

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ - PUCPR
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS - CCSA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO – PPAD
MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

**A PERCEPÇÃO DE RISCOS NO PROCESSO DE EMPREENDER – ESTUDO DAS
EMPRESAS INCUBADAS E GRADUADAS DE CURITIBA-PR**

WELLINGTON WASHINGTON CANTELLI

CURITIBA

2006

WELLINGTON WASHINGTON CANTELLI

**A PERCEPÇÃO DE RISCOS NO PROCESSO DE EMPREENDER – ESTUDO DAS
EMPRESAS INCUBADAS E GRADUADAS DE CURITIBA-PR**

**Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação
em Administração Estratégica do Centro de Ciências
Sociais Aplicadas da Pontifícia Universidade Católica do
Paraná, como requisito parcial ao grau de Mestre.**

Professor Orientador: Dr. Alceu Souza

**CURITIBA
2006**

C229p
2006

Cantelli, Wellington Washington

A percepção de riscos no processo de empreender : estudo das empresas incubadas e graduadas de Curitiba-PR / Wellington Washington Cantelli ; orientador, Alceu Souza. – 2006.

162 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2006

Inclui bibliografia

1. Administração de risco . 2. Empreendimentos. 3. Incubadoras de empresas. I. Souza, Alceu. II. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Programa de Pós-Graduação em Administração. III. Título.

CDD 20. ed. 658.155

658.421

658.11

TERMO DE APROVAÇÃO

A PERCEPÇÃO DE RISCOS NO PROCESSO DE EMPREENDER – ESTUDO DAS EMPRESAS INCUBADAS E GRADUADAS DE CURITIBA-PR.

Por

WELLINGTON WASHINGTON CANTELLI

Dissertação aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre no Programa de Pós-Graduação em Administração, área de concentração em Administração Estratégica, do Centro de Ciências Sociais Aplicadas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

Prof. Dr. Eduardo Damião da Silva,
Diretor do Programa.

Prof. Dr. Alceu Souza,
Orientador.

Prof. Dr. Humberto Stadler,
Examinador.

Prof. Dr. Wesley Vieira da Silva,
Examinador.

Pensamento vem de fora
e pensa que vem de dentro,
Pensamento que expectora
o que no meu peito penso.
Pensamento a mil por hora,
tormento a todo momento.
Por que é que eu penso agora
sem o meu consentimento?
Se tudo que comemora
tem o seu impedimento,
se tudo aquilo que chora
cresce com o seu fermento;
pensamento, dê o fora,
saia do meu pensamento.
Pensamento, vá embora,
desapareça no vento.
E não jogarei sementes
em cima do seu cimento.

Arnaldo Antunes

Para Ana Cláudia

*“Os teus filhos edificarão as antigas ruínas,
levantarás os fundamentos de muitas gerações
e serás chamado reparador de brechas e restaurador de veredas
para que o país se torne habitável”
Isaías 58:12*

AGRADECIMENTOS

Deus tem conduzido minha vida há algum tempo, mas eu só me dei conta disso há cerca de um ano. Incrivelmente, esses dois últimos anos dedicados aos estudos me mostraram o quanto somos insignificantes e quanto o meu Deus é bom. Reluto em declarar isso aos quatro cantos porque sei que nem todos estão interessados em saber, mas sou movido a escrever breves palavras ao caro leitor que se presa a ler trechos dessa dissertação para que você saiba o quanto Deus foi fundamental nessa trajetória e o quanto Ele pode fazer por nós!

Da escolha do tema à conclusão final, tudo foi obra divina, já que eu nunca soube exatamente o que deveria estudar ou fazer. O assunto surgiu concomitantemente com a minha empreitada como docente e o tema me foi revelado graças a um convite para uma palestra sobre risco. Até esses dois momentos, não tinha a menor idéia do que fazer. Meu orientador surgiu por conta desses dois acontecimentos, o que tornou possível a confecção dessa dissertação e o trabalho árduo muito mais empolgante e gratificante.

Essa foi a forma que encontrei para agradecer a Deus. A Ti louvo e a Ti glorifico por toda minha vida.

Pessoas importantes fizeram parte dessa trajetória:

Minha esposa Ana pelo amor dedicado, cuja força me faz ser melhor a cada dia. Meu muito obrigado!

A meu amigo Júnior, pelo companheirismo em momentos que só nós sabemos o quanto foi angustiante. Meu muito obrigado!

Aos amigos Jacó e Mário Lúcio; não fosse a compreensão de vocês, nada seria possível. Meu muito obrigado!

