total de recursos (FELIX, 2005).

Em se tratando de distribuição geográfica, tem-se que a regionalização é similar à estrutura norte-americana. No Brasil, a Região Sudeste concentra a maior parte dos Fundos de VC/PE, bem como as empresas que recebem maior aporte, angariando mais da metade dos recursos investidos. Nos Estados Unidos, as regiões-polo de desenvolvimento de tecnologias também são aquelas que recebem maiores quantidades de recursos de VC/PE (RIBEIRO, 2005; NVCA, 2010). Essa concentração em determinadas regiões geográficas não surpreende, haja vista que o foco em setores de alta tecnologia e a necessidade de participação dos investidores no processo de gestão são duas das principais características do VC/PE. A proximidade entre gestores e investidas facilita o monitoramento e pode fomentar a identificação de novas oportunidades de investimentos (KINNUNEN, 2004; WRIGHT; ROBBIE, 1998a, 1998b).

No que toca o nível de formação dos gestores (e analistas), o mercado brasileiro se assemelha ao norte-americano. A equipe de gestores e assistentes compõe um quadro de profissionais altamente qualificados, constituído, em sua maioria, por mestres e/ou especialistas (RIBEIRO, 2005; FURTADO *et al.*, 2008).

No que diz respeito às diferenças, sobressaem-se, no Brasil, a regulação frágil e com pouca proteção ao investidor, a tributação elevada e complexa, a complexidade na contratação de mão de obra e o mercado acionário incipiente (RIBEIRO, 2005). Quanto a esse último tópico, destaca-se o papel retroalimentador entre o mercado acionário e os fundos de *Venture Capital*: o mercado acionário evoluído contribui para o crescimento da indústria de VC/PE, crescimento esse que, por sua vez, potencializa o crescimento do mercado acionário. Do fato de uma das principais estratégias de saída ser a abertura de capital da investida, resulta o aumento na quantidade de empresas com papéis cotados em bolsa. Por sua vez, os investidores de risco têm maior segurança ao investir em Fundos de VC/PE à medida que é mais viabilizada a abertura de capital das empresas investidas desses fundos (RIBEIRO; ALMEIDA, 2005; BLACK; GILSON, 1998).

2.1.4 Ambiente regulatório

O mercado de capitais brasileiro recebeu sua primeira legislação em 1976, através da Lei n. 6.385, cujo objetivo foi criar um órgão regulador desse mercado. Foi então criada a Comissão de Valores Mobiliários (CVM) e disciplinada a comercialização de títulos e valores mobiliários. Nessa lei, foram definidas as principais regras acerca da organização do mercado e seus agentes, bem como acerca dos títulos negociáveis:

Art. 2º - São valores mobiliários sujeitos ao regime desta Lei:

I - as ações, debêntures e bônus de subscrição;

II - os cupons, direitos, recibos de subscrição e certificados de desdobramento relativos aos valores mobiliários referidos no inciso II;

III - os certificados de depósito de valores mobiliários;

IV - as cédulas de debêntures;

V - as cotas de fundos de investimento em valores mobiliários ou de clubes de investimento em quaisquer ativos;

VI - as notas comerciais;

VII - os contratos futuros, de opções e outros derivativos, cujos ativos subjacentes sejam valores mobiliários;

VIII - outros contratos derivativos, independentemente dos ativos subjacentes; e

IX - quando ofertados publicamente, quaisquer outros títulos ou contratos de investimento coletivo, que gerem direito de participação, de parceria ou de remuneração, inclusive resultante de prestação de serviços, cujos rendimentos advêm do esforço do empreendedor ou de terceiros.

A Lei n. 6.385/1976 estabeleceu os poderes da CVM, delegando-lhe o papel de examinar e controlar o mercado de capitais e todos os agentes envolvidos.

No mesmo ano, foi também instituída a Lei n. 6.404/1976, que regula as sociedades por ações (S.A.), ou seja, aquelas que são constituídas em forma de ações, diferentemente das demais reguladas pelo atual Código Civil Brasileiro (Lei n. 10.406/2002). Os dispositivos da Lei n. 6.404/1976, conhecida como Lei das S.A., estabelecem desde a forma como as empresas devem ser constituídas (abertas ou fechadas) até os mecanismos de governança aos quais estão submetidas, tais como publicação das demonstrações ao menos uma vez por ano e manutenção de escrituração contábil regular e atualizada de acordo com as normas vigentes¹⁰.

As leis supramencionadas abrangem, a princípio, apenas aquelas sociedades constituídas sob forma de ações e também aquelas que não apresentam legislação específica. Sendo assim, não se pode dizer que o marco regulatório do mercado de capitais esteja contemplado nessas duas leis, pois, com o passar dos tempos, diversos tipos de instituições foram surgindo, dentre elas as organizações de *Venture Capital* e *Private Equity*. Considerando que essas novas organizações desenvolvem atividades similares àquelas desenvolvidas pelos investidores no

¹⁰ Esse último mecanismo foi alterado em 2007 pela Lei n. 11.638, que adotou as normas internacionais de contabilidade (IFRS).

mercado de capitais aberto (salvo por algumas diferenças, como a participação na gestão) e que tais atividades tiveram início no Brasil após a promulgação das referidas leis, a CVM criou, em 1994, a primeira legislação específica estabelecendo regras para a constituição de fundos de investimentos em capital de risco, denominados Fundos Mútuos de Investimento em Empresas Emergentes (FMIEEs) e regulados pela instrução CVM n. 209/1994¹¹.

Os FMIEEs são definidos como a união de recursos de terceiros constituídos sob a forma de condomínio fechado, com a finalidade de aplicar em carteira diversificada de títulos mobiliários emitidos por empresas emergentes (art. 1º da Instrução CVM n. 209/1994). No Quadro 10 a seguir, apresenta-se uma síntese dos principais tópicos regulados no dispositivo legal ora citado.

QUADRO 10: Principais tópicos da Instrução CVM n. 209/1994

TÓPICO	CONTEÚDO	ARTIGO
Definição de FMIEE	Comunhão de recursos constituídos sob a forma de condomínio com a finalidade de aplicação em títulos mobiliários emitidos por empresas emergentes.	Art. 1º
Definição de Empresas Emergentes	Empresas com faturamento líquido anual ou consolidado inferior a R\$ 100.000.000,00, considerando-se o balanço do ano imediatamente anterior.	Art. 1º § 1º
Vedações	O FMIEE não pode investir em empresas de um mesmo grupo empresarial (de fato ou de direito) cujo patrimônio líquido seja superior a R\$ 200.000.000,00.	Art. 1º § 3º
	O FMIEE não pode investir em sociedades em que os administradores (cotistas) sejam cônjuges ou parentes até o segundo grau ou ainda que participem direta ou indiretamente, individualmente ou em conjunto, em porcentagem superior a 10%. O FMIEE tampouco pode exercer cargo de administração nas empresas investidas, salvo nos casos em que os direitos dos títulos lhe garantam essa prerrogativa após o investimento.	Art. 1º § 4º
Prazo de Duração	Dez anos, prorrogáveis por até mais cinco anos (desde que aprovados por dois terços da totalidade de cotas emitidas).	Art. 2º
Autorização de Funcionamento	Constituído o fundo, o administrador deve solicitar à CVM autorização para funcionamento, apresentando: (i) registro de distribuição pública de cotas; (ii) comprovação de subscrição das cotas iniciais; (iii) termo de constituição do fundo registrado no Cartório de Registro Civil das Pessoas Jurídicas. As cotas devem ser integralizadas em até um ano e ter valor igual ou superior a R\$ 20.000,00.	Art. 3º
Regulamento do Fundo	Os fundos deverão elaborar um regulamento dispendo obrigatoriamente sobre os seguintes tópicos: (i) qualificação do administrador; (ii) política de investimentos e diversificação do portfólio; (iii) taxa de ingresso ou critério para sua fixação; (iv) remuneração do administrador; (v) disponibilidade de informações para o cotista; (vi) despesas e encargos do fundo; (vii) possibilidade ou não de novas emissões; (viii) possibilidade e condições de amortização de cotas; e (ix) competências, critérios e requisitos para convocação e deliberação da Assembleia Geral de Cotistas.	Art. 4º

Fonte: adaptado da Instrução CVM n. 209/1994.

¹¹ Houve, posteriormente, alterações a essa lei.

Cumprе salientar que a norma não se restringe às questões apresentadas no Quadro 11. Ela também estabelece, dentre outros pontos, que a alteração do regulamento, a indicação e substituição do administrador do fundo, a emissão de novas cotas e as operações de fusão, cisão, incorporação e liquidação somente podem ser realizadas sob autorização da assembleia.

Especificamente o art. 11 da Instrução CVM n. 209/1994 define as obrigações dos administradores, estabelecendo que estes devem manter atualizados e em perfeita ordem:

- os registro de cotistas e de transferências de cotas;
- o livro de atas de assembleias gerais;
- o livro de presença de cotistas;
- o arquivo dos pareceres dos auditores;
- os registros contábeis referentes às operações e ao patrimônio do fundo; e
- a documentação relativa às operações do fundo realizadas nos últimos cinco anos.

De forma geral, a estrutura de governança utilizada pelos FMIEEs se inicia com a Instrução CVM n. 209/1994, que se configura como um mecanismo que define regras gerais. Sob essa perspectiva, a estrutura de governança pode ser sintetizada conforme a FIG. 1 a seguir.

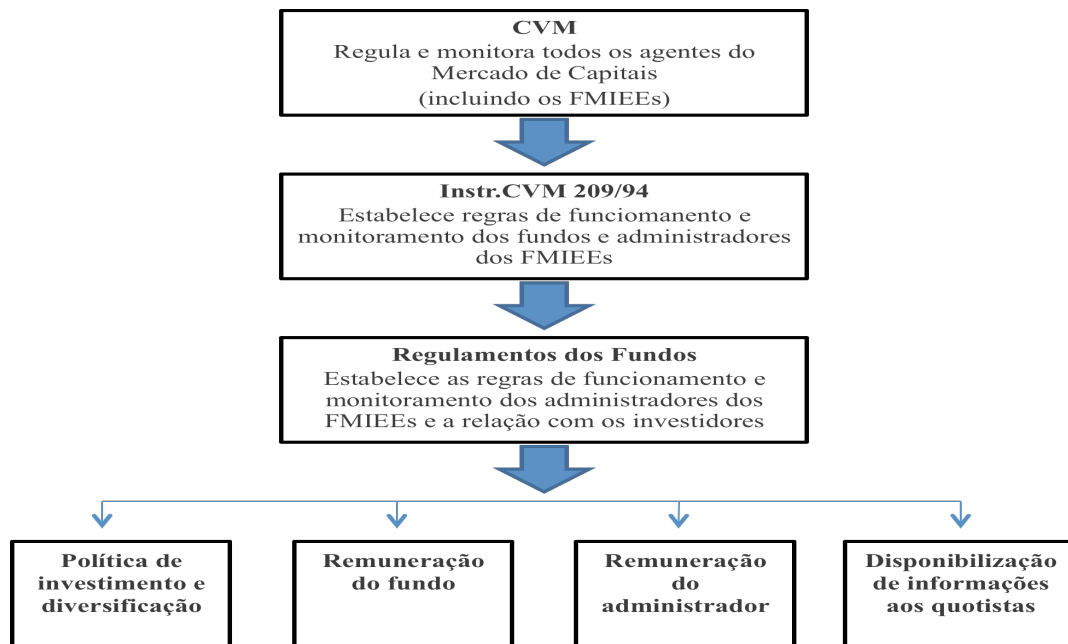


FIGURA 1: Estrutura de governança dos Fundos FMIEE's

Fonte: elaborado a partir da Instrução CVM n. 209/1994.

A partir da análise da Instrução CVM n. 209/1994, observa-se que a própria norma já apresenta a estrutura básica de um sistema de governança, pois demanda dos fundos e respectivos administradores a adoção de ações que permeiam os princípios do *accountability* e *full disclosure*¹² e todos os regulamentos dos fundos devem reforçar os princípios mínimos estabelecidos pela instrução da CVM.

Na mesma linha, a Instrução CVM n. 391/2003 regulamenta o que se chama de Fundos de Investimentos em Participações (FIP), os quais têm como objetivo comungar recursos destinados

à aquisição de ações, debêntures, bônus de subscrição, ou outros títulos e valores mobiliários conversíveis ou permutáveis em ações de emissão de companhias, abertas ou fechadas, participando do processo decisório da companhia investida, com efetiva influência na definição de sua política estratégica e na sua gestão, notadamente através da indicação de membros do Conselho de Administração. (art. 2º, ICVM 391/2003)

A principal diferença entre esses dois tipos de fundos (*i.e.*, FMIEE e FIP) refere-se ao foco de investimentos. Enquanto, no primeiro, as empresas-alvo enquadram-se nos estágios iniciais, podendo ser classificadas como investimentos em *Venture Capital* ou *Private Equity*, tem-se

¹² Referem-se respectivamente ao princípio da prestação de contas e divulgação plena a todos os interessados (LIBERATO, PAGLIARUSSI; 2008).

que, no segundo, os investimentos são destinados a empresas em estágios mais evoluídos, sobretudo no estágio de expansão, sendo classificadas apenas como *Private Equity*. Em contrapartida, no que tange às regras de governança, não se observam diferenças significativas, pois os princípios de *full disclosure* e *accountability* encontram-se presentes, devendo ser observados no desenvolvimento e estabelecimento das normas dos fundos.

Consoante Furtado *et al.* (2008), os investimentos em *Private Equity* e *Venture Capital* podem ser estruturados com base nas regras da CVM, destacando-se as Instruções CVM n. 209/1994, 302/1999, 391/2003 e 409/2004, e com base na legislação societária (*i.e.*, Lei n. 6.404/1976 e Código Civil). O GRAF. 10 a seguir evidencia o capital comprometido conforme a estrutura legal.

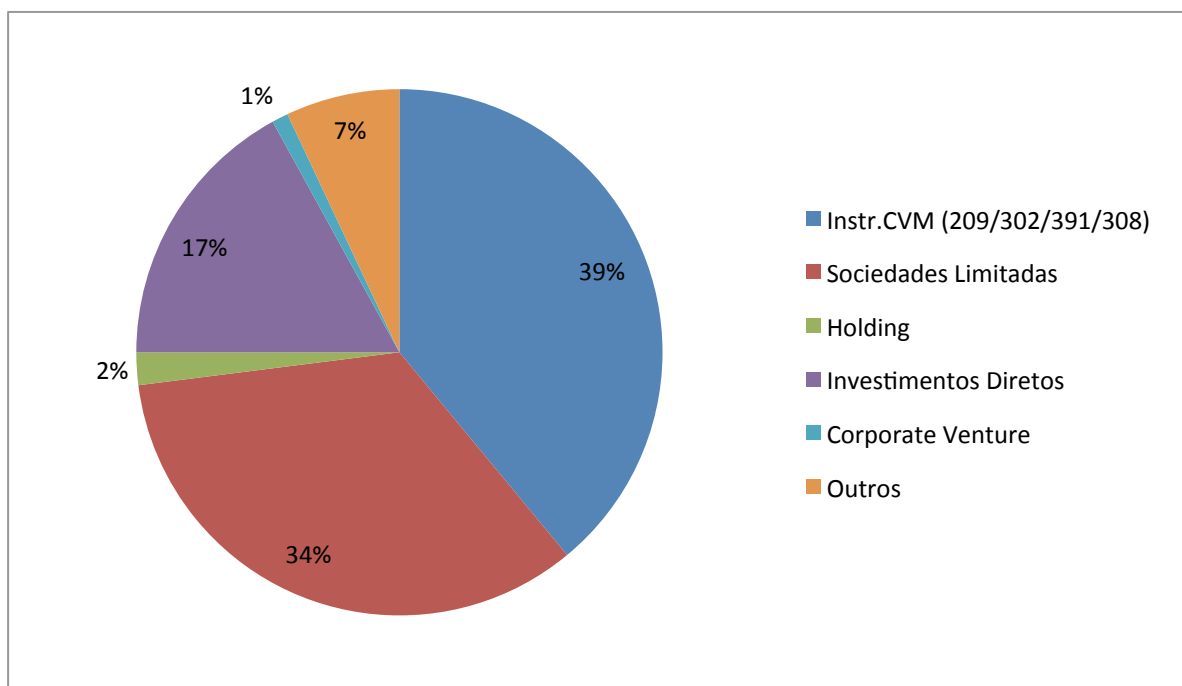


GRÁFICO 9: Capital comprometido conforme estrutura legal dos Fundos VC/PE

Fonte: Furtado *et al.* (2008).

Como se observa, 39% do capital comprometido em 2008 foi realizado por fundos regulados pelas instruções CVM n. 209/302/308/391, 34% por sociedades limitadas e 17% através de investimentos diretos. Diante desse cenário, pode-se identificar uma influência significativa

da regulação e a respectiva utilização dos fundos regulados como estratégia de investimento em VC/PE.

2.1.5 Estrutura de governança

O termo governança se refere aos mecanismos de controle existentes entre os agentes e principais (COASE, 1937) e tem como finalidade reduzir os conflitos de agência existentes entre ambos (JENSEN; MECKLING, 1976).

Zingale (1997) destaca que a palavra inglesa *governance* (em português, governança) é sinônimo de autoridade, direção e controle. Por sua vez, Williamson (1985 *apud* ZINGALE, 1997) define o sistema de governança como um complexo sistema de restrições das ações dos agentes. Já Vieira e Mendes (2006) afirmam que a governança corporativa serve como um mecanismo de *accountability* dos administradores perante os acionistas.

Para Rabelo e Silva (1999, p. 5), o termo governança corporativa

é o sistema por meio do qual se exerce e se monitora o controle nas corporações. Está claro, desde logo, que este sistema está intimamente vinculado à estrutura de propriedade, às características do sistema financeiro, à densidade e profundidade dos mercados de capitais e ao arcabouço legal de cada economia.

No Brasil, a governança corporativa desenvolveu-se em torno da relação principal-agente, ou seja, acionista-administrador. Esse modelo é referenciado por Vieira e Mendes (2006) como de origem anglo-saxônica, sendo considerado distinto do modelo europeu, que abrange de forma ampla o nexo de contratos (COASE, 1937). Isso implica que a governança corporativa refere-se aos mecanismos de monitoramento e controle de todos os *stakeholders*.

Em consonância com Cerda (2000), os principais objetivos da governança corporativa enquanto um sistema são:

- definição de uma política de incentivos com foco na maximização de valor para os *stakeholders*; e
- definição das responsabilidades do agente perante os demais *stakeholders*.

Os estudos sobre VC/PE apresentam duas abordagens: (i) microeconômica; ou (ii) institucional. Na primeira, destacam-se os trabalhos de Gompers e Lerner. (1997), Jeng e

Wells (2000) e Romain e Van Pottelsberghe (2004), segundo os quais existe uma relação entre o desenvolvimento do mercado de capitais e o mercado de VC/PE e fatores como a participação de fundos de pensão no mercado de VC/PE maximizam o desenvolvimento do setor. Na segunda, têm-se como principais expoentes Megginson (1994), para quem a estrutura institucional é o principal fator para a determinação da evolução da indústria, e Laporta *et al.* (1997), que verificaram que o ambiente regulatório com base no *Common Law* (Direito Anglo-Saxão) é mais apropriado para o desenvolvimento do mercado financeiro em geral.

Nos estudos de Cumming e Macintosh (2002) e de Kaplan e Stromberg (2003), verificou-se que o sistema legal (*Common* ou *Civil Law*) influencia, dentre outros aspectos: (i) na qualidade da coerção das leis; e (ii) nos direitos sobre o fluxo de caixa, liquidação, controle e participação no conselho de administração. Grosso modo, a estrutura institucional que protege os direitos dos acionistas (cotistas) potencializa o crescimento da indústria e ainda a probabilidade de sucesso do investidor.¹³

Nesse sentido, a estrutura de governança potencializa o crescimento da indústria de VC/PE na medida em que o investidor tem maior segurança quando possui um conjunto de mecanismos que reduzem a assimetria informacional e o conflito de interesses entre principal e agentes (BLACK; GILSON, 1998; CAMPBELL II; FRYE, 2009). No caso da atividade de VC/PE, os gestores ou administradores dos fundos figuram-se como principal e agente ao mesmo tempo (como principal, no momento em que são responsáveis pela gestão dos investimentos realizados, ou seja, na relação entre fundo e investida; e, como agente, na relação entre os investidores do fundo e o fundo ou a organização gestora). Isso implica dizer que aos gestores (fundo) cabe o papel de fazer a conexão entre os investimentos realizados e os investidores do fundo que estarão mais propensos a investir, na medida em que puderem monitorar a alocação de seus recursos adequadamente.

A FIG. 2, apresenta a estrutura de governança dos fundos VC/PE. Observa-se que a estrutura em questão se fundamenta nas necessidades legais, ou regras estabelecidas pelos órgãos

¹³ Kaplan e Stromberg (2003) afirmam que, nos EUA, 80% dos aportes são realizados via ações preferenciais conversíveis através de contratos complexos para regular a relação.

No âmbito europeu, Bottazzi e Da Rin (2002) verificaram que a qualidade do sistema legal condicional, os instrumentos financeiros utilizados para a realização dos aportes, a estrutura de governança e o nível de participação dos gestores na administração influenciam significativamente o volume de negócios nesse segmento.

reguladores (CVM principalmente) e em demandas dos gestores e investidores. Ou seja, os fundos devem divulgar informações aos investidores, seja através do sistema público ou de sistemas especificamente desenvolvidos; por sua vez, as investidas, ainda que sociedades de capital fechado, devem fornecer informações aos gestores dos fundos e aos investidores através das demonstrações contábeis trimestrais, anuais ou gerenciais.

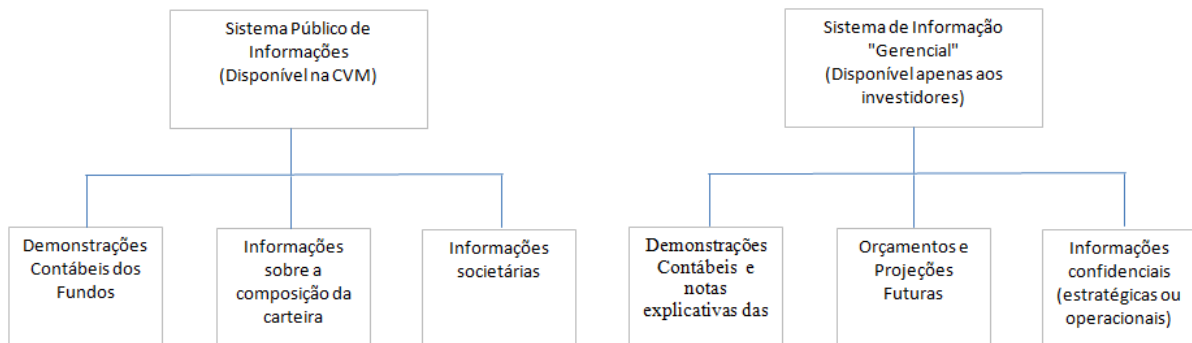


FIGURA 2: Estrutura de governança dos fundos VC/PE

Fonte: elaborado a partir dos regulamentos dos fundos FMIEEs e da Instrução CVM n. 209/1994.

A relevância da governança na atividade de VC/PE é estratégica, pois é inclusive uma das formas de maximização do valor das investidas, junto com o *know-how* em gestão e ainda uma *rede de contatos* que pode potencializar o desenvolvimento dos negócios (CUNY; TALMOR, 2007). Nesse âmbito, Yoshikawa *et al.* (2004) apontam a existência de uma associação positiva entre a política de remuneração e a estrutura de governança, o que reforça a evidência de que os investidores se preocupam com a forma como os recursos investidos são alocados. Nessa medida, a qualidade do monitoramento das investidas está relacionada com a política de remuneração dos gestores (dos fundos VC/PE), uma vez que a política de remuneração estimula os gestores a maximizar os resultados da companhia (incluindo os sistemas de controle). Sob uma perspectiva mais ampla, Groh *et al.* (2010) verificaram que a estrutura de governança, a proteção dos investidores e o desenvolvimento do mercado de capitais são variáveis importantes na atratividade dos países para os investidores de risco.

No âmbito nacional, a preocupação com a estrutura de governança dos fundos de capital de risco é premente¹⁴. Uma das ações recentes foi a criação do Prêmio Inovar, o qual inclui a

¹⁴ ABVCAP. Disponível em: <<http://www.abvcap.com.br>>. Acesso em: 30 jun. 2010.

governança como uma das suas categorias e é promovido anualmente pela FINEP desde 2009 com o objetivo de “reconhecer os esforços de empresas gestoras de fundos de *seed / venture capital / Private Equity* e profissionais dessa indústria atuantes no Brasil, [... bem como] promover uma cultura de excelência na gestão de fundos¹⁵” .

2.2 Paradigmas das Finanças

A literatura sobre *Private Equity* e *Venture Capital* não apresenta o que possamos chamar de teoria. Diante disso, a abordagem de problemas ligados a esses investimentos se dá através de dois paradigmas das Teorias em Finanças, quais sejam: o paradigma clássico e o paradigma das finanças comportamentais. Nesta seção, trata-se dos fundamentos das finanças clássicas e comportamentais com o intuito de se obter um panorama geral sobre a temática e suas possíveis implicações para as pesquisas sobre *Venture Capital* e *Private Equity*.

2.2.1 Finanças clássicas

A Teoria de Finanças iniciou um salto no âmbito científico, sobretudo a partir do trabalho de Markowitz (1952) sobre seleção do portfólio de investimentos (LINTZ, 2004), considerado por muitos como precursor da moderna Teoria de Finanças (MENEZES, 2002). Segundo Iquiapaza *et al.* (2009), contribuíram ainda para a iniciação do que se denomina moderna Teoria de Finanças os trabalhos de Kendall (1953), Modigliani e Miller (1958) e Sharpe (1964).

O trabalho de Markowitz (1952) culminou na proposição de que a diversificação é o caminho mais provável para a maximização dos retornos. A perspectiva do referido autor se fundamenta na identificação dos tipos de riscos envolvidos no investimento em ações, que podem ser de dois tipos, quais sejam: o específico e o de mercado. O primeiro é aquele que afeta especificamente uma empresa ou um grupo pequeno de empresas (ações), enquanto o segundo afeta um conjunto maior de ativos (ações), senão todos (GITMAN, 2004). Como exemplos do primeiro, podem-se citar o risco de um determinado projeto ficar acima ou

¹⁵ FINEP. Disponível em: <<http://www.finep.gov.br/premioinovar/premiacao.htm>>. Acesso em 30 jun. 2010.

abaixo da expectativa ou o risco de os concorrentes adotarem estratégias não previstas e lograrem um resultado melhor ou pior no posicionamento de mercado. Como exemplos do segundo, têm-se variações na taxa de câmbio e mudanças na política do governo.

Diante disso, a diversificação portfólio de investimentos se fundamenta em dois princípios lógicos (DAMODARAN, 2004). O primeiro é que cada ativo da carteira terá uma participação menor dentro do conjunto (portfólio), caso haja diversificação. O segundo é que os efeitos dos riscos específicos (para cima ou para baixo), sobretudo em grandes portfólios, fará com que o valor da carteira não seja afetado de forma significativa. Observa-se que, de acordo com a *portfolio selection*, o risco diversificável (específico), por potencializar a maximização dos retornos, é o principal objetivo de gestão do administrador financeiro.

Outra contribuição relevante no âmbito das finanças foi o trabalho de Kendall (1953) sobre a Teoria do Passeio Aleatório (*Random Walk Theory*). O referido autor analisou a evolução dos preços semanais de empresas de 19 setores no período de 1928 a 1938, além das médias mensais dos preços de trigo do período de 1883 a 1934, bem como o preço do algodão no período de 1816 a 1951. Em essência, Kendall (1953) observou que os históricos dos preços não influenciavam a posição atual dos mesmos, ou seja, as variações dos preços dos ativos eram não autocorrelacionadas.

Os achados de Kendall (1953) possibilitaram a construção do que, posteriormente, Fama (1970) e Fama e French (1992) denominaram de Hipótese de Eficiência de Mercado. Essa hipótese considera que um mercado de capitais maduro é eficiente, ou seja, os preços dos títulos refletem as informações públicas e privadas sobre os ativos e, por conseguinte, nenhum investidor consegue obter, de forma consistente, retornos anormais. Fama (1970) e Fama e French (1992) explicam que essa eficiência pode ser fraca, semiforte e forte: (i) quando fraca, os preços dos títulos refletem apenas as informações históricas sobre os títulos (preços históricos das ações, por exemplo); (ii) quando semiforte, os preços dos títulos refletem as informações públicas disponíveis; e (iii) quando forte, os preços dos títulos refletem as informações históricas e públicas, bem como as informações privadas (*inside information*).

Ainda na década de 1950, foi postulado o Teorema de Modigliani e Miller (1958), segundo o qual as empresas buscam, além de maximizar os lucros, potencializar o seu próprio valor e que esse independe da estrutura de capitais da organização. A contribuição desse teorema adveio do fato de evidenciar que não existe relação direta entre a estrutura de capital e o seu

valor de mercado. Diante dessa irrelevância, os Modigliani e Miller (1958) asseveraram que as decisões que efetivamente influenciam o valor da empresa são as de investimentos.

Modigliani e Miller (1958) se fundamentam no fato de que o valor da empresa é medido pelos seus fluxos de caixa estimados trazidos a valor presente (DFC). Segundo os autores, o custo do capital (K) de uma empresa alavancada é equivalente ao custo do capital (K) de uma empresa não alavancada, adicionado por um prêmio pelo risco. Desse modo, a movimentação na estrutura de capital de uma empresa varia, mas não influencia o seu valor de mercado. A partir de seus trabalhos, os autores elaboraram três proposições (SAITO *et al.* 2008, p. 65): (i) o valor da empresa independe da sua estrutura de capitais; (ii) “o custo de capital é uma função linear do nível de endividamento”; e (iii) a decisão de investimento deve considerar aquele ativo que apresentar um retorno maior que o seu custo de capital.

Por fim, compete sublinhar que Sharpe (1964) discutiu o processo decisório sob condições de risco. Considerando o pressuposto da diversificação de Markowitz (1952) e a inclusão do chamado ativo livre de risco, Sharpe (1964) propôs um modelo de equilíbrio em que o risco sistêmico (de mercado) é o fator preponderante para se chegar ao retorno esperado do acionista. O CAPM (*Capital Asset Pricing Model*) foi desenvolvido a partir do questionamento sobre o efeito da aversão ao risco caso todos os investidores mantivessem a mesma carteira (de mercado).

De acordo com o CAPM, os investidores ajustam a decisão de alocação às preferências de risco, ou seja, ponderam sobre quanto investir em ativos sem risco e quanto investir em ativos com risco. Os investidores com aversão ao risco podem destinar muito ou toda a poupança a ativos sem risco, enquanto aqueles que desejarem assumir mais risco podem tomar emprestado a uma taxa sem risco e investir na mesma carteira de mercado.

A presente síntese de alguns dos principais autores da chamada Teoria Clássica das Finanças não reduz a relevância dos demais autores e tampouco de suas respectivas teorias. O Quadro 11 a seguir, baseado em Adarlan (2004), apresenta as principais teorias em finanças desenvolvidas desde a década de 1950.

QUADRO 11: Principais teorias em finanças desenvolvidas desde a década de 1950

Teoria (Hipóteses)	Autores
Hipótese de Mercado Eficientes	Fama (1970, 1976, 1991), Jensen (1978), Schwert (1983), Moy e Lee (1991) e Ball (2005)
Seleção de Portfólios	Markowitz (1952, 1959)
Avaliação de Ativos de Capital	Jensen (1972), Roll (1977)
Avaliação de Opções	Black e Scholes (1972), Merton (1973), Cox e Ross (1976) e Smith (1976)
Teoria da Agência	Jensen e Ruback (1983), Jensen e Smith (1985) e Garvey e Swan (1994)
Teoria da Avaliação por Arbitragem	Ross (1976)
Política de Orçamento de Capital	Aggrawal (1993)
Estrutura de Capital	Modigliani e Miller (1958) e Fama (1978)
Política de Dividendos	Black (1976) e Michaely (1995), Modigliani e Miller (1958) e Fama (1978)

Fonte: adaptado de Ardalan (2004).

O arcabouço da teoria clássica de finanças serviu de base para que, sob uma outra perspectiva, fossem estudados os comportamentos dos agentes em ambiente de incerteza. Esses estudos fundaram um novo paradigma (KHUN, 2009), a partir do qual se passou a questionar a racionalidade ilimitada dos agentes e a interpretação homogênea das informações, pressupostos fundamentais em algumas das teorias mencionadas anteriormente. Esse novo paradigma denominou-se de Finanças Comportamentais e será abordado na subseção a seguir.