Aos colegas e amigos de trabalho do Banco Bradesco. Sem exceção, vocês trataram minhas ausências com extremo bom humor e isso foi por demais confortante. Meu muito obrigado!

Ao Professor Dr. Alceu Souza. Pelo tempo e paciência dedicados, meu muitíssimo obrigado!

A Luciana Lopes, pela presteza e carinho com que me auxiliou durante todo o programa, meu muito obrigado.

Aos gerentes das incubadoras. A dedicação ao trabalho que esses profissionais empregam é que torna este país melhor. A vocês, Sebastião Dambroski, Regina Maria Joppert Lopes, Rosi Mouro e Rodrigo de Melo Brito, meu muito obrigado! Especial agradecimento ao Sebastião, que me recebeu e me atendeu de forma que jamais poderei retribuir. Sucesso a você!

Aos proprietários das empresas incubadas e graduadas que participaram da pesquisa o meu muito obrigado!

O Brasil só será justo quando a educação for prioridade e a ganância deixar de ser considerada uma qualidade.

RESUMO

O estudo realizado nas empresas incubadas e graduadas visou descobrir quais riscos são mensurados nos empreendimentos nascidos dentro do ambiente das incubadoras. O plano de negócio, necessário para o ingresso em uma incubadora, é confeccionado pelo empresário em função da obrigatoriedade dos agentes interessados e não para o planejamento do negócio para o empreendedor. Ficou constatado na pesquisa que, dada a complexidade dos modelos de planos de negócios disponíveis na literatura e nas características do empreendedor, confeccioná-lo é inviável. Aliado ao baixo nível de escolaridade do empresário brasileiro que, segundo dados, apenas 14% têm formação superior e 30% não passaram sequer cinco anos pelos bancos escolares, é que foi apresentado um modelo de planejamento e de plano de negócio simplificado que aprofunde a discussão dos diferentes tipos de riscos envolvidos no processo de empreender. Dessa forma, acredita-se que esse modelo, teórico e prático, traz para fora do ambiente de incubação a experiência do sucesso dos empreendimentos incubados. Para tanto, ficou demonstrado o paradigma das metodologias de análise de investimento em relação à Taxa Interna de Retorno (TIR) e a sua substituição como índice de análise de risco e não de rentabilidade, como prevê a metodologia clássica. A opção é a utilização da metodologia Multi-Índice de Souza e Clemente, que utiliza dois grupos de indicadores: o primeiro para analisar rentabilidade e o segundo para analisar risco. Contribuições foram feitas para a obtenção do Risco de Gestão e do Risco de Negócio, variáveis constitutivas que compõem o Risco Real dessa dissertação. A metodologia, mais simples do que a clássica e com ênfase na análise do risco, faz parte do modelo de planejamento para projetos de pequenas e médias empresas com ênfase na percepção dos riscos do empreendimento.

Palavras chaves: Riscos, Incubadoras, Incubadas, Graduadas, Plano de Negócio, Empreendedor, TIR, Risco de Gestão e Risco de Negócio.

ABSTRACT

The study carried out in the incubated and graduated companies aimed to discover which risks are measured in the enterprises originated in the environment of the company incubator. The business plan, necessary to enter into a company incubator, is made by the entrepreneur because of the obligatory agents interested and not for the planning for the entrepreneur. It was evidenced in the research that to make it was impracticable due to the complexity of the models of business plans available in the literature and in the characteristics of the entrepreneur. Along with the low level of scholarship of the Brazilian entrepreneurs whom, according to data, only 14% has a degree and 30% did not even spent five years on education, a model of planning and a simplified business plan were presented to improve the discussions of the different types of involved risks in the undertaking process. Thus, this model, considered to be practical and theoretical, brings out of the incubation environment the success of the incubated enterprises. So that, it was demonstrated the paradigm of the methodologies of analysis of investment in relation to the Internal Tax of Return (IRR) and its substitution as an index of risk analysis and not as it is foreseen by the classic methodology. The option is to use Souza and Clement's Multi-Index Methodology, which uses two groups of pointers: the first one to analyze economy and the second one to analyze risk. Contributions were made to analyze the Risk of Management and also constituent variables that mean the real risk of this dissertation. The methodology, simpler than the classic and with emphasis in the risk analysis, is part of a model of planning for small and medium market company projects considering the risks of the enterprise.

Key words: Risks, Incubator, Incubated, Background, Business Plan, Entrepreneur, IRR, Management and Business risks.

LISTA DE FIGURAS

1	O processo de Planejamento Estratégico do Negócio	27
2	Matriz <i>Swot</i>	28
3	Adaptação do processo de Planejamento Estratégico do Negócio	31
4	Relação VPL, TMA e TIR para avaliar o risco	39
5	Relação custo-volume-lucro e segurança do projeto	42
6	Relação Risco percebido <i>versus</i> Risco máximo	42
7	Esquematização da Elaboração e Análise de Projetos Empresariais	137
8	O processo de Planejamento do Empreendimento	138
9	Relação Risco percebido <i>versus</i> Risco Máximo	139

LISTA DE GRÁFICOS

1	Grau de escolaridade	120
2	Área de conhecimento	121
3	Percepção de sucesso	122
4	Percepção de auxílio	124
5	Aspectos não controláveis – Análise do ambiente externo	128
6	Itens para meta de faturamento	130

LISTAS DE QUADROS

1	Razões para o fechamento das empresas	16
2	Motivos para constituir ou participar de uma nova empresa	17
3	Relações Planejamento Estratégico e a Administração Estratégica	26
4	Técnicas quantitativas de Administração de risco	34
5	Classificação da pesquisa	75
6	Esquematização detalhada da dissertação	78
7	Análise e interpretação dos dados	79
8	Modelo Plano de Negócio ISAE/FGV	87
9	Modelo Plano de Negócio IINCEFET-PR	96
10	Análise dos fatores relacionados ao risco IINCEFET-PR	97
11	Análise dos fatores relacionados ao risco ISAE/FGV	99
12	Princípio Norteador do Risco de Gestão	144
13	Princípio Norteador do Risco de Negócio	145

LISTA DE TABELAS

1	Planejamento da rentabilidade em novos projetos	129
2	Identificação e gerenciamento dos riscos	131

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA	15
1.2 PROBLEMA DE PESQUISA	20
1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA	20
1.3.1 Objetivos Específicos.....	21
1.4 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA	21
2 BASE TEÓRICO-EMPÍRICA	24
2.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	25
2.1.1 Conduta estratégica para as pequenas e médias empresas	30
2.2 RISCO	32
2.3 O RISCO NO PROJETO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL	35
2.3.1 A abordagem clássica sobre orçamento de capital.....	35
2.3.2 A avaliação do projeto de investimento pela metodologia de Souza & Clemente (2004)	38
2.3.3 Críticas às metodologias de análise e decisão de investimentos	43
2.3.4 COSO (<i>The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i>)	45
2.4 PLANO DE NEGÓCIO	50
2.4.1 Plano de negócio proposto pelo SEBRAE	51
2.4.2 Planos de Negócios disponíveis na literatura	57
2.4.3 Plano de negócio para Incubadoras	61
2.5 ESTRUTURA DE INCUBADORAS	64
3 METODOLOGIA	68
3.1 ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA	68
3.1.1 Perguntas de pesquisa	69
3.1.2 Definição constitutiva e operacional das variáveis.....	69
3.1.3 Constructos.....	71
3.1.4 Proposições	72
3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA	73
3.2.1 Delineamento da Pesquisa	73
3.2.2 População e amostra	76
3.2.3 Tipos, Coleta e Tratamento dos Dados	77

3.2.4	Esquematização detalhada da dissertação	78
4	APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS	79
4.1	ANÁLISE DOCUMENTAL	80
4.1.1	Análise de Projetos de Investimentos em âmbito acadêmico	80
4.1.2	Análise dos modelos de plano de negócio propostos pelas incubadoras para as suas candidatas	85
4.1.3	Análise dos Planos de Negócios das Empresas Incubadas e Graduadas	92
4.1.4	Análise dos Planos de Negócios das Incubadoras	92
4.2	ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA NAS INCUBADORAS	103
4.3	ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO ÀS EMPRESAS INCUBADAS E GRADUADAS	119
4.4	PONDERAÇÕES SOBRE A PESQUISA	132
4.4.3	Síntese da Pesquisa	135
4.4.4	Proposta de modelo de Plano de Negócio com ênfase nos Riscos do Empreendimento	141
	CONCLUSÃO	146
	REFERÊNCIAS	150
	APÊNDICE A – Entrevista semi-estruturada aplicada aos Gerentes de Incubadoras	155
	APÊNDICE B – Questionário aplicado às empresas incubadas e graduadas de Curitiba-PR	158

1 INTRODUÇÃO

1.1 APRESENTAÇÃO DO TEMA

Dados da pesquisa GEM (*Global Entrepreneurship Monitor*) 2004 dão conta de que o Brasil está entre os sete países que mais empreendem no mundo dentre os 34 pesquisados, no sentido de montar um negócio próprio com coragem, ousadia e criatividade. No entanto, constata-se que essa elevada posição está muito mais ligada à necessidade do que a oportunidade de empreender. O Brasileiro é um empreendedor em potencial porque precisa sobreviver e não porque vê no mercado oportunidades, dadas as condições socioeconômicas do país.