2.2.2 Finanças Comportamentais (behavioral finance)

Segundo Ricciard e Simon (2000), as finanças comportamentais surgiram a partir dos trabalhos de Mackay (1841), Selden (1912) e Le Bom (1982), os quais propunham uma revisão do impacto das emoções no mercado de capitais sobre o comportamento do grupo e sobre os indivíduos (psicologia social).

Para Olsen (1996), Finanças Comportamentais é uma disciplina que busca compreender e prever os processos psicológicos implicados na sistemática dos mercados (financeiro e de capitais). Já Litner (1998) define Finanças Comportamentais como a área do conhecimento

que estuda como os investidores interpretam e decidem a partir de um conjunto de informações disponíveis. Thaler (1999), por sua vez, explica que esse campo de pesquisa considera que alguns atores não se comportam racionalmente durante todo o tempo em que estão envolvidos na busca por soluções de problemas financeiros.

Essas definições representam uma nova ordem ou um novo paradigma. Aqui, os agentes não possuem o mesmo nível de informações e tampouco agem a partir de uma racionalidade ilimitada. Aqui, os aspectos psicológicos individuais e sociais devem ser considerados como fatores influenciadores e/ou determinantes da decisão de alocação de recursos.

De acordo com Ricciard e Simon (2000), apesar dos trabalhos antecedentes de Mackay (1841) e Selden (1912), foi a pesquisa realizada por Kahneman e Tversky (1979) que culminou na chamada Teoria do Prospecto (*Prospect Theory*). Kahneman e Tversky (1979) buscaram analisar o comportamento do investidor em ambiente de incerteza. Partiram dos pressupostos da racionalidade ilimitada dos agentes e da interpretação homogênea de informações e testaram, tais premissas através de experimentos que procuraram verificar se de fato as pessoas seguem um padrão de comportamento. A partir de seus achados, Kahneman e Tversky (1979) e, posteriormente, Bazerman e Neale (1994), Olsen (1996), Rabin e Schrag (1997) e Shiller (1999) identificaram algumas limitações dos pressupostos da Teoria Clássica de Finanças, conforme apontado no Quadro 12 a seguir.

QUADRO 12: Características limitadoras dos pressupostos da Teoria Clássica de Finanças

LIMITES AO APRENDIZADO	VIESES NO PROCESSO DECISÓRIO
Excesso de confiança/otimismo	Efeito certeza
Ancoragem	Efeito reflexão
Dissonância cognitiva	Efeito isolamento
Representatividade	Regras de bolso
Viés do retrospecto	Dependência da forma

Fonte: elaborado a partir de Kahneman e Tversky (1979), Bazerman e Neale (1994), Olsen (1996), Rabin e Schrag (1997) e Shiller (1999).

Como visto no Quadro 12, os agentes apresentam dois tipos de limitações, quais sejam: limitações ao aprendizado e vieses no processo decisório. As limitações ao aprendizado dizem respeito à incapacidade de os indivíduos aprenderem tudo o que deveriam – em outras palavras, como argumentam Rogers *et al.* (2007): se os indivíduos aprendessem com os erros no processo de decisão, os erros seriam eliminados de todas as decisões futuras. Já os vieses no processo decisório dizem respeito à tendenciosidade dos indivíduos durante a tomada de decisão (YOSHINAGA *et al.*, 2008).

A partir dos estudos supracitados, observou-se que:

- os indivíduos tendem a acreditar que seus pressupostos, interpretações e estratégias são melhores que os dos demais investidores (excesso de confiança);
- os investidores tendem a amparar suas decisões em fatos ocorridos anteriormente (ancoragem);
- os indivíduos entram em conflito quando constatarem que suas crenças ou pressupostos são falhos (dissonância cognitiva);
- os indivíduos acreditam que eventos ocorridos anteriormente de forma não aleatória (probabilística) sejam representativos de uma população (representatividade);
- os investidores acreditam que seja possível prever o resultado de eventos futuros (viés do retrospecto);
- os indivíduos tendem a dar maior grau a eventos com maior probabilidade de ocorrência (efeito certeza);
- os agentes tendem a ser avessos ao risco quando estão diante de duas possibilidades de ganho com a mesma utilidade esperada e tendem a ser tomadores de risco quando as mesmas possibilidades se apresentam em termos de perdas potenciais (efeito reflexão);
- os indivíduos tendem a desconsiderar boa parte das características de cada uma das opções de investimentos e centralizar a análise em aspectos comuns e distintos entre as escolhas possíveis (efeito isolamento);
- os indivíduos tendem a desenvolver atalhos para o processo decisório (regras de bolso); e

- os indivíduos tendem a tomar decisões conflitantes em função da forma como o problema é apresentado (dependência da forma).

Diante do exposto, as Finanças Comportamentais representam uma alternativa para as pesquisas em Finanças, sendo campo fértil para o desenvolvimento de estudos que busquem compreender o comportamento dos agentes no mercado, sobretudo no mercado de capitais aberto ou fechado, haja vista que os pressupostos tradicionalmente utilizados são observados sob uma perspectiva teórica, mas não são tão consistentes quando estudados empiricamente.

2.3 Modelos de Avaliação de Empresas

Os modelos de *valuation* são utilizados para atribuir um “valor justo” aos ativos (no caso do presente trabalho, às empresas que recebem aporte dos fundos de *Private Equity* e *Venture Capital*) e são de extrema importância para o processo decisório do investidor.

Damodaran (2009) afirma que atribuir valor a pequenas empresas (*start-ups*) é uma tarefa difícil e passível de incorreções, pois tais companhias geralmente não possuem um conjunto de dados suficientes e adequados para a aplicação das técnicas de estimação dos fluxos de caixa, da taxa de risco e dos retornos sobre os empreendimentos. Nesse contexto, o autor observa que as avaliações de empresas que recebem aporte de fundos de *Private Equity* e *Venture Capital* devem ser substituídas por alternativas que reduzam as limitações intrínsecas ao processo. Wright e Robbie (1998a, 1998b) também destacam que os modelos de avaliação tampouco foram desenvolvidos para empresas de capital fechado, com alto nível de assimetria informacional, sendo necessária a combinação de duas ou mais técnicas que façam uso de dados da Contabilidade e/ou dos Planos de Negócios desenvolvidos pelos investidores. Essa coadunação de técnicas é necessária por diversos fatores, dentre eles a relação entre o tempo de existência e seus direcionadores de valor (*cf.* FIG. 3 a seguir).

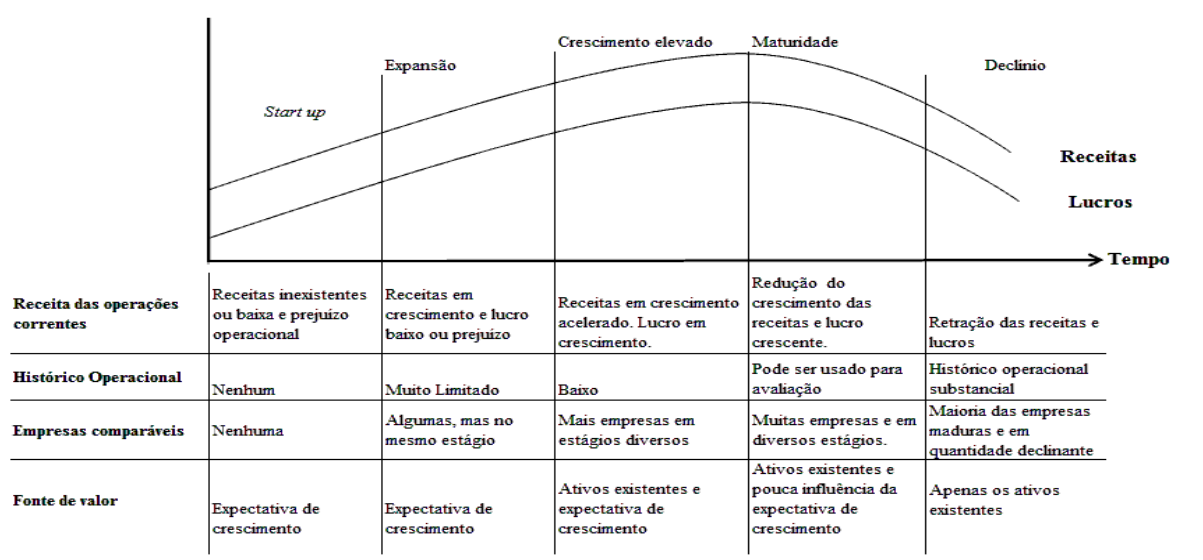


FIGURA 3: O ciclo de vida da empresa e seu impacto no valuation

Fonte: adaptado de Damodaran (2002, p. 13).

Observa-se que, no estágio inicial e de expansão, o principal direcionador de valor é a expectativa de crescimento, ou seja, considera-se que o valor da empresa será determinado pela expectativa de variação positiva das Receitas, do Lucro e/ou do Fluxo de Caixa. Entretanto, nesses estágios, o histórico operacional é ausente ou muito limitado, o que restringe a potencialidade de aferição do valor da empresa, haja vista que o conjunto de dados para a aplicação das técnicas é insuficiente ou inexistente. Já para as empresas nos estágios mais avançados, as técnicas de *valuation* são aplicáveis com maior nível de segurança, uma vez que existe um histórico operacional adequado e suficiente. Contudo, deve-se atentar ao fato de que empresas nesse estágio não são tão dependentes de financiadores alternativos, como as empresas dos dois primeiros estágios, pois possuem ativos físicos e/ou intangíveis que figuram como fonte de valor e, nesse sentido, apresentam garantias reais aos agentes financiadores tradicionais (*i.e.*, bancos comerciais e de investimento).

Na perspectiva Damodaran (2002), a classificação das empresas é realizada em função das características de necessidade de capital e geração de caixa, variando de baixa a alta liquidez. Em outras palavras, tem-se desde aquelas empresas que apresentam alta necessidade e baixa capacidade de captação de recursos para financiamento das atividades até aquelas com alta necessidade e capacidade de captação de recursos (liquidez), sobretudo no mercado de capitais (IPO).

A literatura sobre *valuation* apresenta diversos trabalhos que enfocam principalmente a comparação entre as estimativas obtidas pelas diversas técnicas existentes, destacando-se os modelos baseados no fluxo de caixa (DAMODARAN, 2002) e o Modelo Ohlson (KOTHARI, 2001). Abaixo são apresentados os principais modelos de *valuation* mencionados pela literatura nacional e internacional, segregados de acordo com a perspectiva de Damodaran (2002), já mencionada anteriormente.

QUADRO 13: Classificação dos modelos de *valuation*

ABORDAGEM	CONCEITO	PRESSUPOSTOS	MÉTODOS OU TÉCNICAS
Avaliação pelo Fluxo de Caixa Descontado	O valor da empresa corresponde ao fluxo de caixa estimado descontado pela taxa de risco do negócio.	As aquisições de ativos (empresas) respaldam-se na expectativa de geração de benefícios futuros, ou seja, o valor da empresa não corresponde ao valor percebido atualmente, mas sim à expectativa que os investidores têm sobre a geração de fluxos de caixa pela companhia.	Modelo de Desconto de Dividendos Modelo de Fluxo de Caixa Descontado (do acionista) Modelo de Fluxo de Caixa Descontado (da empresa)
Avaliação Relativa e Avaliação Patrimonial ¹⁶	O valor de um ativo é obtido pela comparação deste com outros ativos (empresas) similares no mercado.	Os ativos são comparáveis e possuem um preço “padronizado”.	Avaliação Relativa Avaliação Patrimonial P/L de ações similares Modelo de Múltiplos de Faturamento
Avaliação de Direitos Contingentes	O valor do ativo está condicionado à ocorrência de determinadas contingências.	A impossibilidade de estimação de um fluxo de caixa ou ainda sua incomparabilidade condiciona à avaliação por opções.	Modelo Black-Scholes Modelo Binomial Precificação de Opções

Fonte: adaptado de Damodaran (2007), Hitchner (2006), Penman (2001) e Copeland *et al.* (2002).

¹⁶ Optou-se por unir a avaliação patrimonial com a relativa por aquela ser geralmente utilizada como base para comparação (avaliação relativa) (DAMODARAN, 2002, 2007).

2.3.1 Avaliação pelo fluxo de caixa descontado (DCF)

Os modelos baseados em fluxo de caixa são os mais utilizados e pesquisados (DAMODARAN, 2002) e se baseiam no pressuposto de que “o valor de uma empresa é movido por sua capacidade de geração de fluxo de caixa no longo prazo” (COPELAND *et al.*, 2002, p. 135).

Nesses modelos, o valor da empresa é uma função dos fluxos de caixa estimados trazidos a valor presente (DAMODARAN, 2002, 2007; TITMAN; MARTIN, 2010). Eles são adequados para empresas que apresentam fluxos de caixa positivos e estimados com um nível de confiabilidade satisfatório (DAMODARAN, 2002, 2007). Titman e Martin (2010) destacam que, dadas as características dos investimentos em VC/PE, os benefícios futuros potenciais correspondem a fluxos de caixa esperados do investimento, diferentemente dos fluxos estimados. Essa diferenciação se dá pelas incertezas envolvidas no processo. Segundo essa abordagem, o valor de um ativo é definido a partir da seguinte fórmula (DAMODARAN, 2007):

$$\text{Valor da empresa} = \frac{E(CF_1)}{(1+r)} + \frac{E(CF_2)}{(1+r)^2} + \frac{E(CF_3)}{(1+r)^3} \dots + \frac{E(CF_n)}{(1+r)^n} \quad (1)$$

em que:

$E(CF)$ = Fluxo de caixa previsto no período t ;

r = Taxa de desconto que reflete o risco dos fluxos de caixa estimados; e

n = Vida do ativo.

Martelanc *et al.* (2010, p. 201) sublinham ainda que os modelos baseados em fluxo de caixa apresentam “um risco associado a idiosincrasias do analista, que influencia o preço por meio de suas premissas”, seja por conservadorismo ou otimismo.

Para Copeland *et al.* (2002), existem muitos métodos que utilizam a abordagem dos fluxos de caixa, destacando-se o modelo de fluxo de caixa empresarial e o modelo de lucro econômico. Esses autores apontam que, em geral, o modelo de fluxo de caixa empresarial é mais utilizado, embora o modelo de lucro econômico venha cada vez mais se popularizando.

O modelo de fluxo de caixa empresarial considera que o valor da empresa é o seu fluxo de caixa operacional, deduzidos o seu endividamento e outras formas de exigibilidades (nos EUA, as ações preferenciais são consideradas instâncias de endividamento, tendo em vista que exigem uma remuneração mínima aos investidores). Já no modelo de lucro econômico, o valor da empresa é uma função do capital investido adicionado do lucro econômico auferido (projetado) a partir da aplicação do WACC (Custo Médio Ponderado do Capital) sobre o investimento realizado.

Os modelos baseados em fluxo de caixa apresentam algumas limitações, sobretudo quanto à estimativa dos fluxos de caixa, da taxa de desconto e do período de vida do ativo. Observa-se que, nos investimentos-alvo dos VC/PE, o grau de subjetividade envolvido no processo é um efetivo complicador, principalmente para aquelas empresas que se classificam como *Venture Capital*, ou seja, enquadradas nos estágios *seed capital*, *start-up* e expansão.

Titman e Martin (2010, p. 99) afirmam que as “as estimativas de fluxo de caixa são, na melhor das hipóteses, suposições baseadas na experiência e no conhecimento do problema e, na pior das hipóteses, pura ficção”. Rossi (2010, p. 96) complementa que, devido ao fato de essa técnica utilizar a estimativa de fluxos futuros, “não se pode determinar com certeza qual montante será gerado para os investidores”. Por fim, Ge *et al.* (2005) chegam a afirmar que a aplicação dos modelos de *valuation* tradicionais é um trabalho de adivinhação, dadas as dificuldades mencionadas anteriormente.

O processo de execução dos modelos baseados em fluxos de caixa descontados podem ser sintetizados em três etapas (*cf.* FIG. 4). A primeira se refere à estimativa dos fluxos de caixa relevantes ao projeto ou empresa. Essas estimativas, a rigor, devem ser realizadas a partir de dados históricos e perspectivas futuras a partir estratégia da empresa. Projetados os fluxos de caixa, deve-se definir a taxa de desconto. A taxa de desconto corresponde ao custo do capital ou a expectativa de retorno esperada pelo investidor. Segundo Dittmann *et al.* (2004), a maioria dos investidores em capital de risco alemães utiliza o DCF como método de avaliação; porém, a taxa de desconto não se relaciona com o custo do capital, sendo definida de forma subjetiva. Por fim, basta descapitalizar os fluxos de caixa estimados (esperados) pelas taxas de desconto definidas.

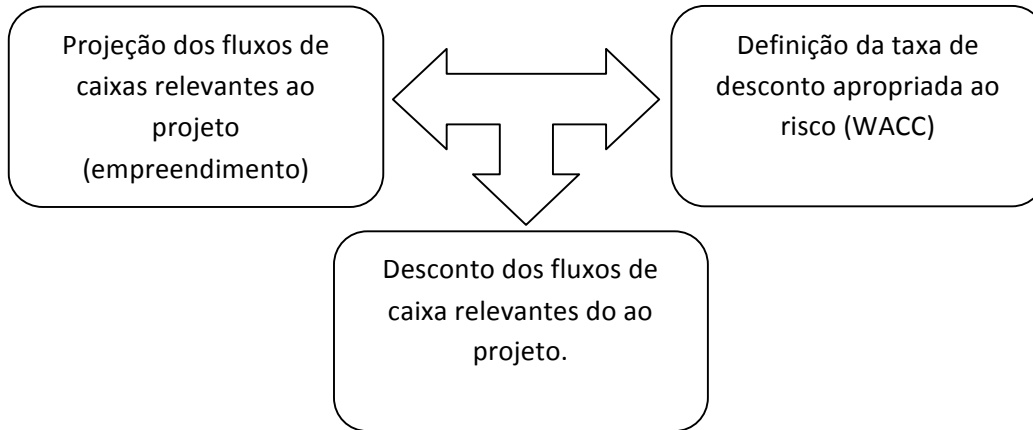


FIGURA 4: Processo para execução do modelo de Fluxo de Caixa Descontado

Fonte: adaptado de Titman e Martin (2010), Damodaran (2007), Hitchner (2006) Copeland *et al.* (2002).

Como os valores dos fluxos a serem descontados e a taxa de desconto a ser aplicada são as variáveis que possibilitam a mensuração do valor da empresa, é indispensável a utilização de mecanismos que reduzam os possíveis vieses (KAHNEMAN; TIVERSKY, 1979; BAZERMAN; NEALE, 1994; OLSEN, 1996; RABIN; SCHRAG, 1997; SHILLER, 1999).

Além das limitações mencionadas anteriormente, observa-se a ocorrência de outros fatores e eventos que podem dificultar ainda mais o processo de aplicação do modelo dos fluxos de caixa descontados. O Quadro 14 a seguir apresenta as principais situações conforme destacado por Damodaran (1997).

QUADRO 14: Situações dificultadoras da avaliação pelo Fluxo de Caixa Descontado

TIPO DE EMPRESA	SITUAÇÕES
Empresas com histórico de prejuízo	O risco de falência, aliado à necessidade de estimação de fluxos de caixa até o momento em que eles se tornem positivos, restringe a análise do valor.
Empresas com níveis de atividades que acompanham os ciclos econômicos	A dificuldade de se prever o tempo de duração de uma recessão ou do aumento da movimentação econômica, juntamente com a ampliação do viés, restringe de forma mais acentuada a avaliação da empresa.
Empresas com ativos (inclusive patentes) inutilizados ou subutilizados	A existência de ativos inutilizados ou subutilizados demanda a utilização de outras técnicas, como a avaliação relativa, para que se obtenha completude da mensuração do valor, pois a ausência do impacto desses ativos no fluxo de caixa pode resultar em uma subavaliação. No caso das patentes, a precificação de opções pode ser uma alternativa à avaliação relativa quando não existirem ativos passíveis de comparação.
Entidades em processo de reestruturação societária ou em <i>combinação de negócios</i>	Os processos de reestruturação, assim como os processos de combinações de negócios, demandam a verificação do impacto do valor de sinergia nos fluxos de caixa, o que dificulta o processo de <i>valuation</i> .
Entidades de capital fechado	Empresas de capital fechado, devido ao fato de não comercializarem seus papéis na bolsa de valores, apresentam dificuldades na definição de seu risco. Essa dificuldade é reforçada sobretudo quando não se conta com outras empresas do mesmo segmento para comparação.

Fonte: adaptado de Damodaran (1997).

Alguns mecanismos podem ser utilizados para a minimização das respectivas limitações. Um deles é o uso de técnicas de análise de risco para a detecção das variáveis mais representativas ao processo de mensuração dos fluxos de caixa (TITMAN; MARTIN, 2010). Nesse sentido, a análise de cenário, a análise de sensibilidade do ponto de equilíbrio e a análise de simulação contribuem sobremaneira para a redução de vieses no processo de estimação dos fluxos e/ou taxa de risco (TITMAN; MARTIN, 2010).

A análise de cenário consiste em uma técnica que busca verificar a sensibilidade do valor de um investimento considerando os possíveis cenários ou conjuntos de premissas utilizadas na estimação dos fluxos de caixa (TITMAN; MARTIN, 2010). Assim, um analista pode indagar-se o que aconteceria com o valor do empreendimento caso se materializasse, por exemplo, o cenário pessimista, e não o otimista ou o ponderado. Cumpre, contudo, salientar que, apesar de a análise de cenário possibilitar uma redução dos vieses mencionados, ainda assim há restrições no valor obtido, pois este depende exclusivamente da capacidade dos desenvolvedores da análise em criar cenários para o cálculo do valor (TITMAN; MARTIN, 2010).

Já a análise de sensibilidade do ponto de equilíbrio possibilita identificar a variável que, à menor variação, faria com que o ponto de equilíbrio (VPL) se reduzisse a zero. Nessa técnica, a identificação das variáveis mais representativas (*i.e.*, aquelas para as quais a menor variação que seja impacta de forma significativa no valor da empresa) não extingue nenhum tipo de vies; todavia, possibilita ao analista ser mais parcimonioso quanto à estimativa dessas variáveis.

Por sua vez, a análise de simulação, conhecida popularmente como simulação de Monte Carlo, indica *a priori* uma aleatoriedade ou probabilidade de ocorrência de n eventos. Como a avaliação de empresas deriva, em grande medida, da interação de variáveis diversas que direcionam o valor da organização, a simulação de Monte Carlo possibilita verificar qual a probabilidade de ocorrência de um determinado cenário. Essa técnica possibilita ao analista, considerando as premissas imputadas a partir da análise de cenários, verificar qual a probabilidade de as variáveis analisadas (prioritariamente aquelas mais representativas) estarem dentro de um intervalo de probabilidades ou distribuição de probabilidades. Pode-se verificar, por exemplo, qual a probabilidade de o VPL ser positivo ou negativo ou qual a probabilidade de a TIR ser superior à taxa livre de risco definida para o projeto (MARTIN; TITMAN, 2010).

Damodaran (2002) apresenta ainda um fluxograma completo da avaliação pelo fluxo de caixa descontado (*cf.* FIG. 5 a seguir).

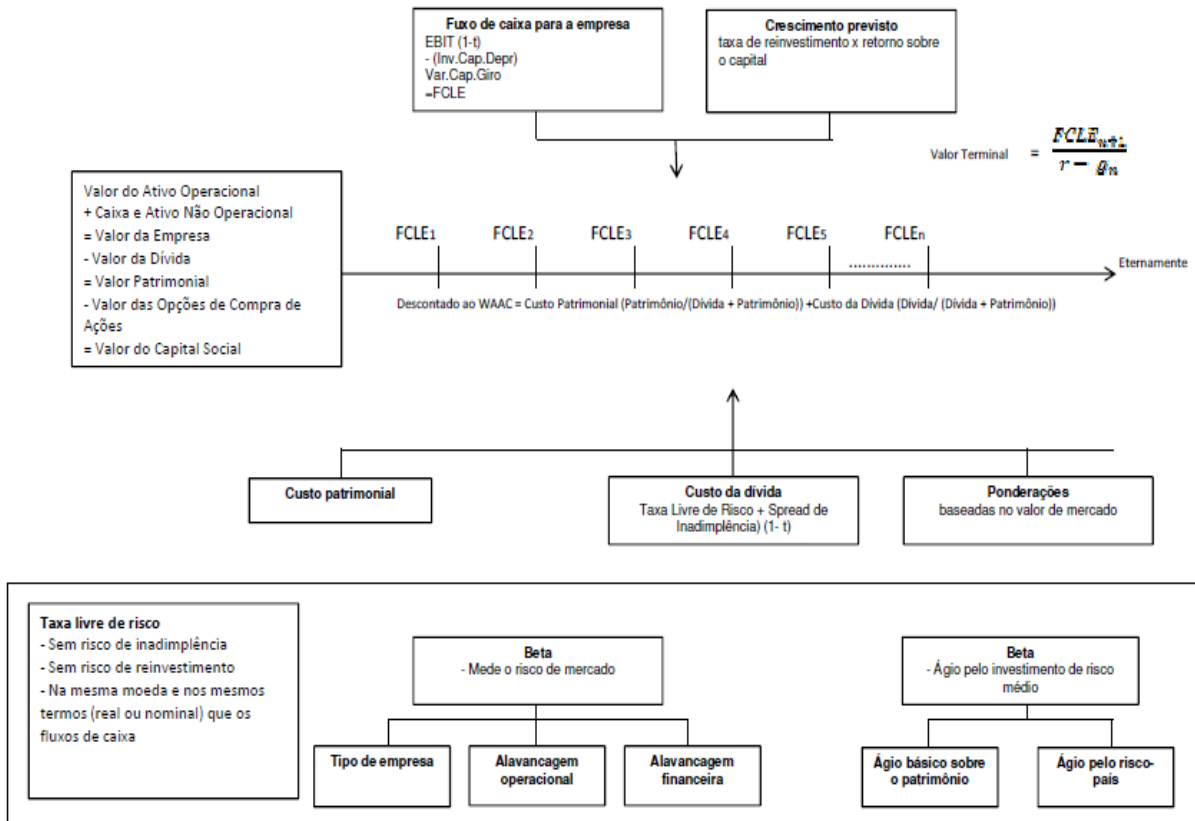


FIGURA 5: Fluxograma para avaliação pelo FCD

Fonte: Damodaran (2002, p. 49).

2.3.2 Avaliação relativa

A avaliação relativa consiste em atribuir valor a uma empresa a partir de dados de outra do mesmo setor ou segmento (MARTELANC *et al.*, 2010; DAMODARAN, 2002, 2007; TITMAN; MARTIN, 2010). De acordo com Martelanc *et al.* (2010, p. 184), “a aplicação de tal metodologia para determinar o valor de uma empresa consiste em encontrar outra empresa idêntica, ou pelo menos comparável”.

Essa abordagem é muito difundida no mercado financeiro, pois, conforme aponta Damodaran (2002):

- demanda menos premissas e menor tempo para realização;
- é mais simples e de fácil compreensão pelos usuários; e
- tem uma maior probabilidade de medir o valor de um ativo comparável no mercado.

Segundo Titman e Martin (2010, p. 243), “a avaliação relativa usa os preços de mercado de transações já realizadas para atribuir valor a uma empresa ou oportunidade de negócios”. Essa avaliação é recorrentemente referenciada na literatura como avaliação por múltiplos, a qual, conforme explica Rossi (2010), consiste na obtenção da média de um índice de um ativo (empresa) obtido a partir das últimas negociações, ou seja, os múltiplos consistem em comparar indicadores de desempenhos entre empresas de segmentos semelhantes.

Apesar de sua simplicidade, essa abordagem de *valuation* guarda sérias limitações (DAMODARAN; 2007, TITMAN; MARTIN, 2010), a saber:

- desconsideração de variáveis essenciais, tais como risco e potencial de crescimento do fluxo de caixa;
- superavaliação do valor de uma empresa utilizada para comparação no mercado aberto; e
- maior facilidade de manipulação, na medida em que um analista pode escolher um múltiplo que gere um maior valor da empresa.

Tais limitações não são específicas dessa abordagem, mas é interessante destacar que, apesar da facilidade de utilização, a avaliação relativa pode apresentar problemas observáveis em modelos mais complexos, como os de Fluxo de Caixa Descontado e de Precificação de Opções.

A utilização dessa abordagem pode se dar em quatro etapas (TITMAN; MARTIN, 2010), a saber:

1. identificação de investimentos similares (comparáveis);
2. definição do múltiplo a ser utilizado;
3. estimativa média do valor; e
4. ajustes da estimativa de valor.

A identificação de investimentos similares é, uma das etapas mais críticas da avaliação relativa, porque, apesar de se utilizar uma empresa do mesmo setor, não é possível se ter uma empresa “igual” à outra (MARTELANC *et al.*, 2010). Assim, além de a seleção incorreta de uma empresa poder comprometer o resultado da avaliação, não é possível prever se o desenvolvimento da empresa avaliada seguirá o mesmo ritmo das comparadas (DAMODARAN, 2002).

No que tange à definição do múltiplo, verifica-se que a técnica consiste em utilizar um índice (múltiplo) obtido a partir de variáveis existentes (*e.g.*, Receitas, Ativos, EBTIDA); todavia, a amostra utilizada pode ser tendenciosa, não ser representativa do segmento ou ainda apresentar um desvio excessivo em torno da média. Essas limitações podem influenciar substancialmente o valor obtido.

A etapa de estimativa do valor é derivada das anteriores. Por conseguinte, quanto melhor for a seleção das empresas comparáveis e dos múltiplos a serem utilizados, melhor é a estimativa do valor. A razão disso é que, em empresas de setores estabilizados, com múltiplos com baixo desvio em torno da média da amostra, os valores obtidos resultam de valores mais aproximados do potencial valor de mercado da empresa avaliada (TITMAN; MARTIN, 2010).

Por fim, a etapa de ajuste tem como finalidade melhorar a qualidade do valor estimado. Como já apontado, não existe uma empresa igual à outra e, por mais que os setores ou segmentos de atuação sejam os mesmos, ajustes devem ser feitos para evitar efeitos como o da heterocedasticidade da amostra, que pode causar distorções na média dos múltiplos calculados. Nesse caso, o analista pode, por exemplo, normalizar as variáveis envolvidas no cálculo dos múltiplos.

Os múltiplos são razões algébricas entre indicadores relevantes para o mercado (MATIAS, 2007). Consoante Martelanc *et al.* (2010), os múltiplos podem ser classificados em múltiplos do valor empresarial, múltiplos de mercado e múltiplos de transações. Os múltiplos do valor empresarial são combinações do valor da empresa com os múltiplos de mercado, podendo o valor empresarial ser definido pela seguinte fórmula (MARTELANC *et al.*, 2010):

$$VE = VM + VDF - VD \quad (2)$$

em que:

VE = Valor total da empresa;

VM = Valor de mercado;

VDF = Valor das dívidas financeiras; e

VD = Valor do disponível.

A utilização desse tipo de múltiplo se pauta no fato de que o valor de mercado representa apenas o valor da empresa para os acionistas, ao passo que o valor da empresa engloba o valor para o acionista e para os credores (*i.e.*, fornecedores de dívidas).

Os múltiplos de mercado são indicadores obtidos a partir de dados disponíveis e utilizados no mercado de capitais. Tais tipos de múltiplos são utilizados corriqueiramente para avaliações de ações; no entanto, como apontado anteriormente, não faz sentido avaliar uma empresa com base nesses múltiplos quando eles não refletem o conjunto de valor existente no negócio (MATIAS, 2007).

Por sua vez, os múltiplos de transações são razões obtidas a partir de informações de operações de fusões e aquisições realizadas anteriormente. Para seu cálculo, são necessários os dados referentes “aos valores pagos pela empresa adquirida, os valores das dívidas assumidas e informações das demonstrações contábeis” (MARTELANC *et al.*, 2010, p. 191). Destaca-se que os múltiplos de transações utilizam as mesmas variáveis referentes aos múltiplos de mercado e/ou do valor empresarial, com a diferença de se referirem à média das operações de fusões e aquisições realizadas (MARTELANC *et al.*, 2010).

O Quadro 15 a seguir apresenta uma relação dos principais múltiplos utilizados em VC/PE.

QUADRO 15: Relação dos principais múltiplos utilizados em VC/PE

MÚLTIPLOS DO VALOR EMPRESARIAL	
•	VE/Ativo Total
•	VE/Valor Patrimonial dos Ativos
•	VE/Receita
•	VE/EBTIDA
•	VE/EBTI
•	VE/Fluxo de Caixa para a Empresa
•	VE/Variáveis Específicas do Setor (kwh, tonelada, linha telefônica etc.)
MÚLTIPLOS DE MERCADO	
•	Preço/Patrimônio Líquido (P/PL ou P/ <i>book value</i>)
•	Preço/Lucro Líquido (Preço/Lucro: P/L)
•	Preço/Fluxo de Caixa para o Acionista

Fonte: Martelanc *et al.* (2010, p. 186-187).

2.3.3 Avaliação patrimonial

A avaliação patrimonial talvez seja aquela mais fácil e objetiva de todas as abordagens existentes, sendo usualmente sugerida para empresas cujos ativos e passivos exigíveis registrados nas demonstrações contábeis não apresentam diferenças significativas do seu valor de mercado no momento da transação (MARTINS, 2001).

Por essa abordagem, o valor da empresa é obtido a partir da seguinte equação básica da Contabilidade:

$$\text{Valor da Empresa} = \text{Patrimônio Líquido} \quad (3)$$

em que:

$$\text{Patrimônio Líquido} = \text{Ativos} - \text{Passivos}. \quad (4)$$

Esse modelo, demasiadamente simples, traz em seus resultados as seguintes limitações decorrentes da aplicação das regras contábeis:

- os ativos e passivos são registrados a valores históricos; e
- ativos intangíveis podem não estar evidenciados nas demonstrações contábeis.

Dadas essas limitações, uma alternativa é a aplicação de ajustes de elementos patrimoniais significativos, com o objetivo de melhor calcular o valor da empresa. Nesse sentido, Martins (2001) apresentam o modelo de avaliação patrimonial pelo mercado, que nada mais é do que o modelo de avaliação patrimonial, com os itens do ativo e passivo ajustados a valor de mercado (*e.g.*, custo de reposição, valor líquido de realização e valor presente dos ativos e dos passivos).

2.3.4 Avaliação por direitos contingentes

Uma opção ou direito contingente é um ativo cujo retorno está vinculado à ocorrência de certos eventos (DAMODARAN, 2007; MARTIN; TITMAN, 2010) e confere a seu detentor o direito de comprar ou vender uma quantidade específica de um determinado ativo objeto a

um preço fixo no vencimento da opção ou antes dela (DAMODARAN, 2007). Tal abordagem surgiu por volta da década de 1970 e 1980 e é geralmente utilizada por empresas que apresentam pouco tempo de existência e alto potencial de crescimento ou ainda empresas com elevado risco envolvido (HALL; MURPHY, 2003 *apud* DAMODARAN, 2007). Essa abordagem é sobremaneira aplicada às empresas de tecnologia, denominadas de Nova Economia, e raramente utilizada entre aquelas de setores regulados (serviços públicos) e empresas de energia (DAMODARAN, 2007).

Tais fatores influenciadores (aplicação em empresas nascentes e com alto potencial de crescimento) na utilização de opções (direitos contingentes) se justificam na medida em que as opções se tornam meios para a melhoria dos resultados econômicos e financeiros, uma vez que fomentam a redução dos custos de agência (JENSEN; MECKLING, 1976) e evitam o desembolso imediato de recursos destinados à remuneração variável de funcionários. Além disso, Damodaran (2002) destaca que o valor das opções concedidas e a continuidade dessa política de remuneração podem afetar o valor da empresa, haja vista que o primeiro compromete parte das ações àqueles que possuem direito a compra (ou venda) e a segunda impacta a estimativa dos fluxos de caixa na medida em que eles serão desembolsados no longo prazo.

O valor de uma opção, segundo Damodaran (2007), é influenciado pelas variáveis apresentadas no Quadro 16 a seguir.

QUADRO 16: Efeito das variáveis no valor das opções

FATOR	EFEITOS SOBRE	
	Valor da Opção de Compra	Valor da Opção de Venda
Aumento do valor do ativo objeto	Aumenta	Diminui
Aumento do preço de exercício	Diminui	Aumenta
Aumento da variância do ativo objeto	Aumenta	Aumenta
Aumento do prazo até o vencimento	Aumenta	Aumenta
Aumento das taxas de juros	Aumenta	Diminui
Aumento dos dividendos pagos	Diminui	Aumenta

Fonte: Damodaran (2002, p. 348).

Consoante Damodaran (2007), a “abordagem correta ao tratamento de opções” pode ser sintetizada pela seguinte fórmula.

$$\text{VPA} = (\text{VP} - \text{VOA}) / \text{NPAC} \quad (5)$$

em que:

VPA = Valor Patrimonial por Ação;

VP = Valor Patrimonial;

VOA = Valor das Opções em Aberto; e

NPAC = Número Primário de Ações em Circulação.

Ainda em consonância com Damodaran (2007), algumas variáveis consideradas nesse modelo apresentam problemas de mensuração. A primeira variável é a carência: seu efeito na mensuração advém do fato de que as empresas concedem opções desde que o funcionário permaneça na entidade durante um período (e caso esse funcionário saia da organização, a opção nunca será exercida). Outra variável é o preço da ação, que é, ao mesmo tempo, *input* e *output* do processo; a esse respeito, Damodaran (2007) sugere que se calcule o valor da ação pela abordagem de Ações em Tesouraria, a qual considera que o valor da ação é resultado da divisão do valor patrimonial mais os proventos do exercício pela totalidade das ações (primárias + opções). A terceira variável é a tributação: as despesas decorrentes do exercício das opções gera um benefício fiscal de dedutibilidade do imposto de renda. A última questão limitadora do processo corresponde ao preço atual das ações e à variância dos preços: em empresas de capital fechado, esses dados não estão disponíveis. Damodaran (2007) propõe, nesse caso, o abandono da abordagem ou o uso do DCF para a estimativa do valor da ação juntamente com a utilização de empresas comparáveis para análise de variância.

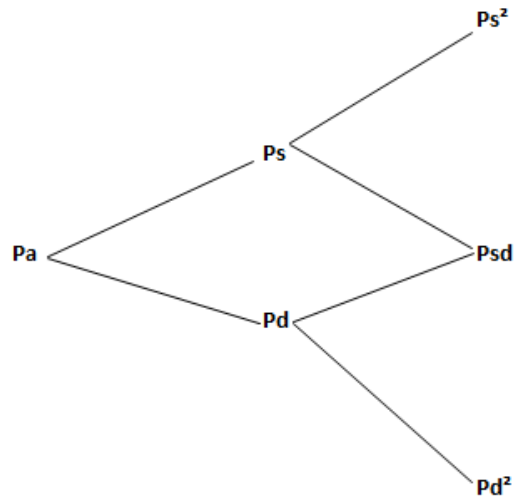
A literatura apresenta dois modelos principais de precificação de opções: o modelo binomial e o modelo Black-Scholes (1972).

2.3.4.1 Modelo binomial

O modelo binomial é de utilização relativamente mais simples (DAMODARAN, 2002), mas utiliza o mesmo raciocínio matemático do modelo Black-Scholes, que será tratado na

Subseção 2.3.4.2. Esse modelo de precificação considera que, a qualquer momento, o preço de um ativo passará de um valor a outro dentre os dois possíveis, ou seja, o preço pode aumentar ou reduzir (DAMODARAN, 2007; SANTOS *et al.*, 2006).

Sua lógica se fundamenta na árvore binomial, como mostra a FIG. 6 a seguir.



em que:

PA = Preço Corrente da Ação;

Ps = Preço da Ação com Aumento e Probabilidade p ; e

Pd= Preço da Opção com Redução e Probabilidade $1 - p$.

FIGURA 6: Árvore binomial (precificação de opções)

Fonte: elaborado a partir de Damodaran (2002, 2007), Santos *et al.* (2006) e Martin e Titman (2010).

A aplicação do modelo binomial é, consoante Santos *et al.* (2006), um processo iterativo que se inicia da análise dos últimos períodos para os primeiros. Esse procedimento possibilita a obtenção do valor das opções em cada período (DAMODARAN, 2007).

A fórmula específica para cálculo de uma opção no modelo binomial consiste em:

$$\text{VOC} = (\Delta \times \text{PA}) - \text{Empr.} \quad (6)$$

em que:

VOC = Valor da Opção de Compra;

$$\Delta = (\text{VOCs} - \text{VOCd}) / (\text{Ps} - \text{Pd});$$

VOCs = Valor da opção de compra se o preço for Ps

VOCd= Valor da opção de compra se o preço for Pd

PA = Preço Corrente da Ação; e

Empr. = Empréstimo Necessário para Replicar a Ação.

2.3.4.2 Modelo Black-Scholes

O modelo Black-Scholes foi desenvolvido em 1972 por Fischer Black e Myron Scholes. Segundo Damodaran (2002, p. 355), esse modelo “não é uma alternativa ao modelo binomial”, mas sim um caso específico de aplicação do binomial. Enquanto neste a distribuição de probabilidade pode assumir a forma normal ou de Poisson, aquele aplica-se apenas a movimentos de preços dos ativos que apresentam distribuição normal. Isso implica dizer que, no modelo Black-Scholes, os preços dos ativos não podem apresentar variações bruscas (DAMODARAN, 2002, 2007; MARTIN; TITMAN, 2010).

A formulação matemática do modelo é dada pela seguinte equação (DAMODARAN, 2002):

$$VOC = SN(d_1) - K e^{-rt} N(d_2) \quad (7)$$

em que:

VOC = Valor da opção de compra;

S = Valor presente do ativo objeto;

t = Prazo de exercício da opção;

r = Taxa livre de risco correspondente ao longo prazo;

σ = Variância no ln (valor) do ativo objeto;

$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{S}{K}\right) + \left(r + \frac{\sigma^2}{2}\right)t}{\sigma\sqrt{t}}$$

$$d_2 = d_1 - \sigma\sqrt{t}$$

De forma sintetizada, a aplicação do Black-Scholes consiste em quatro etapas, conforme dispõe a FIG. 7 a seguir.

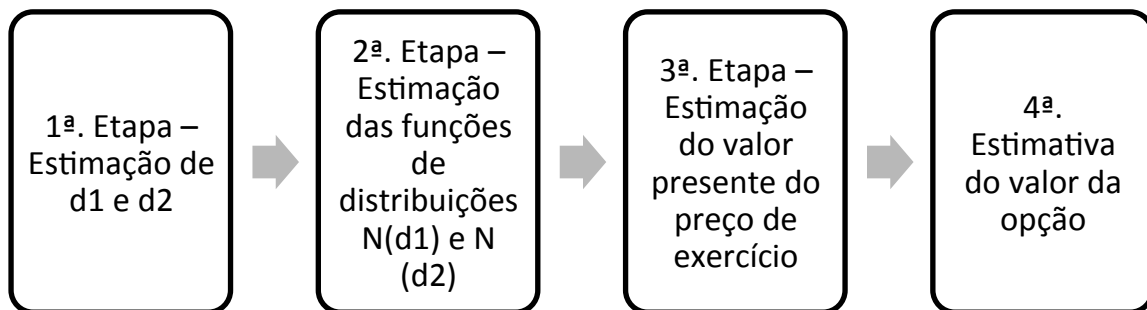


FIGURA 7: Etapas para aplicação do Black-Scholes

Fonte: elaborado a partir de Damodaran (2002, 2007), Santos *et al.* (2006) e Martin e Titman (2010).

Como visto nas seções anteriores, diversos são os métodos de avaliação de empresas. Santos *et al.* (2006) elencam 11 modelos que calculam o valor da empresa com base no fluxo de caixa descontado, nos descontos de dividendos, na avaliação relativa e na precificação de opções. Para Damodaran (2007, p. 6), os modelos classificam-se em quatro tipos, segundo as abordagens dadas, quais sejam: avaliação pelo fluxo de caixa descontado; avaliação patrimonial; avaliação relativa; e avaliação por direitos contingentes. MARTINEZ *et al.* (2001) classificam-nos em: (i) técnicas comparativas de mercado; (ii) técnicas baseadas em ativos e passivos contábeis ajustados; e (iii) técnicas baseadas no desconto de fluxo futuro de benefícios (geralmente, caixa). Dentro dessas classes, MARTINEZ *et al.* (2001) apresentaram os seguintes modelos:

- Avaliação patrimonial contábil;
- Avaliação patrimonial pelo mercado;
- Valor presente de dividendos;
- P/L de ações similares;
- Capitalização dos lucros;
- Múltiplos de faturamento;
- Múltiplos de fluxo de caixa;
- Baseado no EVA; e
- Fluxo de Caixa Descontado.

Apesar da grande quantidade de técnicas disponíveis, dois métodos são muito estudados e difundidos pela literatura pertinente (OHLSON; GAO, 2008; DAMODARAN, 2002): o modelo baseado no Fluxo de Caixa Descontado (DCF – do inglês, *Discounted Cash Flow*) e o Modelo Ohlson (*Residual Income Valuation*). O Modelo Ohlson (OHLSON, 1995) apresenta grande espaço na academia especializada por ampliar o leque de abordagens de pesquisas sobre o mercado de capitais (CUPERTINO; LUSTOSA, 2006).

Dada a diversidade de métodos, optou-se por discorrer de forma sintetizada sobre as bases das abordagens em que se enquadram cada um deles. Assim, os Quadro 17a e 17b a seguir apresentam os conceitos e formulações dos modelos não discutidos anteriormente.

QUADRO 17: Principais modelos de *valuation*

MODELO	FÓRMULA	VARIÁVEIS	CONCEITO
Avaliação Patrimonial Contábil	$ve = at - pt = pl$	ve = valor da empresa at = ativo total pt = passivo total	O valor da empresa equivale a seu Patrimônio Líquido no momento da operação. Apesar das críticas e limitações, este modelo é recomendado a empresas com valor patrimonial contábil próximo ao valor de mercado.
Avaliação Patrimonial pelo Mercado	$ve = at_m - pt_m = pl_m$	ve = valor da empresa at_m = ativo total pt_m = passivo total	Nesta técnica, os ativos e passivos são ajustados ao valor de mercado na data da operação.
Valor Presente de Dividendos (Modelo de Gordon)	$ve = \frac{DPSt}{(r - g)}$	DPSt = dividendos esperados no próximo ano r = taxa de retorno esperada pelos investimentos g = taxa de crescimento perpétua ao longo dos dividendos	Neste modelo, o valor da empresa corresponde ao fluxo de dividendos esperados para o próximo ano trazidos a valor presente.
Capitalização de Lucros	$ve = LM_p(1 + i)^n$	ve = valor da empresa LM _p = lucro médio ponderado i = taxa de capitalização n = período de capitalização	A capitalização de lucros considera que o valor da empresa é obtido a partir da capitalização dos lucros médios ponderados a uma taxa subjetivamente determinada (MARTINEZ <i>et al.</i> , 2001).
Modelo Baseado no EVA® – Valor Econômico Agregado	$EVA = Nopat - (C\% * I)$	Nopat = resultado operacional líquido depois dos impostos (<i>net operating profit after taxes</i>) C% = percentual do custo do capital TC = capital total investido (próprio e de	O valor de uma empresa consiste no valor presente dos EVA futuros adicionados ao capital investido.

		terceiros)	
Modelo de Desconto de Dividendos	$VE = \sum_{i=1}^n FC \left(\frac{FC_1}{(1+K)^1} + \frac{FC_2}{(1+K)^2} + \frac{FC_3}{(1+K)^3} \right)$	<p>VE = valor da empresa FCn = fluxo de dividendos pelo negócio no período n K = taxa de retorno exigida pelo investidor n = série temporal analisada</p>	Este modelo pressupõe que o valor de uma empresa seja obtido a partir dos fluxos de dividendos esperados trazidos a valor presente.
Modelo Ohlson	$P_t = b_t + \alpha_1 x_t^a + \alpha_2 v_t$ <p>em que: $\alpha_1 = \frac{\omega}{(R-\omega)}$ e $\alpha_2 = \frac{\gamma}{(R-\omega)(R-\gamma)}$</p>	<p>(b_t) = valor contábil do PL no período corrente (x_t) = lucros no período corrente (v_t) = outras informações correntes. Ômega (ω) e Gama (γ) = parâmetros de persistência (r) = a taxa de desconto (retorno esperado)</p>	O valor de uma empresa é uma função do valor atual do PL Contábil, dos lucros correntes e futuros e dos dividendos.

Fonte: adaptado de Marques e Diniz (2010).

QUADRO 18: Principais modelos de valuation

P/L de ações similares	Este modelo consiste em multiplicar a relação preço e lucro por ação de empresas similares (<i>i.e.</i> , segmento econômico, tecnologia e sistema de gestão) pelo valor do lucro da empresa avaliada (SANTOS <i>et al.</i> , 2006).
Múltiplos do Faturamento	Este modelo é uma simplificação do modelo de capitalização do lucro e substitui o lucro pelo faturamento, sendo geralmente recomendado para pequenos negócios e/ou empresas com um sistema contábil falho ou inexistente. Nesta técnica, a subjetividade é reforçada na medida em que se depende da <i>expertise</i> do avaliador para a definição do multiplicador. Entretanto, conforme sublinham Martinez <i>et al.</i> (2001), isso não compromete a aproximação do valor econômico do empreendimento.
Múltiplos do Fluxo de Caixa	Neste modelo, os lucros são substituídos pelo EBITDA (<i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization</i> , isto é, Lucro antes dos juros, impostos, depreciação e amortização). Além dessa variável, é necessário definir o multiplicador, que está relacionado com a taxa de retorno do investimento (<i>payback</i>) <i>default</i> do setor. Martinez <i>et al.</i> (2001) afirmam que “cada segmento econômico tende a ter seu próprio multiplicador em função da estrutura da formação de seu resultado e da taxa de retorno requerida”.
Modelos (Critérios) Heurísticos	Todo o conjunto de variáveis ou regras definidas pelo investidor que os auxiliarão a selecionar as possibilidades de alocação de recursos (PUCHKIN, 1967; KAHNEMAN; TVERSKY, 1974, 1979).

Fonte: adaptado de Marques e Diniz (2010).

2.4 Pesquisas Anteriores

2.4.1 Private Equity e Venture Capital

Os estudos sobre *Private Equity* e *Venture Capital* permeiam as discussões inerentes às finanças empreendedoras. Segundo Denis (2005), trata-se de uma área das Finanças que se

preocupa em estudar alternativas de financiamento, contratos de financiamento, políticas públicas e risco e retorno nos investimentos em *Private Equity*. Esse autor ainda aponta que as finanças empreendedoras se diferenciam das finanças corporativas no que diz respeito à assimetria informacional e aos problemas de agência. Diante disso, as principais questões abordadas em pesquisas sobre VC/PE são (DENIS, 2004):

- Quais as alternativas de fontes de capital para as empresas-alvo?
- Qual a influência da governança e dos contratos na indústria de VC/PE?
- Como as políticas governamentais influenciam a indústria de VC/PE?
- Qual o retorno obtido dado o risco envolvido nos investimentos em VC/PE?
- Como os gestores de Fundos de *Venture Capital* e *Private Equity* decidem?
- Quais os critérios utilizados para o processo de decisão?

Tentando responder a essas perguntas, os trabalhos na área versam sobre o surgimento e consolidação da indústria de VC/PE (MEADE, 1977; BLACK; GILSON, 1998, GOMPERS; LERNER, 2001; CORNELIUS, 2005; FELIX, 2005; RIBEIRO, 2005; GOMPERS *et al.*, 2008; GROH *et al.*, 2010); os critérios utilizados na decisão de investimentos (MUZYKA *et al.*, 1996; KAPLAN; STROMBERG, 2000; FORLANI; MULLINS, 2000; SHEPRED *et al.*, 2003; ENSLEY; CARR, 2006; DIMOV *et al.*, 2007; KIRIHATA, 2008; KHANIN *et al.*, 2008; MISHRA *et al.*, 2009; MANIGART *et al.*, 2002); e; questões acerca dos modelos de *valuation* aplicados ao VC/PE (WRHIGT; ROBBIE, 1998a, 1998b; GE *et al.*, 2005; CUMMING *et al.*, 2009; CUMMING; DAI, 2011).

Cornelius e Persson (2009) analisaram quem são os principais autores sobre a temática, abordada em 472 artigos disponíveis na base de dados *Web of Science*. Focando apenas nos autores que foram citados no mínimo 20 vezes, Cornelius e Persson (2009) identificaram 128 artigos e observaram que são sete os autores mais citados em coautoria ou individualmente: Sahlman (108 vezes), Gompers (107) e Bygrave (102), Lerner (90), Hellman (47), Barry (43) e Admati (35). Segundo Cornelius e Persson (2009), a maioria dos autores é de origem norte-americana, o que era esperado em função de serem os EUA o país onde o mercado de VC/PE é mais representativo. As publicações, em sua maioria de natureza quantitativa, são realizadas em revistas especializadas de Finanças e Economia.

Estudos estrangeiros como o de Gompers e Lerner (1997) indicam que a demanda é mais preponderante na determinação do tamanho da indústria. Fatores como alíquota de impostos,

investimentos em pesquisa e desenvolvimento e regulação sobre Fundos de Pensão influenciam o desenvolvimento da indústria de VC/PE. Os Fundos de Pensão, tradicionalmente classificados como investidores institucionais de longo prazo, representavam, em 1986, 50% do total de recursos alocados em VC/PE (SAHLMAN, 1990). Nesse sentido, quanto maior a facilidade de acesso desses investidores ao setor de VC/PE, maior a potencialidade de crescimento (GOMPERS; LERNER, 1997; FELIX, 2005).

Outro estudo representativo sobre o setor de VC/PE foi o de Jeng e Wells (2000). Os autores analisaram, quantitativamente, sete variáveis e, qualitativamente, o impacto de programas governamentais no mercado de VC/PE. O Quadro 18 a seguir resume os resultados encontrados por Jeng e Wells (2000).

QUADRO 18: Variáveis micro e macroeconômicas e sua influência no tamanho da indústria de VC/PE

VARIÁVEL	EFEITO
Initial Public Offering (IPO)	A existência de um volume significativo de IPOs (estratégia de saída) impacta no tamanho da indústria.
Variáveis macroeconômicas	Variáveis macroeconômicas (<i>e.g.</i> , taxa de câmbio e PIB) influenciam no surgimento de novos negócios <i>start-ups</i> . Logo, o bom desempenho de variáveis macroeconômicas influencia positivamente o volume de empresas <i>start-ups</i> , potencializando o aumento dos investimentos em VC/PE.
Capitalização bursátil	Não afeta o mercado de VC/PE.
Mobilidade da mão de obra (qualificada)	Esse tipo de mobilidade tem impacto diferenciado em função do estágio do investimento. Para os investimentos em empresas no estágio <i>early stage</i> , a falta de mobilidade compromete os investimentos; porém, para investimentos no estágio <i>later stage</i> , não ocorre impacto significativo.
Qualidade dos padrões contábeis	A qualidade dos padrões contábeis afeta positivamente o volume de operações, pois reduz custos com assimetria informacional e agiliza o processo de compreensão e análise de investimentos.
Tamanho e crescimento do mercado de Previdência Privada	O tamanho e crescimento desse mercado impacta diretamente no mercado de VC/PE, ou seja, o tamanho e crescimento do mercado de Previdência Privada afetam no mesmo sentido o mercado de VC/PE.
Impacto de programas governamentais	O desenvolvimento de políticas de estímulo ao investimento em capital de riscos está diretamente correlacionado com o crescimento da indústria. Nesse sentido, políticas de fomento afetam positivamente o crescimento da indústria de VC/PE.

Fonte: adaptado Jeng e Wells (2000).

Felix (2005, p. 5) destaca que a relação entre a movimentação de IPOs e o mercado de VC/PE é significativamente relevante. A autora assim afirma:

Na medida em que as IPOs são uma das formas de desinvestimento de *Venture Capital/Private Equity* que permitirão realizar saídas com sucesso, então esse mercado de IPOs favorável permitiu a existência de um mercado de saídas de investimentos de *Venture Capital/Private Equity* atractivo [sic], elevando as expectativas relativas ao potencial de valorização das saídas de novos investimentos de *Venture Capital/Private Equity*. No entanto, ha queda brusca do mercado de acções [sic].

Nessa linha de raciocínio, Cumming (2007) estudou o efeito das políticas de fomento ao capital empreendedor na Austrália, comparando-as com programas nos EUA e na Inglaterra. Seus achados evidenciam o papel do *Venture Capitalist* na agregação de valor às empresas investidas: os programas fortalecem o desenvolvimento da inovação, sobretudo para aquelas empresas nas fases *seed* e *start-up*.

Diversos estudos investigaram a influência de outras variáveis no mercado de VC/PE. Romain e Van Pottelsbeghe (2004), baseados nos estudos de Jeng e Weels (2000), incluíram as variáveis taxas de juros, nível de empreendedorismo e inovação tecnológica. Além disso, a pesquisa desses autores corroborou a importância do aumento do PIB e mostrou que a mobilidade da mão de obra deve sustentar o nível de empreendedorismo¹⁷. Em outras palavras, não adianta a economia crescer e novas tecnologias serem lançadas se não existe mão de obra qualificada para desenvolvê-las comercialmente.

Rosen (1998) destaca que as Finanças Empreendedoras são um importante tópico para pesquisas em Finanças, embora fossem pouco estudadas até a época da realização de seus estudos. Em um pequeno artigo publicado no *Journal of Banking & Finance*, o autor comentou alguns estudos que, em síntese, analisavam as decisões de financiamento em pequenas empresas e apontavam mudanças na estrutura de capitais como uma função do tempo. Tal resultado, contudo, já é esperado pela própria Teoria de Finanças (WRIGHT; ROBBIE, 1998a, 1998b), haja vista que a idade da empresa pode materializar as expectativas anteriores sobre o negócio, gerando maior segurança para os fornecedores de crédito tradicionais.

Hyytinen e Takalo (2008) analisaram o efeito da proteção ao investidor na criação de novos negócios (*Venture Capital*). Seus resultados confirmaram a expectativa de que a proteção ao investidor (regras de governança) influencia positivamente na criação de novos negócios;

¹⁷ O nível de empreendedorismo é medido pela TEA (*Total Entrepreneurship Activity*). Esse indicador é calculado a partir da divisão do número total de abertura ou expansão de novos negócios pelo total da população adulta de um país.

entretanto, a rigidez excessiva de normas, sobretudo aquelas que dizem respeito ao acesso ao mercado de capitais (uma das estratégias de saída), pode inibir o investimento e o esforço dos empreendedores na implementação dos projetos. Consoante os autores, políticas como a redução da taxa de juros e de custos de monitoramento promovem o desenvolvimento de novos negócios, enquanto políticas que restrinjam a liberdade do empreendedor em decidir sobre os investimentos têm impacto negativo no desenvolvimento de novos negócios.

Em estudo sobre o modelo brasileiro de *Private Equity* e *Venture Capital*, Ribeiro (2005) examinou o aspecto institucional e macroestrutural desse setor. A análise macroeconômica consistiu em uma investigação sobre o tamanho desse setor na economia nacional no ano de 2004, através de uma pesquisa *survey* junto a 65 administradoras de recursos. A análise institucional foi realizada a partir da investigação dos dois primeiros dos quatro aspectos que constituem o modelo proposto por Sahlman (1990), a saber: (i) ambiente organizacional; (ii) ciclo de investimentos; (iii) governança corporativa; e (iv) sistema de recompensas.

Cornelius (2005) realizou um estudo sobre a institucionalização do *Venture Capital* utilizando dados de 160 capitalistas de risco e 38 fundos do período de 1980 e 192 capitalistas de riscos e 27 fundos no período de 2002. Seu objetivo era verificar a existência de isomorfismo mimético e normativo entre os participantes da amostra considerando a mudança de gerações. Seus achados apontaram que os capitalistas de risco são avessos ao risco: usualmente, são empresários bem-sucedidos ou executivos que trazem *know-how* em gestão e dinheiro para investirem nas empresas-alvo. Cornelius (2005) verificou ainda um aumento do conservadorismo por parte dos gestores: a nova geração, formada por MBAs das melhores escolas do mundo, possui experiência entre dois e três anos (contra os 15 e 20 anos de seus antecessores), mostrou-se mais conservadora, investindo em empresas em estágios mais avançados de desenvolvimento (excetuando-se nos EUA). A preferência por empresas-alvo no estágio de *Private Equity* implicou, entre outras questões, a adoção da estratégia de diversificação. Dado o aumento do conservadorismo, sugere a autora que as políticas públicas devam ser repensadas, pois não basta a disponibilização de recursos públicos, é preciso considerar o perfil dos investidores para a disponibilização de verbas.

Kinnunen (2004) estudou o mercado finlandês de VC/PE. O objetivo do seu estudo era verificar o que leva os investidores a alocar seus recursos e quais os critérios considerados para a seleção dos investimentos. A pesquisa foi realizada através de entrevistas com nove investidores finlandeses e apontou que um dos motivos que levam ao investimento em VC/PE

é a diversificação do risco. Considerando que a relação risco/retorno nesse setor é elevada, é possível que os ganhos auferidos nesses investimentos possam maximizar o ganho geral da carteira. Dentre os critérios considerados pelos investidores, destacam-se: habilidades, motivação e atitudes dos empreendedores; histórico profissional dos empreendedores e da equipe; critérios do acordo; e potencial de crescimento do negócio.

Shepherd *et al.* (2000) estudaram a qualidade do processo de decisão dos investidores em capital de risco através de uma pesquisa *survey* realizada pessoalmente e por meio eletrônico com 66 participantes da indústria australiana, representando 47 fundos de *Venture Capital*. Os critérios utilizados pelos autores foram levantados na literatura especializada e formatados para análise conjunta dos respondentes, que tinham apenas duas opções de respostas para cada um desses critérios:

1. fatores-chave de estabilidade;
2. tempo de entrada;
3. liderança no setor;
4. competitividade;
5. formação acadêmica;
6. competência na indústria;
7. escopo (amplitude de atuação); e
8. *wedge mimicry*¹⁸

Os resultados de Shepherd *et al.* (2000) evidenciaram que a experiência dos gestores afeta significativamente a qualidade da decisão. De acordo com os autores, os gestores moderadamente experientes tomam decisões mais eficazes e confiáveis, haja vista que tanto a elevada experiência quanto a inexperiência fazem com que os agentes se fundamentem na intuição e em modelos heurísticos.

Mishra *et al.* (2009) estudaram os critérios de decisão dos fundos VC/PE. Utilizando uma rede bayesiana, construíram uma rede de relação causal entre as variáveis envolvidas e a decisão de investimentos, conforme mostra a FIG. 6 (ANEXO 1). Seus achados corroboram os estudos de Muzyka *et al.* (1996), destacando-se a presença de critérios relativos à

¹⁸Optou-se por não traduzir o termo por não se encontrar palavra adequada em língua portuguesa. Grosso modo, trata-se da potencialidade de imitação, em maior ou menor grau, de mecanismos utilizados em outras empresas.

capacidade de gestão e do empreendedor. Esses critérios, agregados a outros, como qualidade e grau de inovação do produto, fomentam os direcionadores financeiros (*i.e.*, potencial de receitas, expectativa de retorno e risco do projeto).

O que se observa sobre os critérios utilizados no processo decisório dos fundos de investimentos em capital de risco é que as características do empreendedor e de sua equipe se destacam (KIRIHATA, 2008; PATEL; SOUZA, 2008) como direcionadores de valor. Isso significa que, sob a perspectiva dos gestores, é indispensável o potencial da equipe de gestão em implementar o projeto.

Outras abordagens também podem ser identificadas. Gompers *et al.* (2008) analisaram a relação entre o mercado de capitais (aberto) e o VC/PE com o objetivo de verificarem se existe correlação entre a atividade e a movimentação do mercado de capitais (aberto). Schertler e Tykvová (2009) analisaram o efeito da internacionalização na atividade de VC/PE. Phalippou (2010) analisou a persistência do desempenho em fundos de capital de risco. Segundo Gompers e Lerner (1997), a reputação da instituição (*i.e.*, gestor, fundos, administrador) é uma variável tanto na potencialização da captação quanto no desempenho: quanto melhor a reputação, maior a potencialidade de captação de recursos junto aos investidores; do mesmo modo, os gestores com maior reputação tendem a prospectar melhores oportunidades de investimentos (CORNELIUS, 2005).

2.4.2 Modelos de avaliação de empresas

A temática *valuation* é exaustivamente estudada na literatura de Contabilidade e Finanças. São vários os autores, como Penman (1997, 1997b, 2001), Barth *et al.* (2004), Nissim e Penman (1999), Penman e Sougiannis (1995), Damodaran (1999), Gode e Ohlson (2000, 2006), Ohlson (1995, 2000), Lo e Lys (2000), Lundholm e O'Keefe (2001), Ge *et al.* (2005), Seppa e Laamanen (2000), Cumming e Walz (2009), Guo *et al.* (2005) e Dittman *et al.* (2002). As abordagens utilizadas consistem, basicamente, na comparação dos resultados de modelos (técnicas) diferentes (PENMAN, 1997, 1997b), na identificação do efeito de variáveis contábeis na estimativa dos preços de ações (BARTH *et al.*, 2004) e na descrição de modelos de avaliação e suas aplicabilidades (PENMAN; SOUGIANNIS, 1995; DAMODARAN, 1999; GODE; OHLSON, 2000, 2006; OHLSON, 1995, 2000; LO; LYS, 1999).