Outro fator que chama a atenção na pesquisa é a escolaridade dos empreendedores brasileiros: apenas 14% têm formação superior (completa ou incompleta) e 30% não passaram sequer cinco anos pelos bancos escolares. Em países com renda *per capita* semelhante à do Brasil, a formação superior atinge os 23%; enquanto que os países com renda *per capita* alta, o índice é de 57,6%.

Dados do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2004), mostram que as micros, pequenas e médias empresas constituem cerca de 98% das existentes, empregam 60% da população economicamente ativa (PEA) e geram 42% da renda produzida no setor industrial, contribuindo com 21% do Produto Interno Bruto – PIB.

Pesquisa realizada pelo SEBRAE no início de 2004 apurou a taxa de mortalidade das empresas constituídas em 2000, 2001 e 2002 e identificou seus fatores condicionantes. O resultado foi a divulgação do Relatório de Pesquisa intitulado de Fatores Condicionantes e Taxa de Mortalidade de Empresas no Brasil, com o mapeamento consolidado para o Brasil e para todas as Regiões, individualizadas para cada estrato de empresas, segundo o porte e envolvendo empresas extintas e em atividade.

A pesquisa agrupou doze questões distribuídas em quatro grupos, cujas respostas apresentaram o *ranking* das causas dos fracassos das empresas que encerraram suas atividades:

Causas das dificuldades e razões para o fechamento das empresas			
Categorias	Ranking	Dificuldade/Razões	Percentual de Empresários que Responderam
Falhas Gerenciais	1º	Falta de capital de giro	42%
	3º	Problemas financeiros	21%
	8º	Ponto / Local inadequado	8%
	9º	Falta de Conhecimentos Gerenciais	7%
Causas Econômicas Conjunturais	2º	Falta de Clientes	25%
	4º	Maus pagadores	16%
	6º	Recessão econômica no país	14%
Logística Operacional	12º	Instalações inadequadas	3%
	11º	Falta de mão-de-obra qualificada	5%
Políticas Públicas e arcabouço legal	5º	Falta de crédito bancário	14%
	10º	Problemas com a fiscalização	6%
	13º	Carga tributária elevada	1%
	7º	Outra Razão	14%

Quadro 1 – Razões para o fechamento das empresas

FONTE: Relatório de Pesquisa SEBRAE, 2004 p.15.

As respostas originaram-se de perguntas estimuladas que foram previamente listadas para os empresários para sua escolha e indicação. Quando o método foi por espontaneidade, a única razão que diferiu substancialmente das anteriores referiu-se a carga tributária elevada, que representou o maior percentual de citações com 29,1%.

Encontram-se destacados no Quadro 1 os cinco primeiros colocados: Falta de capital de giro (42%), Problemas Financeiros (21%), Falta de clientes (25%), Maus pagadores (16%) e Falta de crédito bancário (14%). Todos os cinco poderiam, ou deveriam, estar previstos no plano de negócio.

A página 17 do mesmo relatório aponta que, no mesmo período, tanto os empresários de empresas extintas quanto as ativas utilizaram, em 74% dos casos, o seu próprio capital. Isso é paradoxal ao se confrontar com o primeiro item em destaque (Falta de capital de giro), haja vista que havia dinheiro para o projeto. Acredita-se que tenha existido, de fato, mau planejamento financeiro e clara falta de percepção ao risco do negócio que iriam se inserir.

O processo de empreender gira muito mais em torno de sentimentos pessoais e particulares do que na percepção de se investir em um projeto de risco,

já que, não fosse isso, seria mais prudente colocar o dinheiro em uma aplicação segura de um banco considerado sólido.