Apesar da amplitude de pesquisas realizadas sobre *valuation*, estudos que analisem a utilização dos modelos existentes (cf. Seção 2.3) aplicados à atividade de *Venture Capital* e *Private Equity* não conseguem alcançar o mesmo patamar (WRIGHT; ROBBIE, 1998a, 1998b). Essa dificuldade advém da escassez de dados consistentes, o que acaba levando maior incerteza ao processo (DAMODARAN, 1999). Apesar disso, Damodaran (1999) afirma que os fundamentos da avaliação continuam a ser aplicáveis inclusive a empresas sem lucro, histórico ou parâmetros de comparação no mercado. Para os dois primeiros casos (ausência de dados históricos e lucro), o autor sugere que se recorra à comparabilidade entre empresas para efetuar as estimativas das variáveis necessárias ao *valuation*; para a última, entretanto, o problema se agrava, pois, sem empresas comparáveis, não há como sanar os demais problemas. Nesse último caso, cabe ao analista e aos investidores não pensar que a empresa não possa ser avaliada, mas sim ter em mente até que ponto será possível decidir a partir do conjunto de incertezas envolvidas no processo.

Damodaran (2009) estudou a avaliação de empresas em crescimento (*seeds* e *start-ups*) e observou que elas apresentam resultados incipientes com receitas crescentes (mas incertas) e lucros decrescentes (com maior probabilidade) em grande parte do tempo. Além disso, o autor destacou que essas empresas não apresentam um conjunto de dados históricos suficientes para estimativas, além de possuírem lucros e receitas nulos ou negativos, alta dependência de recursos (principalmente próprio – *Private Equity* e *Venture Capital*), alta taxa de mortalidade (DAMODARAN, 2009), diversidade de direitos aos acionistas (investidores) e baixa liquidez dos ativos. Essas características de empresas em estágios iniciais influenciam positiva ou negativamente o valor da empresa ou seu processo de *valuation*, sobretudo em modelos tradicionais como o DCF. Damodaran (2009) finaliza o artigo sugerindo que os modelos de precificação de opções são uma alternativa que pode reduzir os efeitos das limitações trazidas pelas características das empresas. Na perspectiva do autor, a utilização do modelo (Precificação de Opções) pode potencializar a obtenção de estimativas mais confiáveis, na medida em que as fontes de incerteza são confrontadas.

Cumming e Dai (2011) verificaram o efeito de características do fundo, da operação realizada e dos respectivos métodos de *valuations*. Seus achados sustentam que o tamanho do fundo influencia negativamente o valor negociado: com maior reputação, o fundo tem maior poder de barganha com o empreendedor. Contudo, o crescimento do fundo não aumenta proporcionalmente o tamanho da sua equipe, o que afeta o resultado do *valuation* no sentido oposto, haja vista que os analistas terão uma gama maior de projetos e oportunidades para

avaliar, comprometendo a qualidade da análise e o poder de barganha do fundo com o empreendedor. Os autores ainda evidenciaram que o preço de uma participação é influenciado não apenas pela qualidade do projeto (empreendimento), mas também pelas características dos VCs, cujo impacto positivo ou negativo depende do tamanho e da reputação do fundo.

Dittman *et al.* (2002) estudaram os modelos utilizados pelos VCs da Alemanha para verificar se as metodologias de *valuation* afetam o desempenho dos investimentos. O estudo contou com os dados de 53 capitalistas de riscos associados à Associação Alemã de Venture Capital (BVK), que concederam entrevistas por telefone. Seus achados corroboram a expectativa de que o modelo de Fluxo de Caixa Descontado é o mais utilizado. Dentre aqueles que utilizam esse modelo, 19% aplicam uma taxa de desconto não relacionada com o custo de capital, mas sim definida a partir de critérios subjetivos. Buscando verificar se existe relação entre o método de avaliação e o desempenho do fundo, os autores realizaram uma regressão univariada para detectar os modelos que influenciam o desempenho dos fundos. Seus resultados evidenciaram que o Fluxo de Caixa Descontado, quando empregado com taxas de desconto que se relacionavam com o custo de capital (WACC), apresentou influência significativa no desempenho (0,041), considerando um nível de significância (α) de 5%, cabendo destacar que, entretanto, a capacidade de explicação (R^2) foi baixa (0,08).

Do mesmo modo, Dittman *et al.* (2002) constaram que a utilização do EVA e de múltiplos de EBIT apresentaram resultados significativos (0,026 e 0,031, respectivamente), embora com capacidade de explicação (R^2) relativamente baixa (0,094 e 0,089, respectivamente). Tal resultado era esperado, dado que estudos anteriores (MUZYKA *et al.*, 1996) não atribuem importância elevada aos aspectos financeiros no processo de decisão.

É interessante destacar que Dittman *et al.* (2002) notaram que os investidores de risco com características especulativas (*i.e.*, aqueles que investem em período inferior a quatro anos) apresentaram um desempenho que aqueles com estratégias de longo prazo. Além disso, esses autores afirmam que a utilização de técnicas variadas têm influência no desempenho, pois possibilita a comparação de resultados e a análise de incertezas envolvidas. Eles ainda sugerem que a utilização do DCF atribui menor risco ao processo, possivelmente porque sua utilização pode se referir a empresas mais estáveis (ainda que em estágios iniciais).

Kirihata (2008) realizou um estudo sobre o processo decisório dos Fundos VC/PE no mercado japonês, para verificar, dentre outros fatores e critérios, quais os modelos de *valuation* eram

mais utilizados por VCs japoneses. A partir das respostas aos questionários (*survey*) aplicados junto a 105 participantes do setor (gestores e analistas), o estudo demonstrou diferenças entre os métodos utilizados no ambiente japonês e aqueles empregados nos EUA, Inglaterra, França, Bélgica e Holanda (MANIGART *et al.*, 2000). Considerando que o instrumento de coleta consistiu em questões fechadas com respostas em escala de 1 a 5 (em que 1 significava “nunca uso” e 5 significava “uso sempre”), a TAB. 2 a seguir dispõe os resultados no que tange aos métodos de *valuation* utilizados.

TABELA 2: Métodos de *valuation* utilizados entre os VCs

Modelos de Avaliação	Japão	EUA	Inglaterra	França	Bélgica e Holanda
	(n=105)	(n=73)	(n=66)	(n=32)	(n=38)
DCF	3,27	3,62	-	3,26	3,89
Múltiplos de P/E	4,08	3,63	4,31	3,66	3,58
Múltiplos do EBIT	2,84	3,83	3,9	3,66	3,76
Período de <i>Payback</i>	3,9	3,47	-	4,2	2,92
Dividendos estimados	1,62	2,14	2,22	2,29	3,03
Preços recentes de transações no setor (VC/PE)	3,09	3,78	3,63	4,22	3,61

Fonte: Kirihata (2008, p.8).

Kirihata (2008) observou que o ambiente japonês, à semelhança do contexto inglês, privilegia a utilização dos múltiplos de P/E, seguidos do tradicional DCF. Outro destaque é a utilização de transações realizadas anteriormente no ambiente francês; juntamente com o *Payback*, os múltiplos de P/E e o DCF foram os métodos mais utilizados para avaliação de oportunidades de investimentos naquele país. No que tange à utilização do DCF, apenas entre os investidores belgas e holandeses esse método é privilegiado, seguido dos múltiplos do EBIT e dos preços de transações anteriormente realizadas. Os resultados de Kirihata (2008) confrontam as afirmações de Damodaran (2007) quanto à utilização prioritária do Fluxo de Caixa Descontado, pois segundo este autor o DCF não é o modelo mais utilizado pelos participantes da pesquisa (TAB.2).

Kirihata (2008) também analisou se existe correlação entre o método de avaliação e a decisão de investimentos e entre a proporção de investimento em empresas de base tecnológica e a proporção de investimentos em empresas em estágios iniciais (*early stage*). O único método que apresentou uma relação estatisticamente significativa foi o de preços recentes de

transações no setor (VC/PE). Esse método revelou uma relação inversa entre a sua utilização e a proporção de investimentos em empresas em estágios iniciais.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

3.1 Classificações da Pesquisa

A classificação de uma pesquisa quanto aos objetivos, aos procedimentos e à abordagem do problema constitui um elemento direcionador da metodologia utilizada (CERVO *et al.*, 2007; MALHOTRA, 2006).

Em se tratando dos objetivos, trata-se de uma pesquisa exploratória. Visou-se identificar como os modelos de *valuation* influenciam o processo decisório dos Fundos de VC/PE.

No que diz respeito à abordagem do problema, esta pesquisa é categorizada como qualitativa. Trata-se de uma abordagem em que, em detrimento da utilização de métodos e técnicas estatísticas, analisa-se o problema a partir da interação entre variáveis ou a partir da classificação de fenômenos sociais (RICHARDSON, 1999). Em geral, trata-se daquela pesquisa em que o pesquisador busca “levantar as opiniões, as crenças, o significado das coisas nas palavras dos participantes da pesquisa” (VIEIRA, 2009, p 5-6). Além disso, é aquela pesquisa de mais caráter exploratório, focada em amostras pequenas e voltada para o levantamento de percepções e ampliação da compreensão de um problema (MALHOTRA, 2006). Diante disso, a pesquisa classifica-se-á como qualitativa por buscar responder ao problema a partir da análise qualitativa, em detrimento à utilização de técnicas matemáticas e estatísticas para análise de dados.

Em relação aos procedimentos, trata-se de um estudo de caso. Consoante Yin (2005, p. 33), um estudo de caso é uma investigação empírica que estuda um fenômeno contemporâneo em um contexto específico, que se baseia em diversas “fontes de evidências” e que se beneficia “do desenvolvimento prévio de proposições teóricas para conduzir a coleta e a análise dos dados”. Na perspectiva do autor, os estudos de caso apresentam cinco aplicações, conforme apresentado no Quadro 19 a seguir.

QUADRO 19: Aplicações e função dos estudos de caso

APLICAÇÃO (FUNÇÃO)	OBJETIVO
Explicar	Explicar relações de causa e efeito entre variáveis dentro de um contexto específico.
Descrever	Descrever um fenômeno dentro do contexto em que ele ocorre.
Ilustrar	Ilustrar certos tópicos de uma avaliação de modo descritivo.
Explorar	Explorar um fenômeno de razoável complexidade, tanto das variáveis quanto dos resultados esperados.
Meta-avaliar	Fazer uma meta-avaliação, ou seja, o estudo de um estudo de avaliação.

Fonte: adaptado de Yin (2005, p. 34-35).

No presente estudo, o objetivo foi explicar como os modelos de *valuation* influenciam a decisão de investimento dos gestores de FMIEEs. Dado esse objetivo, a estratégia de pesquisa buscou esclarecer como os gestores de fundos VC/PE utilizam os resultados dos modelos na decisão de investimentos.

Em consonância com Yin (2005), os estudos de caso classificam-se em caso único ou casos múltiplos. Os estudos de caso único são aqueles em que uma unidade (objeto) é estudada em profundidade, ao passo que os estudos de casos múltiplos são aqueles em que duas ou mais unidades são estudadas, sendo possível realizar uma confrontação ou cotejo entre elas. Aqueles são sugeridos quando o caso é: (i) passível de viabilizar o teste de teorias; (ii) raro ou extremo; (iii) representativo ou típico; (iv) revelador; e/ou (v) longitudinal. Já os casos múltiplos (ou estudos multicase) são úteis em situações em que se busca construir uma teoria (*grounded theory*) em relação a um fenômeno dentro de um contexto específico, mas a partir de várias unidades de análise, o que, contudo, não é tão simples por demandar rigores semelhantes àqueles exigidos em experimentos (YIN, 2005).

Na presente pesquisa, optou-se pelo estudo de casos múltiplos, tendo em vista a possibilidade de comparação dos resultados dos participantes, considerando que alguma peculiaridade inerente a cada empresa gestora as diferencia entre si. Em outros termos, o objeto de estudo, apesar de atuarem no mercado de capital de risco, desenvolvem suas atividades em contextos institucionais distintos, o que tem como implicação uma potencial de diferenciação das respostas (ou achados da pesquisa).

3.2 Coleta de Dados

Os casos estudados foram selecionados por acessibilidade a partir da relação de Fundos Mútuos de Empresa Emergentes (FMIEEs) regulados pela Instrução CVM n. 209/1994. A seleção desses fundos se fundamentou no fato de possuírem como organizações-alvo empresas com características e estágios de desenvolvimento distintos, o que permitiu a análise do problema sob um viés comparativo voltado para divergências ou convergências entre esses fundos no que dizia respeito às variáveis pesquisadas.

Segundo dados da CVM, existiam, até 3 de maio de 2010, 29 fundos do tipo FMIEE congregando um total de 16 administradores. Comparando-se o crescimento dos dois tipos de fundos VC/PE regulados pela CVM, observa-se, a partir do GRAF. 10 a seguir, que os fundos do tipo FIP tiveram um crescimento acentuado de 2004 a 2007, enquanto os FMIEEs tiveram um crescimento mais linear, com exceção de 2000, 2002 e 2007 (períodos esses que representam 62% dos fundos constituídos no período de 1996 a 2010).

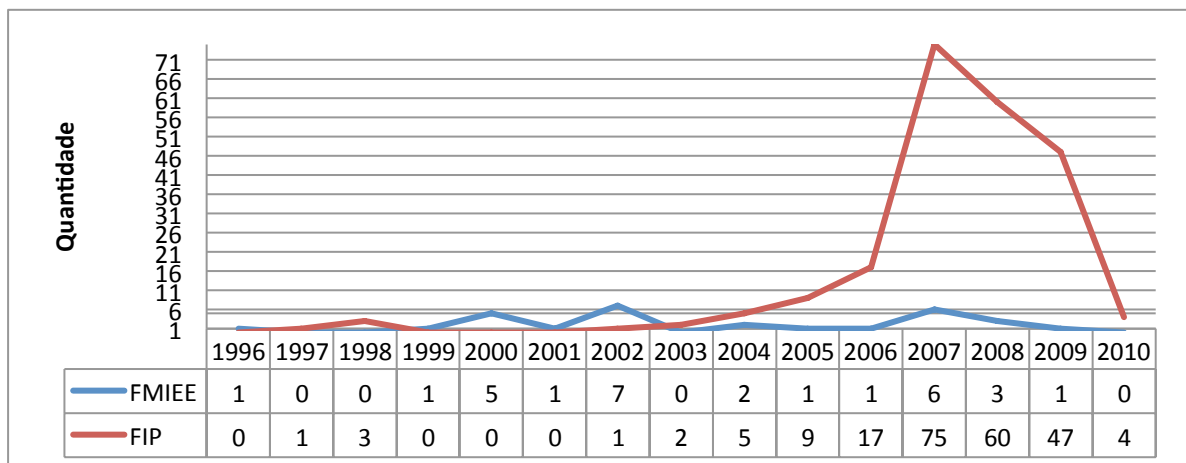


GRÁFICO 10: Quantidade de fundos no Brasil ao longo do período de 1996 a 2010

Fonte: adaptado de Comissão de Valores Mobiliários.

Os fundos do tipo FMIEE estão localizados, em sua maioria, no Sudeste (*cf.* TAB. 3), sendo que os Estados do Rio de Janeiro e São Paulo sediam 80% do total (*cf.* TAB. 4). No presente trabalho, foram enviados questionários para todos os fundos dessa categoria (*i.e.*, FMIEE), em função de a quantidade deles no Brasil ser pequena (um total de 29 FMIEEs, como apontado anteriormente).

TABELA 3: Quantidade de fundos FMIEE por região

Região	Quantidade	%
Sudeste	26	90
Sul	3	10
TOTAL	29	100

Fonte: Comissão de Valores Mobiliários.³

TABELA 4: Quantidade de fundos FMIEE por Estado

Estado	Quantidade	%
São Paulo	16	55
Rio de Janeiro	7	24
Minas Gerais	3	10
Rio Grande do Sul	3	10
TOTAL	29	100

Fonte: Comissão de Valores Mobiliários.³

Os Fundos de Investimentos em Participações totalizam 224 e estão distribuídos regionalmente, conforme dispõe a TAB. 5 a seguir.

TABELA 5: Quantidade de FIP por região

Região	Quantidade	%
Sudeste	217	96,88
Sul	3	1,34
Nordeste	1	0,45
Centro-Oeste	3	1,34
TOTAL	224	100,00

Fonte: CMV.

Observa-se que, diferentemente dos FMIEEs, os FIPs apresentam alguns fundos nas regiões Nordeste e Centro-Oeste. Entretanto, a predominância do Sudeste ainda é verificada.

Quando se procede a uma análise por Estados, nota-se novamente uma concentração em São Paulo e no Rio de Janeiro (95,09%), conforme revela a TAB. 6 a seguir.

TABELA 6: Quantidade de fundos FIP por Estado

Estado	Quantidade	%
São Paulo	119	53,13
Rio de Janeiro	94	41,96
Minas Gerais	4	1,79
Rio Grande do Sul	2	0,89
Paraná	1	0,45
Distrito Federal	3	1,34
Ceará	1	0,45
TOTAL	224	100,00

Fonte: CVM.

Todos os fundos possuem um comitê de investimentos, o qual é composto por membros internos e externos. Ao administrador cabe a recomendação prévia dos potenciais investimentos e posteriormente, juntamente com os membros dos comitês, os mesmos são avaliados. Os comitês dos FIPs possuem, em média, três membros, enquanto os comitês dos FMIEEs possuem de cinco a oito membros que representam os interesses dos investidores e buscam restringir possíveis ações oportunistas dos administradores (JENSEN; MECKLIN, 1939) e/ou ponderar suas deliberações acerca da composição do portfólio de investimentos.

A TAB. 7 a seguir sintetiza esses dados, apontando a população da qual se buscou extrair a amostragem.

TABELA 7: Potenciais participantes da pesquisa

Tipo de Fundo	População	
	Administradores	Fundos
FIP	49	224
FMIEE	16	29
TOTAL	65	253

Fonte: Comissão de Valores Mobiliários.³

Uma vez identificados os potenciais participantes do estudo, enviou-se a todos os gestores de fundos de capital de risco no Brasil (*i.e.*, FMIEE) uma carta-convite acompanhada de um instrumento de coleta de dados eletrônico com questões estruturadas.

A partir das respostas devolvidas, selecionaram-se três gestores, os quais são responsáveis pela DGF, pela FIR Capital Partners e pela Inseed Investimentos. As características desses fundos e gestores são apresentadas no Capítulo 4. Os gestores participantes eram fundadores dos respectivos fundos ou faziam parte da diretoria.

3.2.1 Estratégias de coleta de dados

Para a presente pesquisa, empregaram-se quatro estratégias de coleta de dados, a saber: (i) pesquisa bibliográfica para atendimento aos objetivos específicos 1 e 5; (ii) aplicação de questionário e realização de entrevista para cumprimento aos objetivos específicos 2, 3, 4 e 6; (iii) pesquisa documental, como forma de triangulação dos dados coletados nos questionários; e (iv) entrevista. Essas estratégias são explicitadas nas subseções a seguir.

3.2.1.1 Pesquisa bibliográfica

As pesquisas bibliográficas são aquelas que utilizam como fonte de resposta aos problemas estudados os livros, *journals*, revistas e outros meios de publicações impressos ou eletrônicos (MARTINS; THEOPILO, 2007; CERVO *et. al.*, 2007; COOPER; SCHINDLER, 2003). No caso da presente pesquisa, realizaram-se, sobretudo, consultas aos periódicos nas áreas de ciências sociais aplicadas (*i.e.*, Administração, Economia e Contabilidade) disponibilizados no portal de periódicos da CAPES¹⁹. De forma suplementar, recorreu-se à base de dados SSRN (*Social Science Research Network*), a qual inclui trabalhos em andamento.

3.2.1.2 Questionário

A técnica de coleta de dados empíricos utilizada foi o questionário, que consiste em um conjunto de questões escritas com vistas a (MALHOTRA, 2006; MCDANIEL; GATES, 2003):

- captar a informação desejada junto a um grupo específico de indivíduos;

¹⁹ CAPES. Disponível em: <http://www.periodicos.capes.gov.br>.

- motivar o entrevistado a se envolver com a pesquisa de forma cooperativa; e
- minimizar o erro ou a imprecisão de respostas.

O instrumento proposto para coleta de dados foi dividido em duas etapas que visaram atender aos objetivos específicos 2, 3, 5 e 6 (*cf.* Seção 1.4). Mais especificamente, foram elaborados dois questionários. O primeiro, com questões voltadas para os objetivos 2 e 5, destinou-se aos administradores dos fundos participantes do estudo de caso. O segundo, com perguntas abertas, buscou complementar as questões respondidas no questionário pelos administradores dos fundos participantes do estudo de caso. Ambos os questionários aplicados estão apresentados nos apêndices, A, B e C.

As principais limitações do questionário consistem em respostas dadas por pessoas diversas daquelas planejadas para a amostra (*e.g.*, a secretária ou o assistente), a falta de uma teoria que fundamente a relevância das perguntas feitas (MALHOTRA, 2006) e a não resposta (tanto parcial como total). A respeito desse último item, compete salientar que a não resposta compromete a qualidade dos dados, a viabilidade da pesquisa e, por conseguinte, a análise dos dados e do fenômeno (COUPER, 2000), cabendo ao pesquisador reduzir tais limitações por meio de estratégias de incentivo e estímulo (MALHOTRA, 2006). No presente trabalho, contudo, tais limitações não ocorreram, dado que o estudo de caso consistiu no estudo em unidades de análise específicas e os dados foram coletados entre participantes que aceitaram participar do estudo, o qual incluía, inclusive, uma entrevista.

Os questionários foram elaborados considerando a essencialidade das perguntas (MALHOTRA, 2006). Em outros termos, os questionários incluíram somente questões efetivamente úteis em relação ao problema e aos objetivos de pesquisa. As questões foram adaptadas ou desenvolvidas a partir dos trabalhos apresentados na revisão da literatura, especialmente os de e Muzyka *et al.* (1996), Ribeiro (2005), Titman e Martin (2010), Damodaran (2002, 2007), Copeland *et al.* (2002), Hitchner (2006), Penman (2007) e Wright e Robbie (1998a, 1998b).

3.2.1.3 Pesquisa documental

A pesquisa documental consiste na utilização de documentos das mais diversas formas como evidências acerca de determinado problema de pesquisa. Tais documentos podem se constituir de leis, manuscritos não publicados, documentos estatísticos, fotografias etc. (GIL, 1999).

Na realização da presente pesquisa, utilizou-se as legislações aplicáveis aos fundos do tipo FMIEE e FIP, bem como as demonstrações contábeis e notas explicativas publicadas na CVM. A análise de tais documentos possibilitaram atender aos objetivos 3 e 4, além de subsidiar a elaboração de questões apresentadas nos questionários e no roteiro das entrevistas.

3.2.1.4 Entrevista

De forma a validar as informações e/ou coletar dados adicionais, foram realizadas entrevistas com gestores das organizações VC/PE participantes. Essa técnica de coleta visou à obtenção de dados e informações que seriam de difícil captação em um questionário (MALHOTRA, 2006), além de impedir que a resposta fosse dada por outra pessoa, que não aquela realmente intencionada.

A entrevista é um diálogo direcionado (CERVO *et. al*, 2007) utilizado, segundo Malhotra (2006), para:

1. coleta de informações detalhadas do entrevistado;
2. discussão de questões delicadas;
3. abordagem de problemas que envolvam padrões sociais;
4. compreensão de fenômenos de elevada complexidade;
5. abordagem de problemas profissionais;
6. comparação de opiniões entre indivíduos; e
7. comparação de sensações de indivíduos distintos.

As entrevistas classificam-se em estruturadas ou semiestruturadas (VERGARA, 2009; MALHOTRA, 2006; COOPER; SCHINDLER, 2003). As entrevistas estruturadas são aquelas em que as questões são imutáveis ao longo da entrevista. As questões podem assumir formas fechadas (como ocorrem nos levantamentos – *survey*) ou abertas (MALHOTRA, 2006). Compete sublinhar que a utilização de questões abertas não classifica uma entrevista como semiestruturada, mas sim o fato de haver o seguimento de um roteiro de perguntas sem alterações substanciais no conteúdo. Por outro lado, a entrevista semiestruturada admite a

alteração, inclusão ou exclusão de questões ao longo da interação com o participante (COOPER, SCHINDLER, 2003; VERGARA, 2009).

De forma a melhor evidenciar as etapas seguidas na pesquisa realizada, apresenta-se a seguir (Quadro 20) uma síntese dos procedimentos metodológicos utilizados para a coleta e análise dos dados.

QUADRO 20: Protocolo de pesquisa: etapas seguidas para a realização do estudo

Etapas		Objetivos	Procedimentos
1. Pesquisa bibliográfica		Identificar pesquisas anteriores que abordassem o processo de desenvolvimento da indústria de VC/PE, os modelos utilizados pelos fundos VC/PE e o modo como esses modelos influenciam o processo decisório. Teve a finalidade de fundamentar as discussões sobre os objetivos 1 a 6.	Procedimentos descritos na Subseção 3.2.1.1.
2. Pesquisa documental		Levantar evidências que possibilitassem atender aos objetivos específicos: 2, 3, 4 e 6.	Pesquisa das demonstrações contábeis, regulamentos dos fundos estudados e dados eletrônicos disponibilizados nos sítios eletrônicos das organizações gestoras estudadas.
3. Questionário 1	Elaboração	Levantar evidências que possibilitassem atender aos objetivos 2 a 6.	Elaborado com base na pesquisa de Birley e Muzyka (1996) e demais mencionadas na revisão da literatura.
	Pré-teste	Verificar se o questionário elaborado apresentava clareza, consistência e objetividade sob a perspectiva dos respondentes.	Enviou-se o questionário para quatro alunos do Programa de Mestrado em Ciências Contábeis da UFMG, um pesquisador e gestor de um fundo de investimentos em VC/PE que não participou da pesquisa e outros três alunos de programas de pós-graduação na área de Administração.
	Alterações	Minimizar falhas na coleta de dados.	Alterações das questões que apresentavam problemas, exclusão daquelas dispensáveis e inclusão de questões necessárias.
	Aplicação	Coletar os dados para a pesquisa.	Envio por <i>e-mail</i> no período de setembro a novembro de 2010. Contato telefônico para confirmação do recebimento. Reenvio para aqueles que afirmaram não ter recebido o <i>e-mail</i> .
	Análise	Identificar questões que suscitavam esclarecimentos através do questionário 2.	Leitura de todas as respostas dadas.
4. Questionário 2	Elaboração	Levantar questões complementares ou não esclarecidas através do instrumento anterior com a finalidade de atender aos objetivos específicos: 2 a 6.	Após a análise do questionário 1, elaboraram-se novas perguntas abertas para complementar algumas questões não esclarecidas ou não respondidas, ou ainda dúvidas que surgiram em decorrência das respostas dadas.
	Aplicação	Coletar os dados para a pesquisa.	Envio por <i>e-mail</i> no período de 1 a 31 de dezembro de 2010.
	Análise	Atender aos objetivos 2, 3, 4 e 7.	Leitura de todas as respostas dadas.
5. Entrevista semiestruturada		Identificar a percepção dos participantes sobre as questões abordadas para atendimento aos objetivos da pesquisa.	Entrevista por telefone e MSN no período de 2 a 5 de janeiro de 2011.
6. Análise dos dados		Discutir os resultados encontrados à luz	Leitura crítica das pesquisas analisadas e

	da literatura apresentada no trabalho.	dos dados obtidos nos instrumentos de coleta.
7. Compartilhamento dos resultados	Envio aos participantes de um resumo com os resultados encontrados. Promessa de envio da versão pós-defesa.	

Fonte: elaborado pelo autor.

4 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 Características dos Fundos Pesquisados

Apresentam-se, nesta seção, as características da equipe, dos fundos administrados, do portfólio, das áreas de atuação e outras informações relevantes para a compreensão do contexto dos gestores selecionados. Os casos foram selecionados por acessibilidade, dentre aqueles gestores que administravam carteiras de investimentos em FMIEE. Mais especificamente, as empresas (gestoras) estudadas foram: FIR Capital Partners, DGF Investimentos e INSEED Investimentos. As duas primeiras estão, conforme dados de Furtado *et al.* (2009), na primeira e segunda posição na gestão de carteiras de investimentos em VC (Quadro 10). Tal posicionamento confere destaque a ambas, sobretudo quando se tem em mente que os investimentos em VC apresentam-se como os mais arriscados e, portanto, demandam uma estratégia mais sofisticada. A terceira consiste em uma gestora associada à Antera Investimentos, sendo que ambas respondem pela gestão do Criatec, o maior fundo de investimentos em Venture Capital brasileiro.

4.1.1 FIR Capital Partners

A FIR Capital Partners é uma empresa de gestão de fundos de capital empreendedor (leia-se *Venture Capital*) criada em 1999 pelos sócios fundadores Marcus Regueira e Guilherme Emrich para investimentos em empresas nascentes de base tecnológica. Localizada em Belo Horizonte/MG, possui uma posição de destaque no cenário nacional de VC/PE (Quadro 10).

A equipe que trabalha na gestão de fundos apresenta uma formação sólida e/ou elevada experiência profissional, o que condiz com as observações apontadas na literatura pertinente (Muzyka *et al.*, 1996; KIRIHATA, 2008, MISHRA *et. al* 2009). Na equipe de gestão da FIR Capital Partners, a qual é composta por nove profissionais, quatro e dois possuem, respectivamente, título de mestre e título de doutor conferidos por universidades estrangeiras. A formação básica desses profissionais concentra-se na área de Administração e Engenharia,

o que é condizente com os resultados de Cornelius (2005) para os contextos europeu, norte-americano e australiano.

Outra observação sobre a equipe da FIR Capital Partners é que seus profissionais possuem larga experiência em cargos executivos e de gestão: seis e três deles contam com experiência, respectivamente, no setor financeiro e no setor de desenvolvimento de mercados, tecnologia e empreendedorismo, todos tendo passado por empresas como Itaú, Goldman Sachs e outros grandes atores do mercado de capitais e financeiros.²⁰ Como aponta Cornelius (2005), a atividade de VC/PE era, antigamente, desenvolvida por pessoas que possuíam experiência em gestão (seja como empresário ou executivo) e que, após a aposentadoria, passavam a fornecer sua expertise e dinheiro para alavancar os negócios.

A FIR Capital Partners conta com a participação de Marcus Regueira e Guilherme Emrich. O primeiro, com mais de 20 anos de experiência no mercado financeiro, já atuou em grandes bancos nacionais, desenvolvendo atividades no Brasil e no exterior, além de ter sido, de 2006 a 2008, presidente da associação que congrega os principais investidores de risco no Brasil, a ABVCAP (Associação Brasileira de *Venture Capital*). O segundo, considerado pela *Isto é Dinheiro* um dos investidores de risco mais bem-sucedidos do país²¹, possui mais de 30 anos de experiência em gestão e empreendedorismo, além de contar com artigos publicados em jornais e periódicos acadêmicos e especializados. Ambos realizaram, dentre outras, as operações de vendas da Akwan para o Google e da Biobrás para a Novonordisk. O destaque a todas essas características advém da importância dada à experiência e à reputação dos gestores na captação e perpetuidade do fundo (CORNELIUS, 2005; NAHATA, 2008). Na perspectiva de Nahata (2008) a reputação dos gestores está associada à qualidade das companhias, o que implica um maior potencial de saída com sucesso (IPOs, preferencialmente).

A FIR Capital Partners possui atualmente dois fundos registrados na CVM: o Fundotech e o Fundotech II, ambos com foco no investimento em empresas emergentes de base tecnológica e com duração de dez anos. A FIR Capital Partners possui ainda cinco fundos em processo de constituição (*i.e.*, em estágios de captação e prospecção). O total de recursos previstos, incluindo os já constituídos e aqueles que serão constituídos nos próximos meses, é de

²⁰ ISTO É. Disponível em: <http://www.istoedinheiro.com.br/entrevistas/9657_FALTA+AMBICAO+GLOBAL>. Acesso em: 20 dez. 2010.

²¹ ISTO É. Disponível em: <http://www.istoedinheiro.com.br/entrevistas/9657_FALTA+AMBICAO+GLOBAL>. Acesso em: 20 dez. 2010.

R\$ 606,4 milhões. Esse total destina-se a empresas nacionais das regiões Sul (Santa Catarina), Sudeste (Minas Gerais e São Paulo) e Nordeste (Pernambuco) e de outras não cobertas pelos fundos regionais da gestora (FIR Capital Partners).

Os fundos em andamento (Fundotec e Fundotec II) possuem um portfólio de 12 empresas²². O Fundotec, criado em 2001 com um capital comprometido de R\$ 29 milhões, investiu inicialmente em 11 empresas dos setores de tecnologia da informação, saúde e biotecnologia. Dessas 11 empresas, apenas os investimentos na International Syst, ISM, Biocâncer, Innova, Meantime e Alvos permanecem reconhecidos nas demonstrações contábeis; as demais tiveram reconhecimento integral das estimativas de perda ou acarretaram saída do investimento.

Uma dessas empresas das quais houve saída do investimento é a Escola 24 Horas, que recebeu aporte da FIR Capital Partners em 17 de outubro de 2002, mediante subscrição de ações e consequente detenção de 51% de participação societária. A FIR Capital Partners permaneceu no investimento até 11 de julho 2008, quando saiu formalmente do negócio. A saída se deu através de um termo particular de cessão onerosa de ações, ou seja, o Fundotec, por meio de seus gestores, vendeu aos empreendedores as ações que eram de sua propriedade. O gestor responsável pela FIR Capital Partners assim opina sobre o negócio: “aprendemos ao longo desses anos que tão importante quanto a decisão de investir é a decisão de sair mais cedo do que mais tarde. Os nossos interesses se desalinham a partir de um determinado momento”.

O valor da operação não foi divulgado ou mencionado na entrevista, mas os objetivos principais das operações de recompra de ações é recuperar parte ou a totalidade do investimento realizado, que foi de R\$ 2 milhões, sendo R\$ 25 mil em ações e o restante referente a ágio na subscrição de ações. A segregação dos valores de ágio e subscrição realizada é recomendada para fins de controle; entretanto, consistem unicamente no investimento realizado. O ágio pode surgir da diferença entre o *fair value* (valor justo) e o valor pago pelo investidor ou pela expectativa de ganhos futuros (*goodwill*) na companhia investida (IUDÍCIBUS *et al.*, 2010). Considerando as características dos investimentos em VC/PE, essa separação é pertinente, na medida em que o investidor espera a obtenção de

²² Dados disponíveis na CVM <http://cvmweb.cvm.gov.br/SWB/defaultCPublica.asp>.

ganhos futuros no investimento (MEADE, 1977) e a segregação evidencia a parcela de expectativa mínima.

Quanto aos casos de sucesso, a FIR Capital menciona que, desde sua constituição, quatro investimentos se destacaram no cenário nacional, quais sejam: Akwan, Biobrás, Miner e Prodimol.

A Akwan Information Technologies era uma empresa que fornecia “serviços de busca para usuários finais e empresas no Brasil”. A FIR Capital Partners investiu recursos financeiros e não financeiros (capacidade de gestão) através de uma participação acionária minoritário. O pressuposto subjacente investimento era a visão de que a Akwan apresentava uma participação de mercado muito pequena em relação a empresas globais como o Google, mas dispunha de um alto potencial de crescimento. Isso fez com que a Akwan buscasse crescer nos mercados latino-americanos (*i.e.*, Brasil e Chile) e na península-ibérica (*i.e.*, Portugal e Espanha), o que acabou fazendo com que a empresa lograsse maior visibilidade no cenário internacional de empresas de buscas na Internet.

A contribuição da FIR Capital Partners ao processo de agregação de valor da Akwan foi fundamental: “participamos ativamente na elaboração de estratégias e na implementação de projetos que aumentaram significativamente a eficiência da empresa e sua penetração de mercado” (FIR Capital Partners, 2010). Em 2005, depois de cinco anos de investimento, a Akwan foi vendida ao Google e transformada em um Centro de Pesquisa e Desenvolvimento para a América Latina. O valor da operação não foi divulgado, mas estima-se que girou em torno de US\$ 25 milhões, o que, à época, foi considerado “um dos maiores negócios da Internet brasileira”.

A Biobrás foi fundada em 1971 por Marcos dos Mares Guia, Carlos Ribeiro Diniz, Walfrido dos Mares Guia e Guilherme Emrich, tendo sua construção financiada pela SUDENE e sendo as obras iniciadas em 1974 e as operações em 1976 (OLIVEIRA, 2001). O investimento inicial foi realizado em 1992, através de participações societárias de empresas (EMVEST – Emrich Investimentos Ltda.) que posteriormente foram incorporadas ao patrimônio da FIR Capital Partners. A Emrich Investimentos, da qual Guilherme Emrich (sócio da FIR Capital Partners) era controlador, detinha 40% dos investimentos na Biopart, principal acionista da empresa, com 27% do capital total e 76% do capital votante (OLIVEIRA, 2001).

A operação de saída do investimento foi realizada em 2002 com a venda da fábrica de insulinas para a dinamarquesa Novonordisk. A esse respeito, Emrich (2004) afirmou o seguinte “resolvemos vender a fábrica porque chegamos à conclusão de que deveríamos adotar como modelo ser uma Nike das proteínas recombinantes²³”. Foi, então, realizada uma cisão, sobre a qual Emrich (2004)²⁴ relata: “tiramos tudo que a Biobrás tinha de patentes [...], toda a parte de pesquisa: dois laboratórios de pesquisa, toda a parte de conexão internacional, e vendemos a fábrica”. Dessa operação, criou-se a Biommm S/A.

A Biobrás foi considerada um dos cinco melhores investimentos no período de março de 1994 a março de 1999, por revistas e jornais especializados como a *Veja* de abril de 1999, a *Gazeta Mercantil* de julho de 2002 e a *Folha de São Paulo* de março de 2002²⁵. De acordo com o participante da FIR Capital Partners, essa posição decorreu, em grande parte, da agregação de valor originada da participação do sócio Guilherme Emrich na estruturação e negociação da Biobrás. “Nosso fundador e principal executivo com 25 anos de experiência, um dos raros empreendedores do Brasil com experiência no ciclo completo de uma empresa”.

A Miner Technology Group foi um caso de sucesso originado de um trabalho de mestrado de Victor Ribeiro, sob orientação do Professor Nívio Ziviani, na UFMG. A participação da FIR Capital Partners foi rápida, tendo ocorrido o aporte e saída no ano de 1999. A venda da empresa foi realizada em junho de 1999 (DIVERSAS, 1999) para o grupo *Folha de São Paulo*. Conforme informações da FIR Capital Partners, a operação gerou um retorno de 19,43 vezes o valor do investimento, o qual, contudo, não foi divulgado.

Por fim, a Prodimol Biotecnologia S.A. é a única das quatro empresas mencionadas que recebeu investimentos de um fundo de investimentos gerido pela FIR Capital Partners. O aporte inicial, de R\$ 2 milhões, foi realizado, por meio da Fundotec, em 2004 na então Dialab. A participação da gestora no processo de desenvolvimento da Prodimol foi essencial para seu desempenho. O investimento realizado pelo fundo constituiu-se de recursos financeiros e não financeiros e, nesse sentido, a participação da equipe (de gestão) da FIR Capital Partners “foi de extrema importância para a geração de valor à empresa ao longo do investimento”. A empresa, que atua na área de biologia molecular, bioquímica clínica, bacteriologia clínica e

²³ INOVAÇÃO. Disponível em: <<http://www.inovacao.unicamp.br/report/news-viicon-guilherme.shtml>>. Acesso em: 20 dez. 2010.

²⁴ Idem.

²⁵ FIR CAPITAL PARTNERS. Disponível em: <<http://www.fircapital.com>>. Acesso em: 20 dez. 2010.

outras, foi vendida, em 2008, para a Inverness Medical Innovations, empresa norte-americana líder no setor de diagnósticos clínicos.

O que se observa em relação às características da FIR Capital Partners é que seu perfil se enquadra dentro do esperado e observado em pesquisas anteriores (BIRLEY; MUZYKA, 1996; KIRIHATA, 2008, MISHRA *et al.*, 2009; CORNELIUS, 2005; NAHATA, 2008). Ela apresenta um corpo de executivos com elevada formação e experiência profissional. Dos casos de sucesso supramencionados, apenas um deles (*i.e.*, a Prodimol Biotecnologia S.A.) teve aporte realizado após a constituição da empresa; todavia, os dados obtidos corroboram a experiência dos gestores na atividade de VC/PE e gestão de negócios, variável fundamental no surgimento da atividade de VC/PE (CORNELIUS, 2005).

4.1.2. DGF Investimentos

A DGF Investimentos foi fundada em 2001 por Sidney Chameh, com o objetivo de “gestão de fundos de investimento em ativos alternativos” e a missão de “obter retornos financeiros para seus investidores superiores às médias comparáveis, investindo e participando ativamente de empresas com alto potencial de crescimento e valorização”. Atualmente, a DGF Investimentos possui dois escritórios: um localizado na Avenida Paulista, em São Paulo, e outro no Rio de Janeiro, também na capital.

A empresa destaca explicitamente, em sua missão, que práticas de gestão qualificada, estruturas de governanças “vencedoras” e responsabilidade socioambiental são premissas na avaliação de oportunidades. Essa assertiva é corroborada por Guilherme Emrich²⁶ quando afirma que ética é uma premissa básica na gestão dos negócios: “o empreendedor precisa ter ética, transparência e perseverança”. Esse fundamento se alinha com as premissas mencionadas na declaração de missão da DGF, o que pode indicar uma institucionalização.

A DGF Investimentos tem como filosofia investir em oportunidades que possuam as seguintes características: (i) gestão profissional, experiente e dinâmica; (ii) processos e tecnologias inovadoras e disruptivas; (iii) modelo de negócio lucrativo e sustentável no longo prazo; (iv) mercados representativos e com potencial de crescimento; (v) modernas regras de

²⁶ ISTO É.. Disponível em: <http://www.istoedinheiro.com.br/entrevistas/9657_FALTA+AMBICAO+GLOBAL>. Acesso em: 20 dez. 2010.

governança corporativa; e (vi) clara estratégia de saída. Segundo a DGF Investimentos, o investimento realizado não se restringe ao aporte de capital; busca-se, na verdade, uma participação “proativa junto ao seu portfólio”, o que lhes potencializa, dentre outros elementos, o “fortalecimento institucional, acesso a crédito, melhoria na estrutura de governança, profissionalização da gestão, desenvolvimento do capital humano e maiores alternativas de liquidez”.

No que tange à equipe de gestão, a DGF é composta por quatro sócios, Sidney Chameh (fundador da empresa), Frederico Greve (sócio-diretor), Eduardo Pamplona e Humberto Casagrande.

Chameh atua na área de VC/PE desde a década de 1990. É formado em administração de empresas e cursou um MBA em Finanças pela FGV-SP/McGill-Montreal. Tem experiência de mais de 25 anos e iniciou seu contato com o *Venture Capital e Private Equity* no final dos anos 1990. Em 1999, realizou o primeiro investimento em VC/PE. Inicialmente, ele respondia pela gestão de recursos do Banco Fator. Tendo o banco captado recursos de *Private Equity*, mas sem profissionais especializados na gestão desse tipo de recurso, Chameh se ofereceu em realizar seu primeiro investimento na então Logocenter. Em 2002, como o Banco Fator saiu do setor de VC/PE, Chameh decidiu dedicar-se ao setor através da DGF Investimentos, iniciada em 2001.

Frederico Greve é formado em Engenharia de Produção pela Escola Politécnica da USP. Atua na área de investimentos desde 1998, tendo passagens pela Fator Participações, pela FAR Fundos de PE e pela BPE Investimentos.

Eduardo Pamplona é economista pela UFRJ e tem MBA pela Universidade do Michigan. Possui uma experiência profissional de mais de 15 anos, tendo atuado como consultor na Mackinsey & Company. Trabalhou na área de M&A – *Merger and Aquisitions* – da GE e foi Vice-Presidente da GE Capital.

Humberto Casagrande é engenheiro de produção pela Universidade Federal de São Carlos e tem mestrado em Administração pela PUC de São Paulo. Foi diretor de bancos nacionais e estrangeiros; dentre eles: o Citibank, o Sudameris e o Credibanco. Na gestão do ministro João Sayad (1985-1987), foi secretário adjunto da SEST/SEPLAN. Foi ainda presidente da APIMEC Nacional (2001-2004) e professor de mercado de capitais, com livro publicados sobre o assunto.

Verifica-se uma convergência entre o perfil dos gestores da DGF e o perfil apontado na literatura. Em outras palavras, os profissionais possuem larga experiência no mercado financeiro e de capitais ou em gestão de negócios, além de formação de alto nível em instituições de ponta.

A DGF Investimentos administra atualmente três fundos VC/PE (*i.e.*, dois FMIEEs e um FIP), totalizando R\$ 420 milhões de capital comprometido.

O REIF (*Returnning Entrepreneur Investment Fund*) é um Fundo Mútuo de Investimento em Empresas Emergentes, com capital comprometido de R\$ 22 milhões, que tem como foco o investimento em empresas inovadoras com faturamento de até R\$ 10 milhões e com alto potencial de crescimento. Seu prazo de duração foi estabelecido em dez anos, prorrogáveis por mais dois anos. Com foco principal no setor de tecnologia e biotecnologia, possui portfólio de investimentos atualmente composto por nove empresas de tecnologia e sistemas de informação, uma empresa da área de biotecnologia e outra da indústria de águas naturais e aromatizadas.

Na análise da carteira de investimentos da DGF, observa-se que uma das empresas investidas encerrou as atividades em 2008 (*i.e.*, Incontrol S/A) e outra teve reconhecida, no resultado, estimativa integral de perdas com o investimento (*i.e.*, Maie do Brasil Comércio e Distribuição S.A.). Tais ocorrências evidenciam os riscos existentes nos investimentos dessa natureza, ou seja, uma empresa com potencial de crescimento pode não necessariamente crescer.

Outro fundo gerido pela DGF é o FIPAC (Fundo de Participações e Consolidação), que tem como alvo empresas emergentes inovadoras dos setores de tecnologia da informação e serviços farmacêuticos que apresentam alto potencial de crescimento. Seu capital comprometido é de R\$ 101,5 milhões e atualmente possui seis empreendimentos. Uma diferença observada em relação ao tipo de investimento realizado pela FIR é que, enquanto a FIR privilegia o investimento em ações ordinárias, a DGF prioriza ações preferenciais. Essa diferença, contudo, não significa dizer que o foco da DGF seja a rentabilidade de curto prazo através de preferência nos dividendos e tampouco que ela não exercerá direito a voto; isso quer sim dizer que a DGF tem mais um instrumento de geração de retorno, na medida em que eles terão preferência nos dividendos.

Já o fundo Terra Viva, que é um Fundo de Investimento em Participações (FIP) regulado pela Instrução CVM n. 391/2001, tem como empresas-alvo aquelas que desenvolvem atividades da cadeia sucroalcooleira, tais como: consolidações de usinas, *greenfields*²⁷ e *brownfields*²⁸. O fundo Terra Viva, diferentemente dos anteriores, apesar de serem classificados como fundos de capital de risco, apresentam investimentos que podem ser definidos, em sua maioria, dentro do conceito de *Private Equity* (cf. Quadro 5). Esse fundo tem um capital comprometido de R\$ 296,2 milhões e, atualmente, possui dois investimentos: a Tonon Biotecnologia e a Paraíso Biotecnologia, ambas com foco na produção de álcool combustível e industrial, açúcar cristal, refinado e derivados de cana-de-açúcar.

Segundo Humberto Casagrande, o objetivo do fundo Terra Viva é consolidar o setor de biocombustíveis, que, diferentemente dos outros setores, ainda é muito pulverizado. Na perspectiva de seu sócio, a ideia é adquirir participações minoritárias, contribuindo com a estrutura de governança e preparando as empresas para a abertura de capital.

No que diz respeito aos casos de sucesso, a DGF Investimentos relata quatro. Dois deles se referem à agregação de valor às companhias investidas após o aporte de capital, e os outros dois consistem em saídas do investimento (mais especificamente, uma venda estratégica e uma abertura de capital – IPO).

O caso DHC Outsourcing foi um investimento em uma empresa de tecnologia que prestava serviços de terceirização de infraestrutura para médias e grandes empresas. O investimento realizado apresentou desempenho superior ao dos concorrentes no setor (*i.e.*, em torno de 30% de lucratividade ao ano). No início de 2009, a DHC Outsourcing foi vendida para o grupo UOL e tornou-se, então, o braço de *outsourcing*. Os gestores não mencionaram o valor da operação, mas declararam que foi “várias vezes o capital investido”.

A Logocenter foi outro caso de saída do negócio. Esse foi o primeiro investimento de Chameh na área de *Private Equity*, ainda nos tempos de Fator (banco no qual Chameh iniciou a gestão de fundos PE). Seu objetivo era o desenvolvimento de *softwares* de gestão para empresas de médio porte da América Latina. Em fevereiro de 2005, foi anunciada a venda da Logocenter para a Microsiga. Mais tarde, em 2006, com a abertura de capital, a Logocenter foi incorporada à Totvs. Segundo a DGF, a Logocenter, após o investimento, cresceu quatro vezes o tamanho do seu faturamento, e a operação de venda da empresa para a Microsiga

²⁷ Referem-se a investimentos em companhias em estágios iniciais.

²⁸ Referem-se a investimentos em companhias em estágios avançados.

gerou um resultado de 16 vezes o valor investido e em torno de 45% de TIR (Taxa Interna de Retorno).

Os outros dois casos demonstram o potencial de agregação de valor aos investimentos em VC/PE (WRIGHT; ROBBIE, 1998a, 1998b). A Daitan Labs Soluções em Tecnologia é uma empresa que presta serviços de pesquisa e desenvolvimento de equipamentos e *softwares* para companhias norte-americanas, europeias e asiáticas. Os fundamentos para o aporte originaram da equipe altamente capacitada, com experiência e profundo conhecimento do setor. Em consonância com a DGF, a empresa, desde o investimento inicial em 2005, cresceu mais de oito vezes o seu tamanho (*i.e.*, faturamento e participação de mercado); no entanto, a DGF espera um crescimento ainda maior com a explosão gerada com o crescimento do mercado global de *offshoring*.

A Pelenova Biotecnologia é uma companhia com foco no desenvolvimento de biomembrana natural à base vegetal. A tese de investimento sustentou-se em tecnologia única, patenteada e desenvolvida em ambiente com tradição na pesquisa com raízes na biodiversidade brasileira. Pelo que relatam os gestores, desde o investimento realizado, que foi ainda em estágio de capital semente (*seed capital*), a empresa saiu de uma fase pré-operacional para sua entrada em operações. Segundo o SEBRAE/PR (2010), empresa saltou de um faturamento anual de R\$ 400 mil em 2008 para R\$ 2 milhões em 2009.

4.1.3 Inseed Investimentos

A Inseed Investimentos é uma gestora de ativos vinculada ao Instituto Inovação e tem escritórios em Belo Horizonte/MG e em São Paulo/SP. Por sua vez, o Instituto Inovação é uma empresa privada que tem como objetivo e missão “aproximar o conhecimento científico-tecnológico ao mercado com vistas à geração de inovação tecnológica”. Criada em 2007, a Inseed Investimentos tem a finalidade de participação no consórcio para a gestão do Fundo Criatec, que é o maior fundo de capital semente do Brasil, com capital comprometido de R\$ 100 milhões. Segundo a visão da empresa, “a maior parte dos *players* atuais possui vícios do mercado financeiro não aplicáveis ao *venture capital*”. Essa percepção é registrada em pesquisas sobre finanças empreendedoras, como aquela de Wright e Robbie (1998a, 1998b), que destaca as diferenças entre os investimentos em VC/PE e investimentos tradicionais.

Na perspectiva da INSEED Investimentos,

sobram oportunidades com grande potencial; porém, os empreendedores precisam de ajuda para tomar decisões e formar equipe. Os negócios devem ser construídos, e não apenas avaliados. Além disso, aspectos jurídicos e financeiros devem ser substituídos pelos direcionadores de geração de valor do negócio e na gestão, com cobrança de resultados através da participação dos investidores (gestores dos fundos). E tudo isso deve ser fundamentado na construção de um produto ou mercado que fundamentará a tese de investimentos.

A INSEED Investimentos não aparece nas informações da CVM como administradora do Fundo Criatec, que está a cargo da BNY Mellon Serviços Financeiros. De acordo com um dos gestores²⁹,

a administração é feita pela BNY Mellon. Ela é responsável por fazer as chamadas de capital, *compliance*, calcular o valor das cotas, fazer o pagamento da taxa de administração para os gestores etc. A gestão do portfólio é feita pelo consórcio composto pela Antera Investimentos e INSEED Investimentos. Somos responsáveis por fazer a prospecção de oportunidades, o acompanhamento da carteira, os desinvestimentos e outras atividades relacionadas às investidas.

A relação entre a INSEED Investimentos e a Antera é formalizada através de um contrato “não publicado”, mas um novo regulamento do fundo “que está em trâmite, explicitará a relação entre o fundo, administradora e gestores”.

A equipe de gestão da INSEED Investimentos é composta por Francisco Perez, Gustavo Junqueira, Paulo Tomazela, Alexandre Alves, Marcio Santos Filho, Jairo Margatho e Ricardo Resende Silva. A predominância de administradores, engenheiros e economistas reforça o observado nas gestoras participantes deste estudo multicaso e nas pesquisas internacionais já mencionadas. Do mesmo modo, os gestores da INSEED Investimentos apresentam experiência nas áreas financeiras e de gestão de negócios, sobretudo na gestão de empresas *start-ups* antes de começarem a atuar em VC/PE.

O Criatec é o único fundo gerido pela INSEED Investimentos. Criado em 2007 com o capital comprometido de R\$ 100 milhões, esse fundo tem como principais investidores o BNDES e Banco do Nordeste e se destina à aplicação em empresas emergentes inovadoras. Os investimentos iniciais do Criatec não podem ultrapassar a R\$ 1,5 milhões, e 50% do patrimônio do fundo deve ser investido em empresas com faturamento de até R\$ 6 milhões. Seu portfólio é composto sobretudo por empresas de tecnologia da informação, biotecnologia

²⁹ CVM. Disponível em: <<http://cvmweb.cvm.gov.br/SWB/defaultCPublica.asp>>. Acesso em: 20 dez. 2010.

e tecnologia industrial de ponta. O Quadro 21 apresenta as empresas que compõem o portfólio do fundo e suas respectivas áreas de atuação.

QUADRO 21: Composição do portfólio do Criatec

EMPRESA	PRODUTO/SERVIÇO
Usix Techonology S.A.	Desenvolvimento de soluções para precificação e administração de seguros.
Cianet Indústria e Comércio S.A.	Desenvolvimento de soluções de <i>hardware</i> e <i>software</i> para comunicação de dados.
Deprocer Tecnologia de Produtos Cerâmicos S.A.	Desenvolvimento de produtos à base de carbetto de silício para a indústria bélica e demais indústrias.
Celler Biotecnologia S.A.	Fabricação de equipamentos customizáveis e integráveis a sistemas de laboratórios de análises clínicas, com tecnologias robóticas e <i>softwares</i> embarcados.
In Vitro Cells – Pesquisas Toxicológicas S.A.	Realização de testes <i>in vitro</i> que determinam o efeito de fármacos e cosméticos nas células.
Rizoflora Biotecnologia S.A.	Produção de biodefensivos para uso agrícola.
Subsea Integrity Engenharia e Projetos S.A.	Inspeção e integridade de equipamentos de alto valor, com uso de robôs e sensores de ultrassom, nas indústrias de petróleo e gás, química, petroquímica, papel e celulose.
TMED Tecnologia Médica S.A.	Desenvolvimento de sistemas de gerenciamento e monitoramento de cuidados no leito.
Magnamed Tecnologia Médica S.A.	Desenvolvimento de módulos inteligentes e equipamentos de alta precisão utilizados em ventiladores de terapia intensiva, aparelhos de anestesia e neonatal.
BR3 S.A.	Desenvolvimento e comercialização de defensivos agrícolas com ingrediente inédito no mercado.
Edge Information Technology Cons S.A.	Desenvolvimento de soluções para gerenciamento e distribuição de conteúdo digital.
Bug Agentes Biológicos S.A.	Produção e comercialização de agentes biológicos para controle de pragas.
Clorovale Diamantes S.A.	Produção e comercialização de diamantes sintéticos para aplicação na indústria petrolífera, automotiva e de saúde.
Biocâncer Centro de Pesquisa e Tratamento do Câncer S.A.	Pesquisa e desenvolvimento de drogas contra câncer.
Arvus Tecnologia S.A.	Comercialização de soluções (<i>hardware</i> e <i>software</i>) para agricultura e silvicultura de precisão.
Polinova Desenvolvimento e Produção de Materiais Politécnicos S.A.	Desenvolvimento, produção e comercialização de polímeros avançados para utilização em mercados industriais.
Amazon Dreams Indústria e Com. S.A.	Desenvolvimento e comercialização de produtos naturais ricos em antioxidantes extraídos de frutas e folhas da Floresta Amazônica.
Enalta Inovações Tecnológicas S.A.	Desenvolvimento de soluções de coleta, gestão e análise de informações de alta complexidade na área de automação agrícola.
Daccord Music Software S.A.	Desenvolvimento e comercialização de <i>softwares</i> e jogos musicais.
Biologicus S.A.	Produção e comercialização de produtos à base de probióticos voltados para a indústria alimentícia, cosmética e farmacêutica.
Edetec S.A.	Produção e comercialização de soro do leite para produção de concentrados e hidrolisados proteicos.

Fonte: dados da pesquisa.

Em termos de casos de sucesso, a Inseed Investimentos relata apenas um: a Usix Technology SA. No entanto, vale sublinhar que, dado o pouco tempo de atuação (2007-2011), a existência de um caso de sucesso pode evidenciar o potencial do grupo.

A Usix Techonology S.A. recebeu, em 23 de março de 2009, um investimento de R\$ 1,5 milhões através do Criatec. De acordo com a gestora, em setembro de 2010, foi vendida para a Ebix Inc., “empresa líder mundial em soluções de *software* e *e-commerce* para o setor de seguros”. O valor da operação não foi divulgada, mas a expectativa média dos gestores da INSEED Investimentos é de seis vezes o valor investido. A operação consistiu em uma venda estratégica³⁰ decorrente de uma oportunidade, ou seja, surgiu um comprador antes do período médio de saída, que varia de dois a oito anos (ABVCAP, 2010).

4.2 O Processo de Análise e Decisão de Investimentos

4.2.1 O ciclo de investimentos

O ciclo de investimentos em VC/PE é composto por etapas que vão da originação à saída, com pequenas variações. De acordo com a apresentação da ABVCAP no Encontro Nacional de Inovação Tecnológica³¹, o ciclo de investimentos dos Fundos VC/PE compreendem no mínimo dez etapas, a saber:

1. originação;
2. análise;
3. precificação;
4. negociação;
5. análise do Comitê de Investimentos;
6. *due diligence*;
7. auditoria legal;
8. investimento e documentação;
9. criação de valor (governança corporativa); e
10. desinvestimento.

³⁰ A venda estratégica é uma das opções de saída dos investidores de risco (além do IPO, *syndication* etc.).

³¹ Encontro Nacional de Inovação Tecnológica. São Paulo. 21 e 22 de outubro de 2010.

A originação compreende a etapa de identificação de potenciais investimentos, ou seja, aquelas empresas, principalmente de base tecnológica, que se enquadram dentro do perfil das empresas-alvo. A análise é a etapa em que os empreendedores apresentam os projetos aos sócios dos fundos. A precificação é a etapa em que as partes buscam aplicar as técnicas de *valuation* disponíveis para mensurar o valor da negociação. A negociação é a etapa em que empreendedor e fundo negociam os valores e regras do jogo. A análise do Comitê de Investimentos é a etapa em que os gestores respondem aos membros se vão corroborar ou refutar a proposta de investimento. A *due diligence* é a etapa em que se faz uma auditoria integral com vistas a identificar, avaliar e mitigar riscos das operações e engloba a parte financeira, fiscal e tributária, trabalhista e previdenciária, comercial e societária³². Dentro desse conceito de *due diligence* estaria inclusa a etapa 7, auditoria legal, uma vez que o conceito de *due diligence* inclui essa auditoria. Investimento e documentação correspondem à etapa em que as partes formalizam o negócio, sendo que, nessa etapa, o fundo elabora o contrato, o qual será revisado pelos assessores jurídicos de ambos (investida e fundo). O sistema de governança estabelece os sistemas de controle e monitoramento de forma que os gestores tenham informações suficientes para que alcancem os objetivos planejados, na medida em que podem intervir nas estratégias definidas e nas ações a serem tomadas.

Por fim, tem-se a etapa de desinvestimento. A saída do fundo é uma etapa que já deve estar definida pelo empreendedor no momento da análise e pode ser de cinco tipos (MACINTOSH, 1997): (i) abertura de capital (IPO), em que parte significativa das ações são comercializadas no mercado de capitais; (ii) venda integral da empresa a terceiros; (iii) venda secundária, em que apenas as ações de propriedade do VC são vendidas a terceiros (processo usualmente denominado de venda estratégica); (iv) recompra; e (v) *write-off*, operação em que o investidor se afasta do empreendimento.

Entre os fundos pesquisados, todas as etapas são abarcadas, embora sejam agrupadas em função das similaridades envolvidas no processo. No caso da FIR Capital Partners, o processo está segregado em oito etapas, conforme mostra o Quadro 22 a seguir.

³² AZEVEDO SETTE. Disponível em: <<http://www.azevedosette.com.br/atuacao/area?id=14>>. Acesso em: 1 dez 2010

QUADRO 22: Etapas do processo de decisão de investimentos da FIR Capital Partners

Etapas	Descrição
Prospecção e Pré-Seleção	Nessa primeira etapa, buscam-se: empreendedores alinhados com os valores e objetivos da FIR Capital Partners; negócios capazes de gerar múltiplos excepcionais de retorno; e empresas que se encaixam na política de investimentos, bem como no escopo e na estratégia dos fundos da FIR Capital Partners. Os empreendedores, negócios e empresas identificados nessa fase de prospecção são submetidos aos Comitês de Seleção e de Gestores.
Análise – Fase 1: Comitê de Seleção	Os empreendedores pré-selecionados apresentam seus projetos de investimento a uma primeira análise dos sócios da FIR Capital Partners. Cada projeto de investimento é acompanhado por um dos sócios, o sócio coordenador do projeto, o qual submete o projeto à avaliação do Comitê de Seleção. O Comitê de Seleção é composto pelo sócio coordenador do projeto e por pelo menos dois outros sócios. O empreendedor, o negócio e a empresa candidata ao investimento são avaliados quanto aos pré-requisitos da política de investimento da FIR Capital Partners.
Análise – Fase 2: Comitê de Gestores	Pré-selecionados durante a Fase 1, os projetos – incluindo os planos de investimento e de retorno do capital – são formalmente colocados à apreciação de todos os sócios da FIR Capital Partners. O Comitê de Gestores é convocado <i>ad hoc</i> sempre que necessário. Na Fase 2, procura-se, em conjunto, identificar possibilidades mais amplas para os modelos de negócios, assim como promover uma reavaliação do que foi executado até o momento. É uma oportunidade para que os negócios sejam novamente testados com abordagem crítica e criativa. Como resultado das Fases 1 e 2, frequentemente se procede à reconstrução dos modelos de negócios e ao reposicionamento dos planos dos projetos.
Aprovação pelo Comitê de Investimento do Fundo	O estudo aprovado pelo Comitê de Gestores é inserido no caderno de investimento e de retorno do capital, que servirá de base para a aprovação do investimento pelo Comitê de Investimentos do Fundo que investirá no negócio, tendo em vista as características dos investimentos e o escopo de investimento dos fundos da FIR Capital Partners. O caderno de investimento e de retorno do capital contém toda a documentação necessária para o desenvolvimento do projeto aprovado, tais como o sumário executivo, o histórico, as demonstrações financeiras, o estudo de viabilidade, a análise do setor, o memorando de riscos relacionados à atividade e o plano de retorno do capital. Todo projeto aprovado na Fase 2 tem seu caderno de investimento e de retorno do capital submetido ao direito de preferência e deliberação do respectivo Comitê de Investimentos do Fundo. Caso seja rejeitado pelo Comitê de Investimentos do Fundo, o referido projeto poderá ser implementado como investimento direto, da mesma forma e nos mesmos termos e condições que foram propostos no caderno de investimento e de retorno do capital submetido ao Comitê de Investimentos do Fundo.
Due Diligence	Nesta etapa, realiza-se uma ampla auditoria fiscal, legal, contábil e, quando aplicável, tecnológica, de acordo com os programas de trabalho preparados pela FIR Capital Partners, com revisão sistemática de todos os riscos do negócio e análise de incertezas decorrentes de fatores que possam afetar significativamente a viabilidade do negócio e, conseqüentemente, do investimento. Realizam-se reuniões periódicas para acompanhamento do trabalho de <i>due diligence</i> , com o objetivo de discutir antecipadamente os problemas e riscos identificados pelos auditores e consultores jurídicos.
Confirmação do Investimento	Concluídos satisfatoriamente o processo de <i>due diligence</i> e a negociação final, formalizam-se os contratos que suportam o investimento e efetivam-se a subscrição de ações e/ou outros valores mobiliários de emissão da empresa investida representativas do controle acionário ou do grupo de controle da investida.
Gestão de empresas investidas	Dedica-se substancial energia ao alinhamento dos valores e interesses do fundo com os dos executivos da investida. Nas operações de <i>Venture Capital</i> , são fundamentais planejamento flexível, agilidade decisória, disciplina na execução e um sistema agressivo de recompensa ao desempenho excepcional.
Estratégia de saída e retorno do capital investido	A FIR Capital Partners determina a estratégia de saída para o retorno do capital investido no momento de sua decisão de investir. Tal estratégia será monitorada e adaptada regularmente de acordo com as janelas de oportunidade que se abram e a partir do acompanhamento dos negócios das investidas. As estratégias de saída para retorno do capital investido focam prioritariamente em: (i) vender a empresa investida e/ou a participação nessa empresa para compradores estratégicos; e (ii) abrir o capital da investida, realizando uma oferta pública de ações no Brasil e/ou no

	exterior.
	Em determinados modelos de negócio, é atraente transferir ou licenciar a tecnologia da investida para terceiros interessados. Uma opção geralmente menos interessante do ponto de vista financeiro é vender a participação para a própria investida através do mecanismo de “fundo de resgate”.