O empreendedor que opta pelo investimento de seu dinheiro em um projeto, pouco vislumbra acerca dos riscos inerentes ao seu negócio e os fatores que o levam a isso são vários. O SEBRAE (2004) traz um estudo detalhado das empresas extintas e ativas sobre os motivos que levam a sua constituição:

Motivos para constituir ou participar de uma nova empresa, segundo os proprietários das empresas extintas e ativas		
Motivos	Extintas	Ativas
Desejo de ter o próprio negócio	41%	38%
Estava desempregado	20%	16%
Identificou uma oportunidade de negócio	19%	15%
Para aumentar renda / melhorar de vida	16%	7%
Tinha experiência anterior	10%	5%
Foi demitido e recebeu FGTS / Indenização	5%	3%
Por influência de outras pessoas	5%	3%
Tinha capital disponível	5%	2%
Tinha tempo disponível	5%	1%
Outro motivo	5%	3%
Estava insatisfeito no seu emprego	4%	3%
Aproveitou algum programa de demissão voluntária	3%	2%
Aproveitou incentivos governamentais	3%	1%

Quadro 2 – Motivos para constituir ou participar de uma nova empresa

FONTE: Relatório de Pesquisa SEBRAE, 2004 p.42.

As questões admitiam respostas múltiplas e o resultado demonstra que, tanto as extintas quanto as ativas, possuem um percentual elevado de decisões tomadas por inspirações pessoais e não técnicas. Outro dado que corrobora com essa análise é que 26% dos empresários de empresas extintas e 23% das ativas afirmaram que tinham nenhum conhecimento do ramo do negócio em que empreenderam.

Um movimento em franco crescimento no Brasil e no mundo é o das incubadoras de empresas. Trata-se de um processo em que alguém com o desejo de empreender usa a estrutura de uma incubadora para iniciar seu negócio. Cabe a essa empresa os custos fixos compartilhados do local, o que também é seu benefício, por ser dividido com as demais empresas encubadas.

As empresas que passam pelo processo de incubação tendem a mensurar melhor os riscos inerentes ao empreendimento, já que são submetidas a uma série de exigências para o ingresso e permanência. Por pressupor-se que os riscos são mensurados de forma mais contundentes nesse ambiente, é que essa pesquisa optou por efetuar os estudos e desvendar quais procedimentos podem ser adotados pelas empresas que não tem o benefício da incubação.

Em novembro de 2000 o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) publicou o Manual Para Implantação de Incubadora de Empresas destacando a importância das incubadoras. Segundo o manual, as incubadoras são mecanismos utilizados para promover e estimular a criação de micro e pequenas empresas. Contribuem para o desenvolvimento sócio-econômico, na medida em que são potencialmente capazes de induzir o surgimento de unidades produtivas que geram grande parte da produção industrial e criam a maior parte dos postos de trabalho do país.

Conforme Dornelas (1999), as estatísticas de incubadoras americanas e européias indicam que a taxa de mortalidade entre empresas que passam pelo processo de incubação é reduzida a 20%, contra 70% detectado entre empresas nascidas fora do ambiente de incubadora. No Brasil, estimativas já apontam que a taxa de mortalidade das micros e pequenas empresas que passam pelas incubadoras também fica reduzida a níveis comparáveis aos europeus e americanos. Para as nascidas fora do ambiente de incubadora, o Relatório SEBRAE (2004, p. 19) aponta uma taxa nacional de mortalidade de 59,9%, 56,4% e 49,4% nos quatro primeiros anos de suas constituições, em pesquisa realizada nos anos de 2000, 2001 e 2002 respectivamente.

O movimento de incubadoras tem crescido rapidamente no mundo. Segundo Dornelas (1999), até o início dos anos 80 havia apenas cerca de 10 incubadoras nos EUA e, a partir de 1997, já havia mais de 500. No Brasil, algo semelhante vem ocorrendo. A primeira incubadora criada foi em 1984 na cidade de São Carlos-SP e está vinculada à Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos, entidade mantenedora da incubadora.

Em 2004, o Brasil atingiu a marca de 283 incubadoras de empresas, como uma evolução média de 11% em relação aos anos anteriores segundo dados da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas – ANPROTEC. A região Sul é a que mais concentra

incubadoras no Brasil com 123, seguido pelo Sudeste com 92 e o Nordeste com 37. O Paraná possui 24 incubadoras e é o quarto classificado, atrás do Rio Grande do Sul com 83, São Paulo com 43 e Minas Gerais com 25.

Nessas incubadoras existem 2114 empresas, além de 1580 Graduadas e 1367 Associadas, totalizando 5061. Conforme a ANPROTEC, empresa incubada é a Organização que desenvolve produtos ou serviços inovadores e está abrigada em incubadora de empresas, passa por processo de seleção e recebe apoio técnico, gerencial e financeiro de rede de instituições constituídas especialmente para criar e acelerar o desenvolvimento de pequenos negócios. Algumas instituições usam o termo “empresa residente”. As Graduadas são Organizações que passam pelo processo de incubação e que alcançam desenvolvimento suficiente para ser habilitada a sair da incubadora. Algumas instituições usam o termo “empresa liberada”. A empresa graduada pode continuar mantendo vínculo com a incubadora na condição de empresa associada.

O Relatório Panorama Anprotec 2004 aponta que, das 1.580 empresas graduadas, 93% permanecem no mercado e geraram 12.195 empregos. As ainda incubadas criaram 11.703 postos de trabalho e as associadas 3.331, totalizando 27.229 novos empregos.

O fato das empresas incubadas serem mais bem sucedidas em seus empreendimentos do que as não incubadas aponta para o pressuposto de que os empresários estão melhores preparados; ou porque possuem mais instrução e por isso avaliam melhor os riscos, ou porque o fato de estarem inseridos no ambiente e na estrutura da incubadora obriga-os ao melhor planejamento e conseqüentemente melhoram a avaliação dos riscos inseridos no processo de empreender.

Este trabalho tem como pressuposto básico que os planos de negócios, quando existem, não aprofundam a percepção dos riscos do empreendimento e tem como objetivo apresentar uma proposta que possibilite uma melhor percepção desses riscos, visando a diminuição da taxa de mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil.

1.2 PROBLEMA DE PESQUISA

Ao iniciar um empreendimento com base científica mínima, pressupõe-se que o futuro empreendedor tenha elaborado um plano de negócio. No caso das empresas incubadas, o plano de negócio é fator primordial para que o empreendimento seja aceito pelas incubadoras e por isso o risco, de alguma forma, é avaliado. Há de se levar em conta ainda que as incubadoras provem de estrutura de apoio aos empresários capaz de evitar erros que levem ao fechamento prematuro das empresas, de modo que a administração dessa estrutura também é capaz de diminuir os riscos do empreendedor.

Assim sendo, propõe-se o estudo dos fatores que devem ser considerados para avaliar a percepção de risco e como esses fatores podem ser inseridos no processo de empreender. Como não é possível incubar todas as empresas antes de seu nascimento, melhorar a percepção dos riscos no próprio plano de negócio é uma forma de transferir a competência do empreendimento incubado para as não incubadas.

É a partir das empresas incubadas, com maiores possibilidades de sobrevivência e maior estrutura de gestão que se obtém a pergunta de pesquisa: *Como aproveitar a experiência de sucesso das empresas incubadas para aprofundar a percepção de Risco e com isso reduzir a taxa de mortalidade dos pequenos e médios empreendimentos?*

1.3 OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo principal da pesquisa é elaborar um modelo de avaliação de viabilidade adaptado para pequenos e médios empreendimentos que aprofunde a discussão dos diferentes tipos de riscos envolvidos em projetos de investimentos.

1.3.1 Objetivos Específicos

- Identificar os fatores chaves utilizados para a decisão de investir no projeto do empreendimento incubado;
- Identificar como as empresas incubadas e graduadas avaliam os riscos do empreendimento;
- Desenvolver um modelo adaptado de Plano de Negócio de viabilidade para pequenos e médios empreendimentos que aprofunde a discussão do risco.

1.4 JUSTIFICATIVA TEÓRICA E PRÁTICA

O estudo sobre os riscos associados ao projeto empreendedor e a proposta de criação de um modelo sistematizado capaz de balizar o empresário em relação aos seus riscos tem justificativa teórica e prática.

Autores ligados à área (BRAZEAL E HERBERT, 1999; SHANE, 2000; FREIRE, 2002 apud FERREIRA, 2004) têm argumentado que o empreendedorismo ainda encontra-se em fase de descoberta e validação de modelos conceituais, existindo a carência de uma estrutura comum. É pouco provável que se obtenha de fato uma estrutura comum, mas uma estrutura funcional que subsidie o empreendedor é bem plausível. A avaliação dos riscos inseridos no processo de empreender poderá dar apoio científico aos empresários.

Para o Brasil, o empreendedorismo é, além de uma forma de evolução e inovação empresarial, também uma questão social, pois (re) insere cidadãos e famílias inteiras no processo produtivo. Para a economia é ainda mais importante, já que alimenta o fluxo de renda e movimenta sua esfera, dando condições sustentáveis para o crescimento do país.

Dados do Relatório SEBRAE (2004) apontam que as empresas constituídas e ainda ativas entre 2000 e 2002 geraram em média oito empregos, enquanto que, no mesmo período, as que foram extintas geraram 3,2 empregos. Isso demonstra que o planejamento correto, além de possibilitar a sobrevivência da empresa, ainda gera mais empregos imediatos por conta de seu sucesso.