Fonte: FIR Capital Partners.

A DGF Investimentos, por sua vez, apresenta um ciclo de investimentos dividido em sete etapas, quais sejam: originação, análise, *valuation*, *due diligence*, negociação, monitoramento e saída. A originação compreende a etapa em se prospectam investimentos, através de banco de dados da gestora, feiras e eventos especializados, consultorias financeiras, periódicos e *networking* dos gestores (dos fundos). A análise compreende a etapa em que o Plano de Negócios é apresentado (*i.e.*, as demonstrações contábeis, a expectativa de crescimento, o perfil dos empreendedores e gestores do negócio, o mercado e a forma de saída). O *valuation* é a etapa de mensuração do valor do negócio, sendo que, em apresentação realizada pela empresa em 2006, os métodos mais utilizados são: múltiplos, Fluxo de Caixa Descontado, valor presente ajustado, destacando-se que o valor terminal utilizado será um múltiplo (FCO, EBITDA, NOPAT) e que as taxas de desconto variam entre 25% e 70%. A próxima etapa, *due diligence*, é aquela em que os administradores, os empreendedores, o negócio e todos os aspectos envolvidos são investigados com vistas a mitigar riscos. Na negociação, é realizado um memorando de entendimentos, sendo definidos os direitos societários e os mecanismos de liquidez (*drag along*, *tag along*, fundo de resgate, liquidez preferencial, opção de venda). A etapa de monitoramento define a estrutura de governança corporativa, a participação do fundo no Conselho de Administração, o apoio na elaboração de relatórios gerenciais, o apoio aos projetos, a elaboração de relatórios de acompanhamento financeiro e *networking*. A última etapa é a de saída do investimento, a qual pode ser realizada pela venda estratégica (parcial ou integral), recompra pelo empreendedor, abertura de capital (IPO) ou baixa (por perda parcial ou integral dos investimentos).

Diferentemente dos outros dois fundos estudados, a Inseed Investimentos apresenta um processo mais enxuto e menos burocrático, o que, contudo, não implica falta de rigor. De acordo com dados obtidos no sítio eletrônico da Inseed Investimentos e em entrevista realizada com um dos gestores, o ciclo de investimentos pode ser dividido em cinco etapas:

1. prospecção (*i.e.*, preenchimento de formulários eletrônicos descrevendo a oportunidade e entrevista com o empreendedor);

2. finalização do plano de negócios e de investimento;
3. aprovação da equipe Criatec;
4. negociação da estrutura societária, termo de investimento, diligência contábil/tributária/jurídica; e
5. aprovação pelo Comitê de Investimentos do Criatec.

Observa-se, dentre os três casos analisados, que as etapas do processo de investimento são similares, variando, em amplitude e processos seguidos, mas, mesmo assim, mantendo-se a essência. Comparando-se os três fundos, observa-se que a Inseed Investimentos apresenta uma maior diferenciação em relação à FIR Capital Partners e à DGF Investimentos; entretanto, a essência do processo é a mesma. Os gestores utilizam processos que possibilitem a identificação de uma boa oportunidade de investimentos e potencializem o alcance das metas, sendo que essa potencialização se dá através de arranjos contratuais que garantam uma maior segurança aos investidores.

4.2.2 A decisão de investimentos

A decisão de investimentos em Fundos de VC/PE envolve a utilização diversas variáveis. Com base nas variáveis consideradas na pesquisa de Muzyka *et al.* (1996), como apontado no Quadro 23 a seguir, verificou-se a importância atribuída pelos participantes deste estudo aos diversos critérios considerados no processo de decisão de um investidor VC/PE.

QUADRO 23: Fatores e critérios utilizados na pesquisa

FATORES	CRITÉRIOS
1. Produto-mercado	Tamanho projetado do mercado Singularidade do produto e tecnologia Crescimento e atratividade no mercado Sensibilidade aos ciclos econômicos Sazonalidade de mercado do produto Grau de estabelecimento do mercado Grau de compreensão do mercado para o produto Localização da empresa
2. Competitivos e estratégicos	Posição de mercado sustentável Capacidade de criar barreira à entrada Natureza e grau de concorrência Facilidade de entrada no mercado Força dos fornecedores e dos distribuidores
3. Equipe e administração	Potencial de liderança do empreendedor principal Potencial de liderança da equipe de administração Experiência reconhecida da equipe de administração no setor Histórico do principal empreendedor Histórico da equipe de administração
4. Competência da administração	Capacidade da equipe de <i>marketing</i> /vendas Capacidades organizacionais e administrativas da equipe Capacidades financeiras/contábeis da equipe Capacidade de produção/processos da equipe
5. Financeiros	Capacidade de fazer o investimento gerar dinheiro Taxa esperada de retorno (retorno sobre o investimento) Tempo até o <i>break-even</i> (ponto de equilíbrio) Tempo necessário para o investimento se pagar

	Estimativas financeiras apresentadas no Plano de Negócios Valor do negócio obtido via processo de <i>valuation</i>
6. Do fundo	Localização do negócio em relação ao fundo Capacidade de influenciar a natureza do negócio Adequação do produto e da empresa à carteira do investidor Atendimento às restrições de financiamento
7. Do acordo	Importância das hipóteses obscuras Estágio do investimento necessário Possibilidade de compartilhar o negócio (atrair outros investidores) Número e natureza dos coinvestidores já envolvidos Escala e oportunidade de possíveis rodadas futuras de financiamento

Fonte: elaborado a partir de Birley e Muzyka (1996).

Inicialmente verificou-se o grau de importância atribuído pelos gestores participantes da pesquisa a cada um dos sete fatores apresentados no Quadro 23. Utilizando-se um escala de 0 a 10 em que 0 significava extremamente irrelevante e 10 significava extremamente importante, obtiveram-se os resultados expostos a seguir.

No caso da DGF Investimentos, as avaliações para os fatores mais importantes foram as seguintes: equipe de administração (10); competência da administração (10); critérios do fundo (10); e produto-mercado (9). Aos fatores ligados a estratégia e competitividade, bem como ao acordo, foram atribuídos graus 6 e 5 respectivamente, o que evidencia a importância intermediária desses aspectos. Destaca-se que os fatores financeiros foram mencionados com grau 3, o que demonstra uma pequena importância dentro do conjunto (demais fatores). A explicação para isso está nas incertezas envolvidas e na necessidade de se preocupar com os direcionadores de valor (demais fatores), e não com o valor em si (*i.e.*, fatores financeiros).

A Inseed Investimentos considera como extremamente relevantes os fatores ligados ao produto-mercado, os fatores competitivos e estratégicos, a equipe de administração e os fatores financeiros. Aos demais fatores foram atribuídos grau 8 de importância, ou seja, têm uma elevada importância dentro do processo. Como os graus de importância atribuídos para os fatores foram elevados, pediu-se ao participante da Inseed Investimentos para classificá-los entre indispensáveis, intermediários e irrelevantes. Os resultados agruparam os fatores produto-mercado e competitivos e estratégicos como indispensáveis e os demais como intermediários, reforçando que não existem fatores irrelevantes dentre os avaliados na presente pesquisa.

De acordo com o participante da FIR Capital Partners, todos os fatores mencionados são extremamente importantes, “pois eles consistem nos aspectos relevantes na avaliação de um negócio”. Entretanto, quando se avalia um negócio nascente ou em estágios iniciais, destacam-se a avaliação do perfil do empreendedor, o mercado e setor econômico e a empresa a ser investida e, sendo assim, nem todos os critérios seriam extremamente importantes.

De forma a verificar o que de fato um investidor considera na avaliação dentre os fatores investigados, solicitou-se ao participante da FIR Capital Partners que mencionasse os critérios que efetivamente são considerados para aqueles fatores mais representativos.

A Inseed Investimentos atribui, em seu processo de avaliação, graus de importância maiores ao produto-mercado, competitividade e estratégia, equipe e administração e financeiros. Segundo o participante da Inseed Investimentos, a análise de uma oportunidade no que tange ao produto e mercado busca identificar: o problema que o produto ou serviço resolve; a existência ou não de um mercado para esse produto ou serviço; e a existência ou não de barreiras de entrada para esse produto. No que se refere aos aspectos estratégicos e competitivos, a preocupação da INSEED Investimentos é verificar o diferencial competitivo do produto/serviço, o posicionamento no mercado e as possibilidades de saída (do investimento). Em se tratando de equipe de gestão, a INSEED Investimentos avalia a capacidade de relacionamento, empreendedorismo e visão de negócio. Por fim, com relação aos aspectos financeiros, a INSEED Investimentos analisa a necessidade de capital, o tempo para atingir o ponto de equilíbrio e a possibilidade de evolução da receita e da margem de lucro.

No caso da DGF Investimentos, a análise da equipe e administração e sua competência busca avaliar se o “empreendedor é ético, com perfil arrojado, experiência em administração e com uma visão estratégica do negócio”. Quanto ao produto-mercado, observam-se: a inovação do negócio, a persistência do produto no mercado, o grau com que o produto é passível de ser replicado e a capacidade do produto em atender à demanda de mercado. No que se refere aos critérios do acordo, destacou-se a clareza na oportunidade de desinvestimentos. Finalizando, o participante relatou que, “em suma, uma operação completa deve ter: um empreendedor qualificado, produto vencedor, mercado em crescimento e oportunidade clara de saída”.

Na pesquisa de Muzyka *et al.* (1996) e Khanin *et al.* (2008), destacaram-se a equipe de gestão, competências em gestão e fatores estratégicos e competitivos. Em termos comparativos, verifica-se que os gestores participantes da presente pesquisa seguem uma mesma linha de pensamento no que tange aos critérios utilizados no processo de *valuation* em nível internacional.

Destaca-se que o fator critério do fundo, que apareceu como relevante na pesquisa de Muzika *et al.* (1996), não se mostrou significativo. A descoberta de que a adequação do perfil da

empresa ao do fundo é importante para os gestores brasileiros pode ser considerada um rompimento com o raciocínio tradicional, pois tal adequação não era esperada. Os presentes resultados evidenciam que esta adequação é necessária para os gestores participantes, uma vez que otimiza a gestão da carteira de ativos.

4.2.2.1 Fatores de produto-mercado

Os fatores relacionados ao produto e mercado foram unanimemente definidos como extremamente importantes. Quando analisados os critérios que os compõem, observam-se, contudo, algumas divergências. No caso da DGF investimentos, o tamanho do mercado é o critério mais importante. Para a INSEED Investimentos, a singularidade da tecnologia é o mais importante, sendo que os demais critérios apresentaram importância relevante de 5 a 8. Para ambas as empresas, a localização da investida dentro do contexto não tem representatividade, pois apresentou graus baixos (3 e 4 para, respectivamente, a DGF Investimentos e a Inseed Investimentos). Para a FIR Capital Partners, o tamanho projetado do mercado e o crescimento e atratividade do mercado são os critérios mais relevantes, não se excluindo os demais, que apresentaram grau 8 de importância.

Esses resultados contrariam os de Muzyka *et al.* (1996) e Mishra *et. al* (2009), que afirmaram ser os fatores relacionados ao produto-mercado moderadamente relevantes, já Khanin *et al.* (2008) destacam a importância desses critérios no processo decisório conforme a literatura sobre o tema. Analisando-se a posição dos critérios de decisão dentro do *ranking* elaborado por Muzyka *et al.* (1996), seus componentes ocuparam as últimas posições dentre os 35 critérios apresentados (*cf.* Quadro 23). Nos casos estudados, apesar de não terem sido ranqueados os critérios, observaram-se contradições à expectativa teórica, uma vez que alguns dos critérios relacionados foram mencionados como extremamente importantes, enquanto outros foram considerados como de baixa importância. Na pesquisa de Muzyka *et al.* (1996), o critério relacionado ao produto e mercado com melhor posição no *ranking* foi de 10 (grau de compreensão do mercado e produto), enquanto os demais ficaram entre as posições 27 a 33, ou seja; existiam diversos outros critérios mais prioritários para o processo decisório.

4.2.2.2 Fatores competitivos e estratégicos

Os fatores ligados à estratégia e competitividade foram mencionados como medianamente (6) e extremamente importantes (10) para a DGF Investimentos. Os critérios que os compõem, assim como aqueles ligados ao acordo, apresentaram uma uniformidade em termos de grau atribuído, destacando-se a natureza e a força dos fornecedores para a DGF Investimentos e a capacidade de criar barreiras de entrada (10), a natureza e a força da concorrência (9) e facilidade de entrada no mercado (9).

De acordo com a FIR Capital Partners, a estratégia é essencial e todos os critérios mencionados (*cf.* Quadro 23) são extremamente importantes (10). No caso da INSEED Investimentos, a singularidade do produto apresentou-se como o mais importante, tendo os demais apresentado graus de importância variando de 4 a 8.

Os fatores estratégicos foram considerados como importantes no processo de decisão (excetuando-se o caso da DGF Investimentos). Segundo Muzyka *et al.* (1996), tais fatores são moderadamente importantes e, desse modo, salvo a posição sustentável de competitividade no mercado (6) e habilidade em criar barreira de entrada (14), todos os demais figuraram em posição de subsidiariedade, ficando entre as posições 24 e 26 em um *ranking* de 1 a 35.

4.2.2.3 Fatores da equipe e administração

Na DGF Investimentos, o menor grau atribuído aos fatores da equipe e administração foi 7 para o histórico do empreendedor principal e para o histórico da equipe de administração no caso da DGF investimentos. Na INSEED Investimentos, o menor grau atribuído foi 8 para o potencial de liderança do empreendedor principal, potencial de liderança da equipe de administração e experiência reconhecida no setor. Na FIR Capital Partners, todos os critérios foram considerados extremamente importantes. O elevado grau de relevância atribuído a todos os critérios englobados reforça a elevada importância dada a esses fatores (10). Nesse aspecto, o critério de menor grau (8), mas não menos importante, foi a experiência reconhecida da equipe no setor.

A equipe de administração é um critério unânime nas pesquisas (*cf.* MUZYKA *et al.*, 1996; KHANIN *et al.*, 2008, KIRIHATA, 2008; KISHRA *et. al.*, 2009). Kirihata (2008) observou que o currículo do empreendedor e a entrevista aos empreendedores são as principais fontes

de informação entre os VCs japoneses. Do mesmo modo, Khanin *et al.* (2008) apontam que os VCs buscam equipes “balanceadas” em que as habilidades individuais se somem com foco em um objetivo comum e concluem que os VCs estão preocupados com a capacidade dos gestores em liderar a equipe e identificar líderes entre o time à sua disposição.

A relevância dos aspectos ligados à equipe de gestão foi evidenciada no estudo de Muzyka *et al.* (1996). Os autores explicitam cinco critérios principais considerados no processo de decisão dos gestores, na seguinte ordem: (i) potencial de liderança do empreendedor principal; (ii) potencial de liderança da equipe de administração; (iii) experiência reconhecida da equipe de administração; (iv) histórico do principal empreendedor; e (v) histórico da equipe de gestão.

Essa importância dos fatores relacionados à equipe de gestão foi corroborada com os resultados do presente estudo de caso, uma vez que o menor grau de importância atribuída aos seus elementos foi 7 (em uma escala de 0 a 10). Kinnunen (2004) observa que as habilidades, motivação e atitudes dos empreendedores e equipe (gestão) são fatores fundamentais na decisão de investimentos em VC/PE no ambiente finlandês.

4.2.2.4 Fatores da competência da administração

As competências da administração seguiram o mesmo padrão de respostas quando analisadas em conjunto, ou seja; os graus de importância atribuídos foram similares (10, 8, 10). Quando analisados, destacam-se: a capacidade da equipe de *marketing*/vendas (9) no caso da DGF e a capacidade de produção/processos da equipe, com graus de importância 9 e 8 atribuídos pela DGF Investimentos e pela INSEED Investimentos respectivamente. Para ambas as empresas, os demais critérios apresentaram graus intermediários superiores a 5, sendo a capacidade financeira/contábil da equipe o critério tratado como o de menor grau (muito embora sua importância seja elevada, pois se relaciona com questões ligadas à estrutura de governança dos fundos). Na perspectiva da FIR Capital Partners, apenas a capacidade financeira e contábil apresentou grau 8; todos os demais critérios são considerados como extremamente importantes (10).

Assim como a equipe de gestão (*cf.* Subseção 4.2.2.4), as competências da equipe mostraram-se de elevada importância para os casos estudados. Esses resultados divergem do estudo de

Muzyka *et al.* (1996), no qual tais critérios foram considerados como moderadamente importantes. Os critérios apresentados (*cf.* Quadro 23) ficaram em posições que variaram de 7 a 13 (dentre 35 critérios) no *ranking* estabelecido por Muzyka *et al.* (1996).

4.2.2.5 Fatores financeiros

Como visto na seção anterior, que analisou a importância atribuída aos conjuntos de critérios, os fatores financeiros foram mencionados como subsidiários, tendo uma importância intermediária. De acordo com a DGF Investimentos e a INSEED Investimentos, o critério mais importante é a capacidade de fazer o investimento gerar dinheiro (10). No caso da DGF, ainda é atribuída uma elevada importância à taxa de retorno esperada (9), sendo atribuídos a todos os demais critérios graus de 2 a 4. Para a INSEED Investimentos, a taxa de retorno e o ponto de equilíbrio têm um grau de importância 7, ou seja, constituem um critério relevante na análise de aspectos financeiros. Destaca-se que a INSEED Investimentos considera os fatores financeiros como importantes na análise, mesmo com as limitações envolvidas. Todos os demais critérios apresentaram elevada importância, mas são subsidiários na análise. Para a FIR Capital Partners, dois critérios se destacaram: a taxa de retorno esperada e o tempo para atingir o ponto de equilíbrio. A ambos foram atribuídos graus de importância 10; os demais, apesar de serem importantes, tiveram graus 8 de importância.

Os fatores financeiros são aqueles que, comumente, os empreendedores valorizam em demasia (SAHLMAN, 1998) e, dada a sua subjetividade ou imparcialidade no processo de elaboração das projeções, não se esperava uma posição de destaque em termos de importância (MUZYKA *et al.*, 1996). Afinal, apesar de os gestores estarem preocupados com as projeções apresentadas, eles sabem que elas são excessivamente otimistas (KHANIN *et al.*, 2008). Sendo assim, esperava-se que os critérios financeiros figurassem em posições intermediárias, o que de fato se observou nos casos estudados, uma vez que não se verificou unanimidade sobre a relevância dos aspectos financeiros, sendo apontado que a sua relevância é definida a partir dos demais fatores, ou seja, tais aspectos são importantes se, e somente se, as premissas para a elaboração das estimativas forem convincentes. Nesse aspecto, a INSEED Investimentos destaca que as estimativas financeiras são reelaboradas pela empresa e pelos empreendedores, o que visa dar maior confiabilidade aos números, reduzir o otimismo exagerado nas estimativas e melhorar a qualidade da informação.

4.2.2.6 Fatores do fundo

Os fatores do fundo apresentaram-se como importantes para todos os participantes (DGF Investimentos, INSEED e FIR Capital Partners), com destaque para os seguintes critérios: todos (no caso da FIR Capital Partners, por se referirem ao perfil das empresas-alvo e sua adequação às restrições impostas pelo fundo, sobretudo sua influencia a gestão); a adequação do produto e da empresa à carteira do investidor e o atendimento às restrições (no caso da DGF Investimentos); e a adequação do produto e da empresa à carteira do investidor e a capacidade de influenciar a natureza do negócio (no caso da INSEED Investimentos). Uma divergência elevada foi encontrada na percepção da importância dada ao critério “restrições do fundo”: a DGF Investimentos e a FIR Capital Partners entendem ser esse critério extremamente relevante no processo de decisão, já a INSEED Investimentos atribuiu grau 2, ou seja, muito pouca relevância. Essa divergência pode estar relacionada com o perfil das investidas do Criatec, bem como com os critérios associados ao BNDES, principal investidor do Fundo.

Os fatores do fundo agrupam critérios como restrições do fundo e localização das empresas em relação ao fundo. Na pesquisa de Muzika *et al.* (1996), eles ficaram em posições secundárias, o que evidenciou que não são critérios relevantes. Entretanto, no presente estudo, aspectos como a regulação aplicada aos fundos e a estratégia de investimentos dos mesmos podem influenciar nessa divergência entre a importância atribuída pelos participantes e aquela apresentada na pesquisa de Muzyka *et al.* (1996). Os fundos ora estudados, apesar de não terem como preocupação o investimento em negócios específicos de suas regiões, tendem a regionalizar seus investimentos, até por uma questão de facilitação do processo de controle e monitoramento. Além disso, observa-se que os fundos estão tendendo a se regionalizarem ou especializarem, o que corresponde a um movimento característico do setor (*cf.* Seção 2.1).

4.2.2.7 Fatores do acordo

Os fatores do acordo foram mencionados como de importância intermediária (5) para a DGF Investimentos e elevada (8) para a Inseed Investimentos. No que se refere aos seus componentes, mais uma vez se observaram divergências entre a INSEED Investimentos e a DGF Investimentos. Enquanto para a DGF Investimentos o estágio do investimento

necessário e a importância das hipóteses obscuras foram mencionados como de elevada importância (9 e 8, respectivamente), a INSEED Investimentos entende que são mais importantes os critérios estágio de investimento (8), possibilidades de compartilhar o negócio (7) e número e natureza dos coinvestidores já envolvidos (7). O que se constata é que os fatores do acordo, quando detalhados, apresentam uma uniformidade no grau de importância atribuída pelos participantes. Para a FIR Capital Partners, a escala de oportunidade de possíveis rodadas futuras de investimentos é o critério mais importante, tendo os demais elevada importância, embora não prioritária (8), à exceção da existência de coinvestidores (que apresenta importância pequena no processo de avaliação).

Os fatores do acordo foram os critérios menos relevantes na pesquisa de Muzyka *et al.* (1996). Todavia, Kinnunen (2004) e Khanin (2008) afirmam que os critérios relacionados ao acordo são de suma importância. No caso do presente estudo, os participantes apontaram que os critérios do acordo são importantes porque estabelecem “as regras do jogo”, regras essas que podem variar do valor do negócio e do percentual de participação até as regras de monitoramento e gestão, ou seja, no processo de decisão. De acordo com Cuny e Talmor (2007), os critérios do acordo possibilitam estabelecer as regras vigentes entre as partes envolvidas (governança), que, por sua vez, são questões importantes na agregação de valor às investidas.

4.2.3 Conhecimento e utilização dos modelos de *valuation*

O objetivo geral deste trabalho foi verificar como os modelos de *valuation* influenciam o processo de decisão. Para tanto, foram aplicados os instrumentos de coleta de dados mencionados no Capítulo 3 e apresentados nos Apêndices A, B e C.

Inicialmente, verificou-se quais são os modelos conhecidos e utilizados pelos participantes. Para a DGF investimentos, os principais modelos são os de avaliação relativa, os baseados em fluxos de caixa e o de múltiplo do faturamento. A utilização desses modelos se pauta no pressuposto de terem “confiança na metodologia e sua adequação com o tipo de investimento que fazem, assim como no pressuposto de que esses tipos de metodologia parecem ser padrão no meio”. Para o participante da DGF, apenas o Modelo Ohlson é totalmente desconhecido, sendo todos os demais conhecidos, mas não utilizados, ou conhecidos e utilizados apenas eventualmente. O motivo que levam a DGF a não utilizar os modelos conhecidos é “a

percepção de pouca utilização pela indústria como um todo e baixa aplicabilidade pelo tipo de investimento que [a empresa realiza]”.

No caso da INSEED Investimentos, nenhum dos modelos de *valuation* apresentados foi mencionado como regularmente ou predominantemente empregado. Os modelos de avaliação relativa, Black-Scholes, Ohlson e heurísticos foram apontados como desconhecidos. Os modelos baseados em Fluxo de Caixa Descontado (do acionista e da empresa) foram apontados como conhecidos e utilizados eventualmente, uma vez que a empresa adota métodos adaptados por ela denominados “Método VC e *Scorecard*”, ambos empregados predominantemente. De acordo com o participante da INSEED Investimentos:

O método *Scorecard* é um modelo desenvolvido por nós mesmos para empresas *start-up*, baseado em um *scorecard* que analisa o potencial da empresa, o *status* financeiro e o risco de desenvolvimento (mercado, tecnologia e equipe). Checamos o resultado com o método VC (método de saída). Como vantagem na utilização desse método, acreditamos que ele traz a discussão para os diferenciais competitivos e estratégicos, tirando o foco das projeções financeiras; porém, tem a limitação de ser específico para um perfil de empresas (*start-ups*).

No que se refere à utilização dos métodos baseados em fluxo de caixa, segundo o participante da INSEED Investimentos, eles “permitem um exercício sobre a capacidade de crescimento da empresa, útil para determinação de metas e acompanhamento da evolução”. Foi mencionado também pelo participante da INSEED Investimentos que o modelo de múltiplos do faturamento é utilizado “como parâmetro de comparação de empresas com faturamento a partir de R\$ 10 milhões”.

Destaca-se ainda que, segundo a INSEED Investimentos, os modelos de precificação de opções e Black-Scholes são “muito complexos para empresas *start-ups* (foco da INSEED Investimentos) e a avaliação relativa não considera os intangíveis, que são grandes”.

Já a FIR Capital Partners mencionou conhecer e utilizar regularmente os seguintes modelos:

- avaliação relativa;
- modelo baseado em EVA;
- modelo de avaliação contábil;
- modelos baseados no fluxo de caixa descontado (da empresa e do acionista); e
- modelo de múltiplos do faturamento.

Esses modelos são utilizados para a verificação de cenários para a avaliação qualitativa dos dados.

No que diz respeito ao conhecimento sobre os modelos de *valuation*, Damodaran (2001, 2002, 2007) sugere que os modelos de fluxo de caixa descontado e de avaliação relativa são os mais utilizados e estudados, juntamente com o Modelo Ohlson (OHLSON; GAO, 2001), que, na visão de Kothari (2001), influenciou significativamente as pesquisas que relacionam contabilidade e mercado de capitais. Não obstante, esses modelos apresentam severas limitações quando aplicados aos investimentos em VC/PE (DAMODARAN, 2001; CUMMING *et al.*, 2009; TITMAN; MARTIN, 2010). Isso não significa que não possam ser utilizados (DAMODARAN, 2002), mas sim que é preciso também empregar mecanismos que reduzam as limitações.

Nos casos estudados, corroboraram-se os apontamentos da literatura segundo os quais os modelos baseados no fluxo de caixa descontado são os mais aplicados. Tais modelos foram mencionados por todos os respondentes como conhecidos e utilizados, havendo diferença apenas no que diz respeito à frequência de aplicação. Para a INSEED Investimentos, esses modelos são empregados medianamente (5) e servem como base para definição de metas a serem alcançadas, pois efetivamente são utilizados modelos próprios que empregam análises qualitativas para atribuir valor às oportunidades de investimento. Nos casos da DGF Investimentos e da FIR Capital Partners, os modelos baseados em fluxo de caixa descontado também foram mencionados como medianamente utilizados, haja vista que são referência para estabelecimento de parâmetros da negociação. Essa perspectiva advém das limitações inerentes aos modelos (DAMODARAN, 1997; CUMMING *et al.*, 2009), bem como das características intrínsecas aos ativos classificados como VC/PE (WRIGHT; ROBBIE, 1998a, 1998b).

O modelo baseado em avaliação relativa foi apontado como conhecido e utilizado por dois dos três participantes. Um dos participantes revelou desconhecer o modelo, mas compete destacar que esse participante, ao se referir à taxa de desconto do fluxo de caixa, afirmou que ela é definida a partir de taxas utilizadas em outras empresas, ou seja, a definição da taxa segue a mesma linha de raciocínio da avaliação relativa. Esse desconhecimento ou pouca utilização pode estar relacionado com o fato de que as empresas-alvo dos investidores em VC/PE têm características próprias que aumentam a dificuldade de comparação com outras, o que torna a utilização da avaliação relativa mais inadequada do que outros métodos (como o

DFC). Ademais, cabe apontar que um dos respondentes sugeriu ainda que a utilização do DFC e da avaliação relativa está associada à facilidade de aplicação dos conceitos e operacionalização das variáveis, além de uma “institucionalização” desses métodos no setor, o que corrobora a hipótese de Damodaran (2001) de que tais modelos são os mais adotados.

Uma questão que chamou a atenção foi o conhecimento, mas não utilização dos modelos de precificação de opções, tanto binomial quanto Black-Scholes. Conforme sublinha Damodaran (2002, 2007) tais modelos são comumente utilizados em setores de tecnologia, sobretudo para a remuneração de membros estratégicos das equipes (*e.g.*, gerentes e diretores.) Entretanto, conforme relatou um dos participantes do presente estudo, trata-se de modelos conceitual e operacionalmente complexos, sobretudo para *start-ups*.

Destaca-se ainda que não foi mencionada a utilização de modelos heurísticos entre os participantes da pesquisa. Entretanto, na perspectiva das Finanças Comportamentais (KANEHMAN e TVERSKY, 1979), é possível que heurísticas sejam utilizadas para a redução das incertezas envolvidas.

4.2.4 A importância dos modelos de *valuation* para o processo decisório

Uma vez identificados os modelos que são (des)conhecidos, os modelos que são utilizados ou não e os motivos que levam ou não à adoção desses modelos, verificou-se se eles têm influência na decisão de investimentos.

Inicialmente, perguntou-se, dentre os modelos assinalados como conhecidos e utilizados eventual, regular ou predominantemente, qual o seu grau de importância para o processo de decisão considerando uma escala de 0 a 10 em que 0 significava extremamente irrelevante e 10 extremamente importante.

No caso da Inseed Investimentos, aos modelos baseados no fluxo de caixa e múltiplos do faturamento foram atribuídos os graus 5 e 6 respectivamente, evidenciando uma importância intermediária. Já aos modelos *scorecard* e VC mencionados como preponderantes foi atribuído o grau 10 (*i.e.*, extremamente importante), o que mostra que, dentro do processo de decisão, o resultado da avaliação é preponderante, sobretudo com a aplicação dos métodos desenvolvidos pelos próprios gestores de fundos. Para o participante da Inseed Investimentos,

“o *valuation* é apenas um dos vários itens de análise”. No caso de *start-ups*, foco da Inseed Investimentos, as análises de equipe, mercado, tecnologia, necessidade de capital, projeções financeiras e possibilidades de saída são tão ou mais relevantes que o *valuation*.

Já, no caso da DGF Investimento, os modelos de avaliação relativa e múltiplos do faturamento foram mencionados como extremamente importantes (10) e os baseados em fluxos de caixa descontados receberam grau 8, ou seja, para esse participante, os resultados obtidos (*valuation*) por esses modelos têm um alto grau de importância. Contudo, destacou o participante da DGF Investimentos:

No nosso negócio, em muitos casos a empresa não possui um histórico que possa gerar um *valuation* adequado ou preciso do valor dela. Isso não impede, porém, de usarmos nosso *know-how* para nos aproximarmos de uma noção mais precisa do valor da empresa. Além disso, o *valuation* não é uma determinante. Nada mais é do que uma tradução em números de um mercado e uma estratégia que visualizamos para uma empresa. O simples fato do *valuation* nos dar respostas positivas em relação ao investimento já traduz que as premissas que utilizamos são premissas de alguém que acredita naquele negócio. Em alguns casos, mesmo sem um *valuation* concreto, optamos por investir em um negócio [para o qual] temos boas perspectivas.