O custo social e econômico da mortalidade é igualmente alarmante. O relatório estimou, no mesmo período, o desperdício econômico de R\$ 19,8 bilhões, com perdas de 2,4 milhões de ocupações empregatícia no total de 772.679 empresas encerradas (SEBRAE, 2004 p.18).

Com a implantação das incubadoras no Brasil a partir de 1984, as empresas iniciantes passaram a receber um apoio técnico, científico e estrutural fundamental para que o número de encerramento prematuro diminua. Essas são as premissas básicas para a manutenção desse processo, já que a inversão dos motivos da entrada ao empreendedorismo de necessidade para a oportunidade também é fundamental para o Brasil.

Para dar suporte científico ao processo de incubação é necessário descobrir se o sucesso dessas empresas depende da forma de avaliação dos riscos inerentes à gestão e ao negócio que estão inseridas ou se é obra do acaso.

O estudo focado nas empresas incubadas em Curitiba-PR pretende diagnosticar se a incubação dá maiores condições de sobrevivência também pelo planejamento e administração do risco.

O risco pode ser definido como sendo a probabilidade de não se atingir um objetivo. A avaliação, *a priori*, do sucesso ou fracasso de um empreendimento é a essência dos estudos de viabilidade do projeto de investimento.

Diversas metodologias de análise e decisão de investimentos dão conta das variáveis a serem medidas e que possibilite aferir a viabilidade do projeto de investimento. O próprio Plano de Negócios, segundo diversos autores, sugere a mensuração das variáveis TIR (Taxa Interna de Retorno) e *payback* (Período de Retorno).

A metodologia clássica de orçamento de capital também apresenta a TIR e o *payback* para análise, mas incorpora o Valor Presente Líquido (VPL) como variável mais importante, seguidos de outras como o Índice de Rentabilidade (IR) e a análise da sensibilidade de cenários para prever variações no VPL.

A auditoria interna e, mais recentemente, a controladoria e a gerência de projetos, tem evoluído fortemente na gestão dos riscos para empresas em funcionamento. No entanto, é fácil observar que seus métodos são aplicados exclusivamente para empresas de grande porte ou financeiras, haja vista o custo implícito para manter tamanha estrutura.

A metodologia COSO (*the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*) poderá contribuir para o direcionamento acerca da necessidade de se mensurar os riscos inseridos no negócio e por isso será analisado. O COSO tem como objetivo principal a definição dos controles internos, que visa auxiliar a entidade atingir seus objetivos.

O COSO é utilizado por grandes corporações que possuem ações negociadas em Bolsas de Valores pelo mundo, em especial as do Estados Unidos da América. Trata-se de uma estrutura utilizada pelas empresas de Auditoria e Auditorias Internas, mas podem balizar na elaboração desse trabalho por apresentar resultados significativamente positivos na análise e gerenciamento dos riscos.

No caso da abordagem proposta por Souza e Clemente (2004), os autores propõem uma seleção de índices capazes de mensurar a rentabilidade e o risco do projeto de investimento. No entanto, a metodologia aborda o risco de gestão e o risco de negócio de maneira muito abrangente, que poderá receber contribuições dessa pesquisa.

O SEBRAE e as próprias incubadoras apresentam subsídios importantes nesse sentido, mas há um direcionamento evidente para os “*modus operandi*” do projeto de investimento. Esses projetos não contemplam o risco como uma variável controlável e por isso utilizam sugestões subjetivas para subsidiar os empreendedores.

2 BASE TEÓRICO-EMPÍRICA

O referencial teórico-empírico procura fundamentar e sustentar o problema de pesquisa. O objetivo é o de apresentar as variáveis identificadas encontradas na literatura. O referencial teórico apresentará o planejamento estratégico e a evolução do que se conhece por risco por meio de uma revisão bibliográfica, como forma de explanar o posicionamento das empresas quando optam por suas estratégias. Acredita-se que a identificação e o gerenciamento dos riscos reais do projeto é pouco mensurado na escolha da estratégia, o que prejudica o norteamento das futuras ações do empreendedor.

Em seguida, serão discorridas as metodologias de Orçamento de Capital, já que a decisão de empreender é, de início, um processo de desembolso financeiro para alcance de melhores resultados futuros. A descrição da abordagem clássica de decisão de investimento visa proporcionar um ponto de comparabilidade com o que as empresas utilizam e com a opção recente da seleção de dois grupos de índices: o primeiro fornecendo a rentabilidade e o segundo o risco do projeto.