Por sua vez, no caso da FIR Capital Partners, os modelos de *valuation* servem como “um guia”, haja vista que diversas incertezas estão envolvidas no processo. Os Planos de Negócios que são apresentados como base “mostram apenas o norte. Apenas isso. A única certeza que temos é que a realidade se mostrará diferente do que o plano projetou originalmente”. Nesse sentido as estimativas apresentadas “não” são utilizadas na atribuição de valor e precisam de ajustes. De acordo com o participante da Fir Capital Partners:

Nossa avaliação é predominantemente qualitativa e prioritariamente investimos no empreendedor, no mercado e, em terceiro lugar, na empresa. Os modelos servirão de referência para a negociação. Se os resultados estiverem muito fora da curva *vis-à-vis*, nosso entendimento qualitativo do valor do negócio em questão, eles poderão influenciar significativamente na decisão, mas serão utilizados dentro de um contexto. Tanto é que uma decisão nunca será em função estrita da avaliação.

Quando se fala de empresas e negócios nascentes e adolescentes, os métodos quantitativos não são tão importantes quanto [o são] na decisão em negócios mais maduros, pois as empresas e negócios mais maduros são mais previsíveis (a história tem relevância, enquanto, para empresas e negócios mais novos, a história tem menor relevância). Buscamos negócios emergentes, com potencial de crescimento, e o alinhamento de objetivos e de valores [...]. São pontos que maximizam a possibilidade de investimentos. Os números serão definidos a partir da negociação, e, portanto, o resultado da avaliação será um parâmetro utilizado para fechamento do negócio.

Dentro do processo do ciclo de investimentos em VC/PE, a adoção de um ou outro modelo constitui uma etapa (*cf.* Seção 4.1), sendo que a literatura aponta que o *valuation* é

frequentemente utilizado em operações de compra e venda de ativos (DAMODARAN, 2002; MARTELANC *et al.*, 2010). As pesquisas que analisaram os critérios utilizados no processo de decisão em sua maioria não mencionam explicitamente os modelos como uma variável explicativa da decisão de investimentos, mas apontam que eles fazem parte dos critérios relacionados aos aspectos financeiros do negócio. Por essa razão, o presente trabalho, a partir da pesquisa de Muzyka *et al.* (1996), incluiu dentre os critérios financeiros o resultado do *valuation* para o processo de decisão.

Como mencionado anteriormente, os aspectos financeiros são referenciado na literatura como subsidiários; contudo, no contexto dos estudos de casos realizados, os aspectos financeiros são relevantes, mas os modelos em si, apesar de serem importantes, não são determinantes na decisão de investimentos, o que é coerente com a representatividade baixa dada aos aspectos financeiros, pois o que se espera é que os empreendedores tenham capacidade de implementar seus projetos (MUZYKA *et al.*, 1996; KINNUNEN, 2004; KHANIN, 2008).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente estudo teve como objetivo geral investigar como os modelos de *valuation* influenciam o processo decisório dos gestores de fundos de investimentos em *Venture Capital* e *Private Equity*. Para tanto, realizou-se um estudo multicaso com três gestores de Fundos de Investimentos em Empresas Emergentes de base de tecnológica. Mais especificamente, buscou-se:

1. analisar o processo de desenvolvimento da indústria de VC/PE no contexto nacional e mundial;
2. descrever o perfil dos gestores dos Fundos de VC/PE no Brasil;
3. analisar a estrutura de operações utilizada pelos Fundos de VC/PE no Brasil;
4. descrever o processo decisório dos Fundos de VC/PE no Brasil;
5. identificar as características dos modelos de *valuation*;
6. identificar os modelos de *valuation* utilizados pelos Fundos de VC/PE no Brasil;
- e
7. identificar as variáveis consideradas no processo decisório dos Gestores dos de VC/PE no Brasil.

Observou-se que a Indústria de VC/PE surgiu por volta da década de 1940 nos EUA através de investimentos realizados por famílias abastadas. Os investidores eram executivos e empresários aposentados que aplicavam seu dinheiro e *know-how* adquirido ao longo de sua carreira para fomentar o desenvolvimento de empresas nascentes (DENNIS, 2004; CORNELIUS, 2005; FELIX, 2005; RIBEIRO, 2005). No Brasil, o surgimento dessa indústria se deu por volta da década de 1980, sendo que essa prática passou a se intensificar a partir da década de 1990 (RIBEIRO, 2005). Atualmente, o Brasil ocupa uma posição de destaque no cenário internacional (PRICEWATERHOUSE, 2010; FSIS, 2009) apesar da baixa participação da atividade de VC/PE no PIB Brasileiro (RIBEIRO, 2005, FURTADO *et al.* 2009), sendo um dos principais focos de investimentos, juntamente com os denominados países emergentes. Isso indica a potencialidade de crescimento do setor nos próximos anos.

No que diz respeito aos perfis dos gestores de fundos VCs, nota-se uma similaridade com o cenário internacional. Além disso, verifica-se que a elevada experiência em gestão – traço marcante nos primórdios da atividade (CORNELIUS, 2005) – é uma característica forte. No caso que apresentou gestores com menor experiência (INSEED Investimentos), a formação elevada continuou a ser uma constante, também corroborando diversas pesquisas internacionais (KIRIHATA, 2008; KINNUNEN, 2004; MISHRA *et al.*, 2009). No âmbito nacional, Furtado *et al.* (2008), através de um censo do setor, reiteraram o perfil dos gestores apresentados por Ribeiro (2005).

Quanto à estrutura de operações (*cf.* Subseções 2.1.3 e 2.1.5, bem como Seção 4.1), os fundos funcionam em forma de condomínio e são constituídos sob a responsabilidade de uma organização gestora que é fiscalizada pela Comissão de Valores Mobiliários (CVM). Sua estrutura de controle e gestão visa dar maior transparência na relação entre gestores, investidores e sociedade. Por esse motivo, regras de governança, que são fatores preponderantes no sucesso e perpetuidade dos fundos (CUMMING *et al.*, 2009), são estabelecidas pelas regulamentações inerentes a esses instrumentos de financiamento. Ademais, o arcabouço do sistema de governança, estabelecido por lei, define que os gestores dos fundos devem cumprir periodicamente requisitos de divulgação e transparência para com o mercado (*stakeholders*).

No que se refere aos modelos de *valuation*, suas características foram mencionadas na Seção 2.3, NA QUAL também se apontou que, dadas as características dos investimentos em *Venture Capital*, a aplicabilidade desses modelos adquire maior complexidade (DAMODARAN, 2009). Essa questão, contudo, não “impossibilita que os gestores possam utilizar seu *know-how* em suas aplicações” (MARTIN; TITMAN, 2010).

Quanto à utilização dos modelos, a expectativa teórica seria de que os modelos de DCF e Avaliação Relativa fossem os mais mencionados (DAMODARAN, 2002). Entretanto, Kirihata (2008) já identificou que os DCF não correspondem ao método mais utilizado entre os VCs japoneses e ingleses, mas sim os múltiplos de faturamento. Nos casos estudados, os modelos que apresentaram-se como conhecidos e regularmente utilizados foram: (i) avaliação relativa; (ii) fluxo de caixa descontado; e (iii) múltiplos do faturamento. A adoção desses modelos em vez de outros está relacionada com a facilidade de aplicação e operacionalização das variáveis. Além disso, cumpre salientar que os resultados contrariaram as afirmativas de alguns autores (*e.g.*, DAMODARAN, 2009) que asseveraram que o modelo de precificação de

opções é muito utilizado entre empresas do setor de tecnologia. Nos casos estudados, esse modelo foi avaliado apenas com grau 2, principalmente por ser de difícil aplicação entre as empresas em estágios iniciais.

Quanto ao processo decisório dos fundos, constata-se que ele é demasiadamente complexo (*cf.* ANEXO I) e envolve a realização de diversas etapas (*cf.* Subseção 4.2.1) e o cumprimento de inúmeros critérios (*cf.* Seção 2.4). Dentre esses critérios, os mais representativos são aqueles atrelados a fatores relacionados a: equipe, produto, acordo, mercado e fundo (MUZYKA *et al.* 1996; KINNUNEN, 2004; KHANIN, 2008). No presente estudo, foi unanimidade entre os participantes que os critérios relacionados à equipe e administração, produto e mercado, competência da administração e os critérios do fundo são aqueles de maior relevância no processo de decisão. As justificativas giram em torno de que, dada a incipiência do negócio, os aspectos mais relevantes dizem respeito às pessoas, ao produto e ao mercado. Esses resultados eram esperados, pois se observa uma institucionalização da atividade de VC/PE e de suas características (CORNELIUS, 2005). Além disso, é possível que o crescimento da visibilidade do Brasil no cenário internacional, bem como as origens dos investidores (*i.e.*, profissionais experientes no mercado financeiro internacional), tenha alguma influência nessa convergência de resultados. A esse achado também compete acrescentar o fato de que não foram encontrados fatores irrelevantes, mas sim subsidiários, ou seja, fatores que não são definitivamente determinantes na decisão de um investimento.

Quanto ao objetivo geral, entende-se que ele foi atingido na medida em que se conseguiu verificar que os gestores de VC participantes da pesquisa conhecem em grande medida os modelos de *valuation* mais tradicionais, embora desconheçam aqueles valorizados pela academia (KOTHARI, 2001), como o Modelo Ohlson. Além disso, foi possível detectar que os gestores têm conhecimento sobre as limitações dos diversos modelos e buscam alternativas “caseiras” para a redução dos problemas ou melhoria da qualidade do *valuation* utilizado. Esses gestores também sabem que as estimativas apresentadas pelos empreendedores são superestimadas e, por conseguinte, utilizam mecanismos de racionalização. Relatos de um dos participantes sugerem que o desenvolvimento de estimativas em conjunto como uma espécie de acordo entre as partes torna os empreendedores mais racionais na definição dessas estimativas.

Ficou evidente que os modelos de *valuation* são empregados pelos gestores de Fundos de Investimentos em Empresas Emergentes como uma referência para a definição do valor. Em

outras palavras, sabe-se que tais modelos apresentam resultados que não são tão contundentes quanto seriam caso fossem aplicados na avaliação de investimentos tradicionais (por exemplo, na precificação de ações de companhias abertas). Sendo assim, pode-se concluir que os modelos têm uma elevada importância, mas apenas como uma base de comparação para a negociação entre o empreendedor e o investidor, pois, por mais que se saiba que existem incertezas em demasia envolvida no processo, os gestores têm *know-how* e experiência suficiente para reduzir os vieses existentes nas estimativas (otimismo exacerbado) e ainda analisar as variáveis externas que podem influenciar o negócio. O Quadro 24 a seguir apresenta um resumo das conclusões, o objetivo a que cada uma permitiu atender, a técnica utilizada para a obtenção da mesma, bem como o capítulo e a seção em que cada uma se encontra no âmbito deste trabalho.

QUADRO 24: Resumo das conclusões da pesquisa

CONCLUSÃO	OBJETIVO	METODOLOGIA	POSIÇÃO	
			CAP.	SEÇÃO
A indústria surgiu nos <u>EUA</u> por volta da década de <u>1940</u> , tendo seu maior crescimento com o fortalecimento do mercado de capitais.	1	Pesquisa Bibliográfica	2	2.1.1 e 2.1.2
No Brasil, Europa e Ásia, seu surgimento se deu por volta das décadas de <u>1970</u> e <u>1980</u> .				
O Brasil ocupa uma posição de destaque no cenário latino americano.				
Os gestores brasileiros guardam <u>maiores similaridades</u> com os <u>norte-americanos</u> . No que tange à formação, a predominância é de administradores, economistas e engenheiros, pós-graduados em escolas de Finanças (MBA), havendo também uma pequena parcela de doutores.	2	Pesquisa Bibliográfica - Questionário 1	2 e 4	2.1.3 e 4.1.1
A maioria das <u>empresas gestoras</u> são <u>independentes</u> nos EUA e Brasil. Na <u>Europa</u> , a predominância é de bancos e Fundos de Pensão.				
A <u>estrutura de operações</u> é fortemente influenciada pela <u>CVM</u> e acompanha um padrão semelhante entre os casos estudados.	3	Pesquisa Documental e entrevista	2	2.1.4
O <u>processo de decisão</u> é multifase e multifatorial, diferenciando-se entre as instituições estudadas, embora resguardando a essência.	4	Questionário e Entrevista	4	4.2.1
Os modelos mais utilizados segundo os casos estudados são: <u>Avaliação Relativa</u> ; <u>Fluxo de Caixa Descontado</u> e <u>Múltiplos do Faturamento</u> .	5	Questionário e Entrevista	4	4.2.3
O <u>Modelo Ohlson</u> foi mencionado como não conhecido pela DGF e como conhecido, mas não utilizado, pela FIR e Inseed Investimentos.				
Os <u>modelos de Precificação de Opções (Binomial)</u> e <u>Black-Scholes</u> foram mencionados como conhecidos, mas não utilizados.				
Tanto o <u>modelo Ohlson</u> quanto os <u>baseados em direitos contingentes</u> foram mencionados como <u>não utilizados</u> devido à <u>complexidade</u> na prospecção das variáveis.				
Os <u>critérios heurísticos</u> foram mencionados como desconhecidos; porém, a utilização de uma abordagem qualitativa na análise pode indicar a utilização de heurísticas.				
Os três gestores mencionaram que os <u>modelos de valuation</u> têm importância para o processo, mas não de forma isolada, pois suas <u>limitações exigem</u> uma <u>abordagem mais qualitativa</u> na <u>avaliação da oportunidade de investimento</u> .				
As variáveis ligadas à <u>equipe de administração</u> , <u>competência da administração</u> , <u>critérios do fundo</u> e <u>produto-mercado</u> são as mais importantes no processo de análise.	6	Questionário e Entrevista	4	4.2.2

Fonte: elaborado pelo autor.

No que tange às limitações deste trabalho, destaca-se o fato de não se utilizar uma pesquisa *survey* em lugar do estudo de caso como estratégia metodológica. Um estudo de caso é útil para a presente abordagem por se tratar de um fenômeno em um contexto específico. Entretanto, uma pesquisa *survey* possibilitaria realizar inferências a partir de uma amostra representativa. Nesse sentido, sugere-se, para pesquisas futuras, a realização de estudos baseados em *survey* sobre o processo decisório dos fundos. Além disso, os achados da pesquisa sugerem que existem adaptações ou modelos desenvolvidos pelos gestores que possibilitam atribuir valor ao investimento e, portanto, sugere-se a realização de pesquisas que abordem em profundidade essas adaptações. Outra perspectiva é investigar mais profundamente o processo de mensuração de valor de um empreendimento em capital de risco para saber se os investidores utilizam os métodos existentes da forma como a literatura sugere (dada a natureza dos investimentos, é possível que os métodos não sejam utilizados como deveriam).

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADARLAN, K. On the theory and practice of finance. **International Journal of Social Economics**, v. 31, n. 7, p. 684-705, 2004.

ALDRIGHI, D. M.; MILANEZ, D. Y. Finança comportamental e a hipótese dos mercados eficientes. **Revista de Economia Contemporânea**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 41-72, 2005.

ALMEIDA, A. R.; BOTELHO, D. Construção de questionários. In: BOTELHO, D.; ZOUANI, D. M. (Org.). **Pesquisa quantitativa em administração**. São Paulo: Atlas, 2006. p. 90-108.

BALBOA, M.; MARTI, J. Factors that determine the reputation of private equity managers in developing markets. **Journal of Business Venturing**, v. 22, p. 453-480, 2007.

BARTH, M. E. *et al.* Accruals, accounting-based valuation models, and the prediction of equity values, maio 2004. **Working Paper**. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=551683>>. Acessado em: 5 maio 2010.

BAZERMAN, M. H.; NEALE, M. A. **Negociando racionalmente**. São Paulo: Atlas, 1994.

BERNSTEIN, L. A.; WILD, J. J. **Analysis of financial statements**. 5. ed. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2000.

BERNSTEIN, P.; DAMODARAN, A. **Administração de investimentos**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

BIRLEY, S.; MUZYKA, D. O que querem os investidores em venture capital/private equity. In: BYRLEY, S.; MUZYKA, D. (Org.). **Dominando os desafios do empreendedor**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2001. p. 66-68.

BLACK, B. S.; GILSON, R. J. Venture capital and the structure of capital markets: banks versus stock markets (November 1997). **Journal of Financial Economics**, v. 47, p. 243-277, 1998. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=46909>>. Acesso em: 31 jan. 2010.

BOTTAZZI, L.; DA RIN, M. Venture capital in Europe and the financing of innovative companies. **Economic Policy**, v. 17, p. 229-269, 2002.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 6.385 de 07 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre o mercado de valores mobiliários e cria a Comissão de Valores Mobiliários. Brasília, 1976. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6385.htm>. Acesso em: 9 jun. 2009.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 6.404 de 15 de dezembro de 1976**. Dispõe sobre as Sociedades por Ações. Brasília, 1976.

Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L6404consol.htm . Acesso em: 19 jun. 2009.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM 209 de 25 de Março de 1994**. Dispõe sobre a constituição, o funcionamento e a administração dos Fundos Mútuos de Investimento em Empresas Emergentes. Brasília, 1994. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiato.asp?file=%5Cinst%5Cinst209consolid.htm> . Acesso em: 10 Abr. 2009.

BRASIL. Comissão de Valores Mobiliários (CVM). **Instrução CVM 391 de 16 de Julho de 2003**. Dispõe sobre a constituição, o funcionamento e a administração dos Fundos de Investimento em Participações. Brasília, 2003. Disponível em: <http://www.cvm.gov.br/asp/cvmwww/atos/exiato.asp?File=%5Cinst%5Cinst391.htm>. Acesso em: 10 Abr. 2009.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Lei n. 10.406 de 10 de Janeiro de 2002**. Institui o Código Civil. Brasília, 2002. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/leis/2002/L10406.htm> . Acesso em: 10 jun. 2009.

BRIGHAM, E. F; GAPENSKI, L. C; EHRHARDT M. C. **Administração financeira: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 2001.

CAMPBELL II, T. L.; FRYE, M. B. Venture capitalist monitoring: evidence from governance structures. **The Quarterly Review of Economics and Finance**, n. 49, p. 265-282, 2009.

CENTRO DE GESTÃO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação (3. : 2005 : Brasília, DF). 3ª Conferência Nacional de Ciência, Tecnologia e Inovação: síntese das conclusões e recomendações. – Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, Centro de Gestão de Estudos Estratégicos, 2006.

CERDA, A. C. Tender offers, takeovers and corporate governance. The Latin America Corporate Governance Roundtable, São Paulo, abr. 2000.

CERVO, A. L; BERVIAN, P. A.; SILVA, R. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

CHIAVENATO, I. **Os novos paradigmas: como as mudanças estão mexendo com as empresas**. São Paulo: Atlas, 1996.

COASE, R. H. The nature of the firm. **Economica**, Vol. 4, n. 16, p.386-40,5 nov. 1937.

COOPER, D. R.; SCHINDLER, P. S. **Métodos de pesquisa em administração**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

COPELAND, T.; KOLLER, T.; MURRIN, J. **Avaliação de empresas – valuation: calculando e gerenciando o valor das empresas**. 3. ed. São Paulo: Makron Books, 2002.

CORNELIUS, B. The institutionalisation of venture capital. **Technovation**, v. 25, p. 599-608, 2005.

CORNELIUS, B.; PERSSON, O. Who's who in venture capital research. **Technovation**, v. 26, p. 142-150, 2006.

COUPER, M. P. Web surveys: a review of issues and approaches. **Public Opinion Quarterly**, Chicago, v. 64, n. 4, p. 464-494, inverno de 2000.

CUMMING, D. J. Government policy towards entrepreneurial finance: innovation investment funds. **Journal of Business Venturing**, v. 22, n. 2, p.193-235, 2007.

CUMMING, D. J.; DAI, N. Fund size, limited attention and valuation of venture capital backed firms. **Journal of empirical finance**, v. 18, p. 2-15, 2011.

CUMMING, D. J.; GILL, A.; WALZ, U. International private equity valuation and disclosure. **Northwestern Journal of International Law and Business**. Working Paper. abr. 2009. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1373609>>. Acesso em: 24 maio 2010.

CUMMING, D. J.; MACINTOSH, J. **A law and finance analysis of venture capital exits in emerging markets**. Alberta: University of Alberta, 2002.

CUNY, C. J., TALMOR, E. A theory of private equity turnarounds. **Journal of Corporate Finance forthcoming**, v. 13, p. 629-646, 2007.

CUPERTINO, C. M.; LUSTOSA, P. R. O modelo Ohlson de avaliação de empresas: tutorial para utilização. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 17, n. 1, p. 47-68, jan.-mar. 2006.

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

_____. The dark side of valuation: firms with no earnings, no history and no comparables (1999). **NYU Working Paper No. FIN-99-022**, 1999. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1297075>>. Acesso em: 30 jun. 2010.

_____. **A face oculta da avaliação: avaliação de empresas da velha tecnologia, da nova tecnologia e da nova economia**. São Paulo: Mackron Books, 2002.

_____. **Finanças corporativas: teoria e prática**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

_____. **Avaliação de empresas**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

_____. Valuing young, start-up and growth companies: estimation issues and valuation challenges (June 12, 2009). Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1418687>>. Acesso em: 30 jul. 2010.

DAY, G. S.; SCHOEMAKER, P. J. H. Um jogo diferente. In: DAY, G. S.; SCHOEMAKER, P. J. H.; GUNTHER, R. E. (Org.). **Gestão de tecnologias emergentes: a visão da Wharton School**. Porto Alegre: Bookman, 2003. p. 17-59.

DE BONDT, W. F. M; THALER, R. Does the stock market overreact? **The Journal of Finance**, Dallas, v. 40, n. 3, p. 793-805, jul. 1985.

DECHOW, P. M.; HUTTON A. P.; SLOAN R. G. An empirical assessment of the residual income valuation model. **Journal of Accounting and Economics**, v. 26, p. 1-34, 1999.

DELBEN, A. Finanças comportamentais (behavioral finance). **Harvard Business Review Brasil**. Disponível em: <<http://hbrbr.com.br/index.php?artigo=4>>. Acesso em: 24 out. 2009.

DELOITTE. Global trends in venture capital 2009 global report. Disponível em: <http://www.deloitte.com/assets/Dcom-Global/Local%20Assets/Documents/tmt_2009vdsurvey.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2010.

DENIS, D.J., Entrepreneurial finance: an overview of the issues and evidence. **Journal of Corporate Finance**., v. 10, n. 2, p. 301-326, 2004.

DIMOV, D.; SHEPHERD, D.A.; SUTCLIFFE, K.M. Requisite expertise, firm reputation, and status in venture capital investment allocation decisions. **Journal of Business Venturing**, v. 22, p. 481-502, 2007.

DITTMANN, I.; MAUG, E.; KEMPER, J. How Fundamental are Fundamental Values? Valuation Methods and their Impact on the Performance of German Venture Capitalists. **European Financial Management**., v. 10, n. 4, p. 609-648, 2004.

EMRICH, G. O financiamento do Venture Capital/Private Equity para as PMEs. In: SEMINÁRIOS TEMÁTICOS PARA A 3ª CONFERÊNCIA NACIONAL DE C,T&I, Brasília, 2005. **Anais...** Brasília, 2005. Disponível em: <<http://www.cgee.org.br/cncti3/Documentos/Seminariosartigos/Gestaoeregulamentacao/DrGuilhermeCaldasEmrich.pdf>>. Acesso em: 01 maio 2009.

EMRICH, G.; BAETA, A. M. C. Venture capital/private equity. In: FILION, L. J. *et al.* **Boa ideia! E agora?** Plano de negócio, o caminho seguro para criar e gerenciar sua empresa. São Paulo: Cultura, 2000. p. 245-255.

ENSLEY, M. D; CARR, J. C. **Institutional isomorphism in venture capital investment decision making: industry characteristics and investment preferences**. Working Paper. 2006. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=876394>. Acesso em: 20 jun. 2009.

FABOZZI, F.; GRANT, J. L. **Value-based metrics: foundations and practice**. New Hoppe: Frank J. Fabozzi Associates, 2000.

FAMA, E. F.. Efficient capital markets: a review of theory and empirical work. **The Journal of Finance**, v. 25, p. 383-417, 1970.

FAMA, E. F.; FRENCH, K. R. The cross-section of expected returns. **The Journal of Finance**, v.. XLVII, n. 2, p. 427-465, 1992.

FELIX, E. G. S. Caracterização do mercado de venture capital/private equity na Europa. **Revista de Economia Global e Gestão**, v. 10, n. 3, p. 53-75, 2005.

FELTHAM, G.; OHLSON, J. A. Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. **Contemporary Accounting Research**, p. 689-731, primavera de 1995.

FERREIRA, E. S. *et al.* Comparação entre os modelos residual income Valuation (RIV), *abnormal earnings growth* (AEG) e fluxo de caixa livre (FCF): um estudo empírico no mercado de capitais brasileiro. **Brazilian Business Review**, Vitória, v. 5, n. 2, p. 152-172, maio-ago. 2008.

FINANCIAL SERVICES INTELLIGENCE SERIES (FSIS). *Private Equity in Latin America: How the crisis may tip the balance*. jul 2009. Disponível em: <<http://lavca.org/wp-content/uploads/2010/07/PE-in-LatAm-BNA-english.pdf>>. Acesso em: 1 out. 2010.

FORLANI, D.; MULLINS, J.W. Perceived Risk and Choices in entrepreneurship's new venture decisions. **Journal of Business Venturing**, v. 15, p. 305-322, 2000.

FREEMAN, C. **The economics of industrial innovation**. Londres: Pinter Publishers, 1982.

FUKUI, Y. A Data admissible Ohlson model. **Social Science Research Network**, 2001. Disponível em: <<http://papers.ssrn.com>>. Acesso em: 1 abr. 2009.

FURTADO, C. V.; CARVALHO, A. G.; LIMA, L. L. **A indústria de Private Equity e Venture Capital: 1º Censo Brasileiro**. São Paulo. Saraiva, 2006.

FURTADO, C. (Coord.). **Panorama da indústria brasileira de Private Equity e Venture Capital**. Relatório de Pesquisa. São Paulo. (2008) Disponível em: <<http://www.nsgcapital.com.br/arquivos/PANORAMA%20INDUSTRIA%20BRASILEIRA%20PEVC%202008.pdf>>. Acesso em: 30 abr. 2010.

GALDI, F. C.; TEIXEIRA, A. J. C.; LOPES, A. B. Análise empírica de modelos de *valuation* no ambiente brasileiro: fluxo de caixa descontado versus modelo Ohlson (RIV). In: XXX ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO, Salvador, Brasil, 23 a 27 de set. de 2006. **Anais...** Salvador, 2006.

GE, D.; MAHONEY, J. M.; MAHONEY, J. T. New ventures valuation by venture capitalists: an integrative approach. **University of Illinois at Urban Champaign Working Paper 124**, 2005. Disponível em: <http://www.business.illinois.edu/Working_Papers/papers/05-0124.pdf>. Acesso em: 20 maio 2010.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GITMAN, L. J. **Princípios de administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2004.

GODE, D. K.; OHLSON, J. A. Valuation, linear information dynamic, and stochastic discount rates. **Working Paper**. mar. 2000. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=219208>. Acesso em: 15 maio 2010.

GODE, D. K.; OHLSON, J. A. Valuation, Linear Information Dynamic, and Stochastic Discount Rates. **Working Paper**. fev. 2006. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=884310&rec=1&srcabs=239368>. Acesso em: 16 maio 2010.

GOMPERS, P.; LERNER, J. The venture capital revolution. **The Journal of Economic Perspectives**, v. 15, n. 2, p. 145-168, 2001.

GOMPERS, P. A.; LERNER, J. What drives venture capital fundraising? **Working Paper**. dez. 1997. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=57935>>. Acesso em: 30 nov. 2009.

GOMPERS, P. A. *et al.* Venture capital investment cycles: The impact of public market. **Journal of Financial Economics**, v. 87, p. 1-23, 2008.

GRINBLATT, M; SHERIDAN, T. **Mercados financeiros e estratégia corporativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

GROH, A. P.; LIECHTENSTEIN, H.; LIESER, K. The European venture capital and private equity country attractiveness indices. **Journal of Corporate Finance**, v. 16, p. 205-224, 2010.

GUO, R. J.; LEV, B. I.; ZHOU, N. The valuation of biotech IPOs. **Working Paper**. jan. 2005. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=660281>. Acesso em: 15 mar. 2010.

HELLMANN, T.; PURI, M. Venture capital and the professionalization of start-up firms: empirical evidence. **The Journal of Finance**, v. 57, n. 1, p. 169-197, fev. 2002.

HITCHNER, J. R. **Financial valuation: application and models**. Nova Jersey: Wiley, 2006.

HYYTINEN, A.; TAKALO, T.; Investor protection and business creation. **International Review of Law and Economics**, v. 28, n. 2, p.113-122, 2008.

IQUIAPAZA, R. A.; AMARAL, H. F.; BRESSAN, A. A. Evolução da pesquisa em finanças: epistemologia, paradigma e críticas. **Revista O&S: Organizações & Sociedade**, v. 16, n. 49, p. 351-370, 2009.

IUDÍCIBUS, S.; MARTINS, E; GELBCKE, E. R. **Manual de contabilidade societária: aplicável às demais sociedades**. São Paulo: Atlas, 2010.

JAFFE, J.; ROSS, S.; WESTERFIELD, R. **Administração financeira**. São Paulo: Atlas, 1995.

JENG, L.; WELLS, P. The determinants of venture capital funding: evidence across countries. **Journal of Corporate Finance**, v. 6, n. 3, p. 241-289, set. 2000.

JENSEN M.; MECKLING, W. Theory of the firm: managerial behavior, agency cost, and ownership structure. **Journal of Financial Economics**, v. 3, n. 4, p. 305-360, 1976.

JUDICE, V. M. M; BAETA, A. M. C. Modelo empresarial, gestão de inovação e investimentos de venture capital em empresas de biotecnologia no Brasil. **Revista de Administração e Contabilidade**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 171-191, jan./mar. 2005.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Judgment under uncertainty: heuristics and biases. **Science**, v. 185, n. 4157, p. 1124-1131, 1974.

KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: an analysis of decision under risk. **Econometrica**, v. 47, n. 2, p. 263-291, mar. 1979.

KAPLAN, S.; STROMBERG, P. Financial contracting theory meets the real world: evidence from venture capital contracts. **Review of Economic Studies**, v. 70, n. 2, p. 281-316, 2003.

- KENDALL, M.G. The analysis of economic time-series-part I: prices. **Journal of the Royal Statistical Society**, series A (general), v. 113, n. 1, p. 11-34, 1953.
- KHANIN, D. *et al.* Venture capitalists' investment criteria: 40 years of research. **Small Business Institute Research Review**, v. 35, p. 187-192, 2008.
- KHUN, T. S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- KIMURA, H. Aspectos comportamentais associados às reações do mercado de capitais. **RAE Eletrônica**, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 1-14, jan.-jun. 2003.
- KINNUNEN, H. Institutional investor's decision making criteria for investing in venture capital funds. **Frontiers of e-business Research**, v.1, n.1, p. 695-709, 2004.
- KIRIHATA, T. Venture capitalist's investment decision making in the new technology based firms in Japan. **Working Paper n. 93**, Kyoto University, 2008. Disponível em: <<http://www.econ.kyoto-u.ac.jp/~chousa/WP/93.pdf>>. Acesso em: 30 out. 2009.
- KOTHARI, S. P. Capital market research in accounting. **Journal of Accounting and Economics**, v. 31, p. 105-231, 2001.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. **Fundamentos da metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- LA PORTA, R. *et al.* Legal determinants of external finance. **Journal of Finance**, v. 52, p. 1131-1150, 1997.
- LIMA, M. V. Um estudo sobre finanças comportamentais. **RAE Eletrônica**, v. 2, n. 1, jan.-jun. 2003. Disponível em: <<http://www.rae.com.br/eletronica>>. Acesso em: 30 out. 2006.
- LINTNER, G. Behavioral finance: why investors make bad decisions. **The Planner**, v. 13, n. 1, p. 7-8, 1998.
- LINTZ, A. C. **Dinâmica de bolhas especulativas e finanças comportamentais: um estudo aplicado ao mercado de câmbio brasileiro**. 2001 Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, 2004.
- LO, K.; LYS, T. Z. The Ohlson model: contribution to valuation theory, limitations, and empirical applications. **Sauder School of Business Working Paper**, fev. 2000. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=210948>>. Acesso em: 20 maio 2010.
- LOPES, A. B.; FURTADO, C. V. Private equity na carteira de investimentos das entidades de previdência privada. **Revista de Contabilidade e Finanças da USP**, São Paulo, p.108-126, dez. 2006.
- LUNDHOLM, R.; O'KEEFE, T. On comparing residual income and discounted cash flow models of equity valuation: a response to penman 2001. **Contemporary Accounting Research**, v. 18, n. 4, p. 693-696, inverno 2001.
- MACINTOSH, J. Venture capital exits in Canada and the United States. In: HALPERN, P. (Ed.). **Financing growth in Canada**. Calgary: University of Calgary Press, 1997. p.279-356.

- MAGALHÃES, M. N.; LIMA, A. C. P. **Noções de probabilidade e estatística**. 6. ed. São Paulo: EDUSP, 2008.
- MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.
- MANLY, B. J. F. **Métodos estatísticos multivariados: uma introdução**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- MARKOWITZ, H. M. Portfolio selection. **Journal of Finance**, v. 7, n. 1, p. 77-91, mar. 1952.
- MARQUES, V. A.; DINIZ, T. C. A influência do fator risco nos modelos de valuation. In: XXX ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, São Carlos, 12-15 out. 2010. **Anais...** São Carlos: 2010.
- MARTELANC, R.; PASIN, R.; PEREIRA, F. **Avaliação de empresas: um guia para fusões & aquisições e private equity**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
- MARTINEZ, A. L. *et al.* Avaliação de empresas. In: MARTINS, E. (Org.). **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Atlas, 2001. p. 263-308.
- MARTINS, E. (Coord.). **Avaliação de empresa: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Atlas, 2001.
- MARTINS, G. A.; THEÓPHILO, C. R.. **Metodologia da investigação científica para as ciências sociais aplicadas**. São Paulo: Atlas, 2008
- MATIAS, A. B. (Coord.). **Finanças Corporativas de Longo Prazo: criação de valor com sustentabilidade financeira**. São Paulo: Atlas, 2007.
- MCCRAE, E.; NILSSON, H. The explanatory and predictive power of different specifications of the Ohlson (1995) valuations models. **European Accounting Review**, v. 10, n. 2, p. 315-341, 2001.
- MCDANIEL, C. D.; GATES, R. **Pesquisa de marketing**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
- MEADE, N. The decline of Venture Capital. **The International Journal of Science Management**. v. 5, n. 6, p. 663-672, 1977.
- MEIRELLES, J. L. F.; PIMENTA JUNIOR, T.; REBELATTO, D. A. N. *Venture capital e private equity no Brasil: alternativa de financiamento para empresas de base tecnológica* **Gestão da Produção**, v. 15, n. 1, p. 11-21, jan.-abr. 2008.
- MENEZES, E. A. Breve história do pensamento teórico em finanças. **Revista FAE Business**, n. 4, p. 48-50, dez. 2002.
- MINGART, S. *et al.* Determinants of required return in venture capital investments: a five-country study. **Journal of Business Venturing**, v. 17, p. 291-312, 2000.

MILANEZ, D. Y. **Finanças Comportamentais no Brasil**. 2001 Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia e Administração da Universidade de São Paulo (FEA/USP), São Paulo, 2001.

MISHRA, S.; KEMMERER, B.; SHENOY, P. P. **Managing venture capital investment decisions: a knowledge-based approach**. Working Paper. 2009 Disponível em: <<http://web.ku.edu/~pshenoy/Papers/BKEREC01.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2009.

MODIGLIANI, F.; MILLER, M. H. The cost of capital, corporation finance and the theory of investment. **American Economic Review**, v. 48, n. 3, p. 261-297, 1958.

MUSSA, A. *et al.* Hipótese de mercados eficientes e finanças comportamentais: as discussões persistem. In: SEGET – SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA. Resende, 20-22 out. 2008. **Anais...** Resende, 2008.

MUZYKA, D.; BIRLEY, S.; LELEUX, B. Trade-off in the investment decisions of European venture capitalists. **Journal of Business Venturing. New York**, v. 11, p. 273-287, 1996.

MYERS, J. N. Implementing residual income valuation with linear information dynamics. **The Accounting Review**, v. 74, p. 1-28, 1999.

NAHATA, R. Venture capital reputation and investment performance. **Journal of Financial Economics**, v. 90, n. 2, p.1 27-151, nov. 2008.

NATIONAL VENTURE CAPITAL ASSOCIATION (NVCA). **Yearbook 2010**. Disponível em: <http://www.nvca.org/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=567>. Acesso em: 5 jun. 2010.

NISSIM, D.; PENMAN, S H. Ratio analysis and equity valuation. mar. 1999. **Working Paper**. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=161222>. Acesso em: 2 abr. 2010.

OHLSON, J. A. Earnings, book values, and dividends in equity valuation. **Contemporary Accounting Research**, v. 11, p. 661-687, 1995.

OHLSON, J. A. Residual income valuation: the problems. **Working Paper**. mar. 2000. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=218748>. Acesso em: 10 mar. 2010.

OHLSON, J. A.; GAO, Z. **O lucro, seu crescimento e o valor da empresa**. São Paulo: Atlas, 2008.

OLIVEIRA, G. (Coord.). Empresas tecnológicas – Estudos de Casos: Bematech, Biobrás e Optoeletrônica. **Relatório de Pesquisa**. Fundap – Fundação de Desenvolvimento Administrativo. Agosto de 2001.

OLSEN, R. Implications of herding behavior for earnings estimation, risk assessment, and stock returns. **Financial Analysts Journal**, v. 52, n. 4, p. 37-41, jul.-ago. 1996.

OLSEN, R. A. Behavioral finance and its implications for stock-price volatility. **Financial Analysts Journal**, Charlottesville, v. 54, n. 2, p. 10-18, mar.-apr. 1998.

PENMAN, S. H., A Synthesis of equity valuation Techniques and the Terminal Value Calculation for the Dividend Discount Model. **Working Paper**. jun. 1997a. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=38720>. Acesso em: 20 abr. 2010.

PENMAN, S. H., Combining earnings and book value in equity valuation. **Working Paper**. jul. 1997b. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=38720>. Acesso em: 20 abr. 2010.

PENMAN, S. H. On comparing cash flow and accrual accounting models for use in equity valuation. **Contemporary Accounting Research**, v.18, n. 4, p. 681-692, 2001.

PENMAN, S. H. **Financial statement analysis and security valuation**. 3. ed. Nova Iorque: McGraw-Hill, 2007.

PENMAN, S. H.; SOUGIANNIS, T. A Comparison of dividend, cash flow, and earnings approaches to equity valuation. **Working Paper**. jan. 1995. Disponível em: <http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=15043>. Acesso em: 10 maio 2010.

PHALIPPOU, L. Private equity funds' performance, risk and selection. **Edward Elgar's Research Handbook on Hedge Funds, Private Equity and Alternative Investments**, Phoebus Athanassiou, jul. 2010. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1636190>>. Acesso em: 30 out. 2010.

PLOUS, S. **The psychology of judgment and decision making**. Nova Iorque: McGraw-Hill, 1993.

PRICEWATERHOUSE COOPERS. Fusões e aquisições no Brasil. set. 2010. Disponível em: <<http://www.pwc.com/br/pt/estudos-pesquisas/assets/rel-mea-set-2010.pdf>>. Acesso em: 30 out 2010.

PORTELA, S. S.; NUNES, J. G. Um estudo comparativo entre o valor de ação das empresas estimado pelo modelo de Ohlson AEG, o preço da ação na oferta pública inicial e o valor de mercado das ações. In: II CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, Salvador, 15-17 jun. 2008. **Anais...** Salvador, 2008.

PUCHKIN, V. N. **Heurística: a ciência do pensamento criador**. 2. ed. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1967.

RABELO, F.; SILVEIRA, J. M S. Estruturas de governança e governança corporativa: avançando na direção da integração entre as dimensões competitivas e financeiras. **Texto para Discussão**, IE/Unicamp, n. 77, p.1-24, jul. 1999.

RABIN, M.; SCHRAG, J. First impressions matter: a model of confirmatory bias. **University of California Working Paper 97-250**, 1997. Disponível em: <http://www.som.yale.edu/faculty/keith.chen/negot.%20papers/RabinSchrag_ConfirmBias99.pdf>. Acesso em: 5 abr. 2009.

REINA, D. *et al.* Finanças comportamentais: uma investigação acerca da tomada de decisão dos formandos em administração e ciências contábeis com base nas ideias de Higgins. **Enfoque: Reflexão Contábil**, São Paulo, v. 27, n. 3, p. 32-44, set.-dez. 2008.

RIBEIRO, L. L. **O modelo brasileiro de private equity e venture capital**. 139f. 2005. Dissertação (Mestrado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

RIBEIRO, L. L.; ALMEIDA, M. I. S. Estratégias de Saída em Capital de Risco. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**. São Paulo, v. 40, n. 1, p. 55-67, jan.-mar. 2005

RICCIARD, V.; SIMON, H. K. What is behavioral finance? **Business, Education & Technology Journal**, v. 2, n. 2, p. 1-9, outono 2000.

RICHARDSON, R. J. *et al.* **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROGERS, P. *et al.* **Finanças comportamentais no Brasil: um estudo comparativo**. In: CONGRESSO DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA DA USP, São Paulo, 26-27 jul. 2007. **Anais...** São Paulo, 2007.

ROMAIN, A.; VAN POTTELSBERGHE, B. The determinants of venture capital: additional evidence. **Deutsche Bundesbank Discussion Paper Series**, v. 1, n. 19, 2004.

ROSEN, Harvey S. The future of entrepreneurial finance. **Journal of Banking & Finance**, v. 22, n. 6, p. 1105-1107, ago. 1998.

ROSS, S. The arbitrage theory of capital asset pricing. **Journal of Economic Theory**, v. 13, p. 341-360, 1976.

ROSSI, L. E. M. **Manual de private equity e venture capital**. São Paulo: Atlas, 2010.

SAHLMAN, W. A. The structure and governance of venture-capital organizations. **Journal of Financial Economics**, v. 27, p. 473-521, out. 1990.

SAHLMAN, W. A. Como redigir um projeto de negócios excelente com todas as informações realmente necessárias? **HSM Management**, jul.-ago, p. 91-100, 1998.

SAITO, R.; TERRA, P. R. S.; SILVA, A. L. C.; SILVEIRA A. M. Apresentação. **Revista de Administra;ao de Empresas**, [online], v. 48, n. 4, p. 64-66, 2008.

SANTOS, J. O.; SANTOS, J. A. R. Avaliação de empresa e análise de seus direcionadores de valor: um estudo de caso. In: XXX ENCONTRO NAC. DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO, Salvador, 23-27 set. 2006. **Anais...** Salvador, 2006.

SANTOS, J. L.; SCHMIDT, P.; FERNANDES, L. A. **Modelos de avaliação de empresas**. São Paulo: Atlas, 2006.

SEPPA, T. J.; LAAMANEN, T. Valuation of venture capital investments: empirical evidence. **R&D Management**, v. 31, n. 2, p. 215-230, 2001.

SHARPE, W. F. Capital asset prices: a theory of market equilibrium under conditions of risk. **Journal of Finance**, v. 19, n. 4, p. 425-442, set. 1964.

SHEFRIN, H. **Beyond greed and fear: understanding behavioral finance and the psychology of investing**. Nova Iorque: Harvard Business School Press, 2000.

SHEPHERD, D. A.; ZACHARAKIS, A.; BARON, R. A. VCs' decision processes: Evidence suggesting more experience may not always be better. **Journal of Business Venturing**, v. 18, p. 381-401, 2003.

SHILLER, R. Human behavior and the efficiency of the financial system. In: TAYLOR, J.; WOODFORD, M. (ed.). **Handbook of macroeconomics**. Amsterdã: Elsevier, 1999.

SHILLER, R. **Exuberância racional**. São Paulo: Makron Books, 2000.

SIEGEL, S.; JUNIOR, N. J. C. **Estatística não paramétrica para ciências do comportamento**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

SILVA, W. M.; YU, A. S. O. Análise empírica do senso de controle: buscando entender o excesso de confiança. **RAC**, Curitiba, v. 13, n. 2, p. 247-271, abr-jun. 2009.

SLOVIC, P; LICHENSTEIN, S. Reversals of preference between bids and choices in gambling decisions. **Journal of Experimental Psychology**, v. 89, p. 46-55, 1971.

SPINK, M. J. P. Pesquisas no cotidiano: recuperando memórias de pesquisa em psicologia social. **Psicologia Social**, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 7-14, jan./abr. 2007

TAKAHASHI, J. T. **Avaliação da carteira de ativos nos fundos de venture capital e private equity**. São Paulo: Atlas, 2006.

TITERICZ, R. Caracterização dos fundos de investimento de venture capital/private equity Brasileiro. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2003.

TITMAN, S.; MARTIN, J. D. **Avaliação de projetos e investimentos: valuation**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

TOMASELLI, T. R.; OLTRAMARI, L. C. A psicologia do mercado acionário: representações sociais de investidores da BOVESPA sobre as oscilações dos preços. **Estudos de Psicologia**. Natal, v. 12, n. 3, p.275-283, set.-dez. 2007.

TOZZINI, S.; PIGATTO, J. A. M; ARAUJO, V. M. Valuation: os modelos de avaliações de empresas em perspectiva. In: CONGRESSO DE CONTABILIDADE E CONTROLADORIA DA USP, São Paulo, 24-25 jul. 2008. **Anais...** São Paulo, 2008.

TYKVOVA, T.; SCHERTLER, A. Venture Capital and Internationalization. ZEW – **Centre for European Economic Research Discussion Paper No. 09-055**, 2009. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=1495717>>. Acesso em: 30 jun. 2010.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

VERGARA, S. C. **Métodos de coleta de dados no campo**. São Paulo: Atlas, 2009.

VIEIRA, M. M. F. Por uma boa pesquisa (qualitativa) em administração. In: VIEIRA, M. M. F.; ZOUANI, D. M. (Org.). **Pesquisa qualitativa em administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006. p. 13-28.

VIEIRA, S. **Como elaborar questionários**. São Paulo: Atlas, 2009.

VIEIRA, S. P.; MENDES, A. G. S. T. Governança corporativa: uma análise de sua evolução e impactos no mercado de capitais brasileiro. **Organizações em contexto**, ano 2, n. 3, jun. 2006.

WERNECK, M. A. *et al.* Um estudo empírico dos modelos residual income valuation – Ohlson (1995) *versus* Piotroski (2000) no mercado brasileiro. In: XXXI ENCONTRO NACIONAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISAS EM ADMINISTRAÇÃO, Rio de Janeiro, 22-26 set. 2007. **Anais...** Rio de Janeiro, 2007.

WESTON, J. F.; BRIGHAM, E. F. **Fundamentos da administração financeira**. 10. ed. São Paulo: Makron Books, 2000.

WHITE, S. B.; VALLEY, K. L.; BAZERMAN, M. H.; NEALE, M. A.; PECK, S. R. Alternative models of price behavior in dyadic negotiations: market prices, reservation prices and negotiator goals. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v. 57, p. 430-447, 1994.

WRIGHT, M.; ROBBIE, K. Venture capital and private equity: a review and synthesis. **Journal of Business Finance & Accounting**, v. 25, n. 5-6, p. 521-570, jun.-jul. 1998a.

WRIGHT, M.; ROBBIE, K. Venture capitalists and unquoted equity investment appraisal. **Accounting and Business Research**, v. 26, n. 1, p. 153-168, 1998b.

YOSHIKAWA, T.; PHAN, P. H.; LINTON, J. The relationship between governance structure and risk management approaches in Japanese venture capital firms. **Journal of Business Venturing**, v. 19, p. 831-849, 2004.

YOSHINAGA, C. E. *et al.* Finanças Comportamentais: Uma Introdução. In: VII SEMEAD – Seminários de Administração FEA/USP, São Paulo, 10-11 Ago. 2004. **Anais...** São Paulo, 2004.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

ZINGALES, L. Corporate governance. **NBER Working Paper Series**, p. 1-20, 1997. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=226064>>. Acesso em: 30 ago. 2010.

APÊNDICE A - Questionário 1

CARTA DE APRESENTAÇÃO

Caro(a) Senhor(a),

Estou coletando dados para minha pesquisa de mestrado vinculada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Faculdade de Ciências Econômicas da Universidade Federal de Minas Gerais.

A pesquisa, intitulada “A influência dos modelos de avaliação de empresas (*valuation*) no processo decisório dos Fundos de Venture Capital e Private Equity (FMIEE)”, tem como objetivos: (i) identificar os modelos de *valuation* utilizados pelos fundos; (ii) verificar como esses modelos influenciam o processo de decisão; e (iii) testar, no contexto brasileiro, os critérios utilizados no processo de decisão apontados na literatura internacional.

Esta pesquisa – orientada pelo Prof. Antônio Artur de Souza, *Ph.D. in Management Science* pela Universidade de Lancaster – conta com o apoio institucional da Associação Brasileira de Private Equity e Venture Capital (ABVCAP), para a qual os resultados serão disponibilizados assim que a dissertação de mestrado for concluída e defendida.

Para a obtenção de uma amostra representativa, a sua colaboração é de suma importância, bastando apenas responder integralmente a este questionário *online*, cujo tempo médio de finalização é de 15 a 45 minutos.

Como o início da análise dos dados está programado para 16 de novembro de 2010, peço encarecidamente que o questionário seja respondido até o dia 15 do referido mês.

Os dados serão tratados de forma agregada preservando-se a confidencialidade e o anonimato.

Na certeza de sua colaboração, desde já agradeço.

Atenciosamente,

Vagner Antônio Marques
Mestrando em Ciências Contábeis pela UFMG

*1. Deseja participar espontaneamente desta pesquisa?

Sim

Não

As questões apostas ao longo do questionário visam obter informações sobre o processo decisório dos FUNDOS DE INVESTIMENTO EM EMPRESAS EMERGENTES (FMIEE) regulados pela Instrução CVM n. 209/1994.

Caso participe como membro ou gestor de outros tipos de fundos, favor considerar apenas as informações e processo de decisão dos FMIEEs.

DADOS SOBRE A ORGANIZAÇÃO, GESTORES E MEMBROS DOS COMITÊS

*2. Nome do respondente:

*3. E-mail de contato:

*4. Sexo:

Masculino Feminino

*5. Ano de nascimento:

*6. Naturalidade:

* Administrador do(s) Fundo(s)

Sim Não

*7. É membro do Comitê de Investimentos?

Sim Não

*8. É sócio da organização administradora?

Sim Não

*9. Nome da organização administradora:

DADOS SOBRE HISTÓRICO ACADÊMICO E PROFISSIONAL

* Maior titulação obtida:

*10. Área de formação da maior titulação:

- Contabilidade
 Finanças
 Marketing
 Gestão de Negócios

- Recursos Humanos
- Estratégia
- Tecnologia da Informação
- Gestão de Projetos
- Outra (Favor especificar)

* Área de formação da graduação:

- Administração
- Contabilidade
- Direito
- Economia
- Filosofia
- Engenharia
- Matemática
- Medicina
- Sociologia
- Outra (favor especificar)

*11. Anos de experiência profissional:

*12. Principal área de atuação ao longo de sua experiência profissional:

*13. Anos de experiência em VC/PE:

*14. Cargo ou experiência anterior que mais contribuiu para a atuação em VC/PE:

DADOS SOBRE OS MODELOS DE *VALUATION* E O PROCESSO DECISÓRIO

*15. Em relação aos seus níveis de conhecimento e utilização de cada um dos modelos de *valuation* mencionados a seguir, assinale uma única opção de acordo com a seguinte escala:

- 0 - Nunca ouviu falar a respeito.
- 1 - Apenas ouviu falar a respeito.
- 2 - Conheço, mas não utilizo.
- 3 - Conheço e utilizo eventualmente.
- 4 - Conheço e utilizo regularmente.
- 5 - Conheço e utilizo predominantemente.

0 1 2 3 4 5

Modelo de Avaliação Contábil	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modelo de Desconto de Dividendos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modelo de Fluxo de Caixa da Empresa Líquido Descontado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modelo de Fluxo de Caixa do Acionista Líquido Descontado	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modelo de Múltiplos de Faturamento	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modelo Ohlson	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Modelos Heurísticos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Precificação de Opções	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Outros(s)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

*19. Caso tenha assinalado a opção "outros" na questão anterior, preencha o(s) nome(s) do(s) modelo(s) e sua(s) respectiva(s) posição(s) na escala (por exemplo: Modelo de Fluxo de Caixa Adaptado; 5).

*20. Você deixaria de recomendar uma oportunidade de investimento em razão única e exclusiva do *valuation* realizado? Justifique seu posicionamento.

*21. Você recomendaria uma oportunidade de investimento em razão única e exclusiva do *valuation* realizado? Justifique seu posicionamento.

DADOS SOBRE OS CRITÉRIOS UTILIZADOS NO PROCESSO DECISÓRIO

*22. Os critérios utilizados para o processo decisório dos fundos VC são agrupados, a seguir, em sete categorias. Atribua um grau de importância a cada uma dessas categorias no que diz respeito à avaliação de um investimento. Considere uma escala progressiva de 0 a 10, sendo que 0 significa extremamente irrelevante e 10 significa extremamente importante.

Extremamente irrelevante 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Extremamente importante

Grau de importância

PRODUTO-MERCADO:

Refere-se às características do produto e sua posição no mercado em que atuará, tais como tamanho, taxa de crescimento e sazonalidade.

Elja una

APÊNDICE B - Questionário 2a: Inseed Investimentos

Prezado Senhor (a)

O presente questionário visa complementar as informações prestadas através do questionário 1, respondido por V.Sa. Peço-lhe a gentileza de responder às questões abaixo com o máximo de detalhe possível.

Atenciosamente,

Vagner Antônio Marques

Mestrando em Ciências Contábeis pela UFMG

1. Qual o aporte médio realizado em cada investimento?
2. Qual a quantidade média de projetos avaliados mensalmente?
3. Qual o prazo esperado para saída do negócio?
4. Qual a expectativa média de retorno sobre o investimento considerando o prazo médio de saída?
5. Qual a sua opinião sobre as estimativas apresentadas nos Planos de Negócios?
6. As estimativas apresentadas são utilizadas (e, portanto, confiáveis) nos cálculos para atribuição de valor ao negócio (*valuation*)?
7. Quais os procedimentos utilizados para a determinação do valor?
8. Comparando esses métodos (*scorecard* e vc) com os modelos clássicos mencionados nas questões anteriores, o que você destacaria de vantagens e desvantagens em relação aos clássicos?
9. O método *scorecard* se baseia no Balanced Scorecard desenvolvido por Kaplan e Norton na década de 1990?
10. Considerando que o Balanced Scorecard se baseia na ligação entre estratégia e operações e que os investimentos em VC/PE são investimentos incipientes e com limitações variadas, você não acha que os mesmos problemas existentes na utilização do Fluxo de Caixa Descontado estariam presentes, já que serão

prospecções de dados em mercados via de regra a se desenvolver?

11. Caso lhe perguntassem sobre o papel do *valuation* no processo de decisão, você diria que sua importância é materializada.... ? (Por exemplo: “quando estabelece um limite máximo de valor a pagar pelo investimento”.)
12. Sobre os sete fatores (Produto e Mercado, Competitivos e Estratégicos, Equipe e Administração, Competência da Administração, Financeiros, do Fundo, e do Acordo), mencionados por Muzika *et al.* (1996) como utilizados no processo de decisão, você assinalou quatro deles como extremamente importantes e a três deles você atribuiu grau 8 (também algo muito relevante, considerando-se uma escala de 0 a 10). Se você os dividisse em três categorias, indispensáveis, intermediários e irrelevantes, como você os classificaria? (Não é necessário utilizar as três categorias.)
13. Gostaria que você escrevesse, pontualmente, o que de fato você observa em uma oportunidade de investimento quanto aos fatores apontados na primeira coluna do quadro abaixo (por exemplo: “observo o tempo de experiência no setor de atuação, a experiência efetiva no desempenho de funções gerenciais ou técnicas etc.”)

FATORES	CRITÉRIOS OBSERVADOS EFETIVAMENTE
Produto e Mercado	
Competitivos e Estratégicos	
Equipe e Administração	
Financeiros	

14. Gostaria que você falasse mais da sua percepção sobre a contribuição dos métodos de *valuation* existentes para a tomada de decisão. Em que medida eles contribuem para a gestão e a tomada de decisão de investimentos em VC? Qual a sua percepção sobre a subjetividade envolvida na aplicação desses métodos?
15. Com base em sua experiência, você considera que utiliza consistente e coerentemente os critérios mencionados na questão 12? Ou seja, você aplica de forma permanente os mesmos critérios para a seleção de investimentos?
16. Assumindo que o estágio de desenvolvimento das empresas pode influenciar no *valuation*, você considera que os modelos tradicionais (principalmente, o Fluxo de Caixa Descontado) aplicados para avaliar um investimento são mais ou menos

adequados em função do estágio em que o investimento se encontra? Em caso positivo, quais são os fatores que influenciam nessa diferenciação?

17. Você mencionou que foi um empreendedor de base tecnológica e que essa experiência foi a que mais contribuiu para o desenvolvimento da atividade de VC/PE. Como você avalia, em geral, os empreendedores de base tecnológica quanto aos aspectos relacionados à captação de recursos de capital empreendedor? Quais as limitações e potencialidades percebidas acerca da elaboração de projetos (*Business Plan*) e captação de recursos?
18. Em quais aspectos, os empreendedores têm falhado mais na demonstração dos direcionadores de valor do negócio quando da elaboração do *Business Plan*?
19. O que você pensa ser necessário que os empreendedores façam para maximizar as chances de captação de recursos de capital empreendedor?

APÊNDICE C - Questionário 2b: FIR Capital Partners/DGF Investimentos

1. Qual o aporte médio, em reais, realizado em cada investimento?
2. Qual a quantidade média de projetos avaliados mensalmente?
3. Qual a expectativa média de retorno sobre o investimento considerando o prazo médio de saída?
4. Qual a sua opinião sobre as estimativas apresentadas nos Planos de Negócios?
5. As estimativas apresentadas são utilizadas (e, portanto, confiáveis) nos cálculos para atribuição de valor ao negócio (*valuation*)?

 Sim Não
6. Caso lhe perguntassem sobre o papel do *valuation* no processo de decisão, você diria que sua importância é materializada... ? (Por exemplo: “quando estabelece um limite máximo de valor a pagar pelo investimento”.)
7. Gostaria que você detalhasse, pontualmente, o que de fato você observa em uma oportunidade de investimento. (Por exemplo: “observo o tempo de experiência no setor de atuação, a experiência efetiva no desempenho de funções gerenciais ou técnicas etc.”)
8. Gostaria que falasse mais a respeito da sua percepção sobre a contribuição dos métodos de *valuation* existentes para a tomada de decisão. Em que medida eles contribuem para a gestão e a tomada de decisão de investimentos em VC? Qual a sua percepção sobre a subjetividade envolvida na aplicação desses métodos?
9. Assumindo que o estágio de desenvolvimento das empresas pode influenciar no *valuation*, você considera que os modelos tradicionais (principalmente, o Fluxo de Caixa Descontado) aplicados para avaliar um investimento são mais ou menos adequados em função do estágio em que o investimento se encontra? Em caso positivo, quais são os fatores que influenciam nessa diferenciação?
12. Como você avalia, em geral, os empreendedores de base tecnológica quanto aos aspectos relacionados à captação de recursos de capital empreendedor? Quais as limitações e

potencialidades percebidas acerca da elaboração de projetos (*Business Plan*) e captação de recursos?

13.Com base em sua experiência, você considera que você utiliza consistente e coerentemente os critérios mencionados na questão 12? Ou seja, você aplica de forma permanente os mesmos critérios para a seleção de investimentos?

14.Em quais aspectos, os empreendedores têm falhado mais na demonstração dos direcionadores de valor do negócio quando da elaboração do *Business Plan*?

15.O que você pensa ser necessário que os empreendedores façam para maximizar as chances de captação de recursos de capital empreendedor?

16*.Analisando o portfólio do Fundotec (I) conforme as demonstrações contábeis divulgadas na CVM, observa-se que algumas empresas saíram da composição da carteira. A E24h (FEP) teve a sua saída publicamente declarada através de um termo particular de cessão onerosa de ações. Gostaria de saber se essa operação implicou o ressarcimento integral do investimento realizado pelo empreendedor e quais os motivos os levaram a essa decisão?

17*.E as demais empresas que saíram do portfólio? A estratégia de saída foi a mesma, ou apenas foram consideradas as perdas nos investimentos realizados? E os motivos das saídas, quais foram os mais preponderantes?

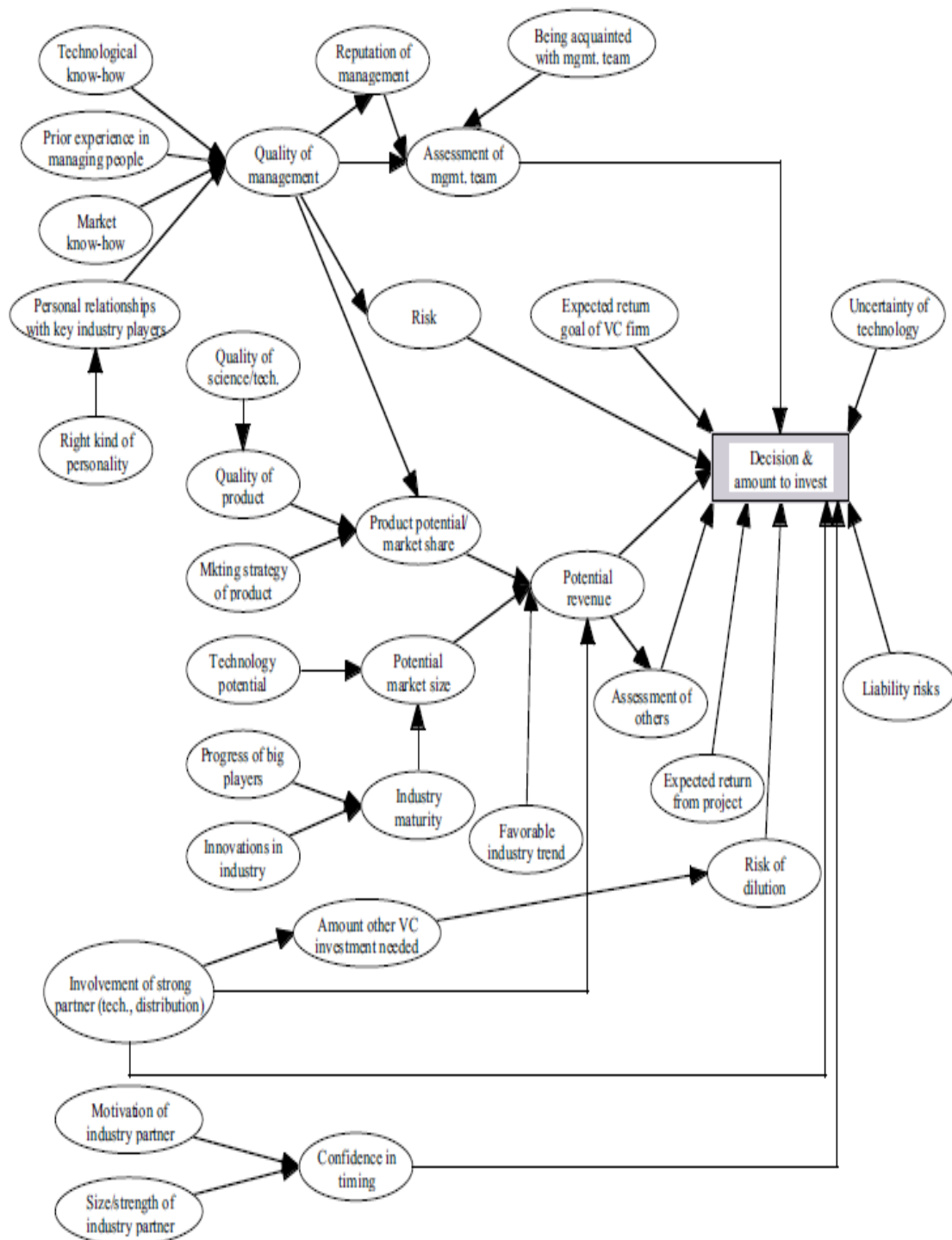
*Perguntas feitas apenas ao gestor da FIR Capital Partners devido ao fato de ser a única gestora com publicação de fato relevante no que diz respeito à saída de investimento. Tendo em vista que o fato relevante seguiu os padrões normativos de edição e publicação dos mesmos, buscou-se obter maiores informações sobre a saída dos investimentos.

APÊNDICE D – Roteiro de entrevista

O objetivo desta entrevista é identificar a sua percepção sobre a importância dos modelos de *valuation* dentro do contexto de avaliação de empresas emergentes (sobretudo de base tecnológica).

1. Gostaria que você falasse sobre as limitações existentes na aplicação dos modelos de *valuation* existentes para a avaliação de investimentos em VC/PE.
2. Você acredita que a inexistência de uma ferramenta objetiva de mensuração possa comprometer a realização de um negócio rentável?
3. Em linhas gerais, como você avalia os processos de mensuração de valor de empresas emergente? Eles atendem às necessidades dos gestores?

ANEXO I – Relação de Rede Causal dos Critérios de Decisão em VC/PE



Fonte: Mishra *et al.* (2009).