As críticas às duas maneiras de aferir resultados em um projeto de investimento pretende ser a contribuição principal desse trabalho, ou seja, melhorar a percepção de risco no processo de empreender.

Busca-se, por meio da análise empírica e teórica, uma maneira de aproveitar a experiência das incubadoras para as empresas não incubadas, pois elas representam grande arcabouço de oportunidades para a sociedade brasileira. Para atingir esse objetivo, serão utilizados os modelos de Plano de Negócio proposto pelo SEBRAE e pela literatura sobre o assunto e outro para a composição de incubadoras, também disponível na literatura.

O Brasil é um país empreendedor por necessidade, mas de grande potencial, o que é notoriamente prejudicado pela falta de escolaridade da população e conseqüentemente do empresário. Dessa forma, o Plano de Negócio, tão fundamental para iniciar um empreendimento, é deixado de lado, o que se pressupõe prejudicar sobremaneira a sua possibilidade de sucesso. As empresas incubadas têm demonstrado excelentes resultados de sobrevivência dentro das incubadoras e essa experiência pode ser aproveitada pelas que não conseguem esse benefício.

O risco, tema principal dessa pesquisa, poderá ser o ponto de partida para simplificar a elaboração do Plano de Negócio, pois focará o risco Real¹ na análise do projeto de investimento. A metodologia COSO (*The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*), base para a melhoria dos relatórios financeiros, efetividade dos controles internos e governança corporativa em grandes organizações, será aproveitada para o estabelecimento e mensuração dos riscos de Gestão e dos riscos de Negócio, que são parte integrante da contribuição do trabalho.

2.1 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Ao se falar de estratégia, as micro e pequenas empresas ficam à margem de uma aplicação plausível, haja vista que toda e qualquer prática ou ferramenta foi desenvolvida em grandes organizações ou teorizadas a partir delas. Muitas técnicas conhecidas estão na área da administração estratégica e o planejamento de sua execução depende de um estudo equilibrado, sob pena de fracasso irreversível. A aplicabilidade indevida pode levar ao insucesso e o ônus que o acompanha é extremamente prejudicial para a empresa, em especial para as pequenas e médias que, muitas vezes, não conseguem se recuperar.

Pensar em estratégia é pensar em planejamento estratégico. Suas técnicas permitem que a organização elabore um portfólio equilibrado, permitindo o desenvolvimento de ações preventivas perante os riscos ocultos e ciladas estratégicas, garantindo a sobrevivência e a rentabilidade da empresa num futuro de médio e longo prazo. Afinal, se uma empresa conseguir prever um período razoável de tempo, certamente ela será possuidora de uma vantagem competitiva (BIAGIO, 2002).

Segundo Biagio (2002), Planejamento Estratégico e Administração Estratégica não são a mesma coisa, mas sim complementares. É praticamente impossível a implantação da Administração Estratégica sem a utilização do Planejamento Estratégico, ao mesmo tempo em que o objetivo maior do

¹ O Risco Real não possui uma definição literária estabelecida. Utilizar-se-a a definição de Risco Real a partir de ponderações feitas por Souza e Clemente (2004) sobre o Risco de Estimativas do Projeto de Investimento – Metodologia Multi-Índice -, o Risco de Negócio e o Risco de Gestão.

Planejamento Estratégico deve estar aliado à implantação da Administração Estratégica. O quadro 3 sintetiza a idéia:

PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA
Estabelece uma postura em relação ao ambiente	Acresce capacitação estratégica
Lida com fatos, idéias e probabilidades	Acresce aspirações em pessoas com mudanças rápidas na organização
Termina com um plano estratégico	Termina com um novo comportamento
Sistema de planejamento	Sistema de ação

Quadro 3 – Relações Planejamento Estratégico e a Administração Estratégica

FONTE: Gaj (1987).

A Administração Estratégica propõe um novo comportamento empresarial, logo um processo de cultura que não pode ser implementado de forma repentina. Por outro lado, o Planejamento Estratégico é composto de técnicas que auxiliam as organizações na interpretação da realidade ambiental, permitindo a absorção da Administração Estratégica (BIAGIO, 2002).

É nesse ponto que as micro e pequenas empresas levam vantagem, já que é mais fácil implementar uma cultura estratégica em um ambiente menor. No caso das iniciantes, torna-se ainda mais fácil, uma vez que toda sua criação partirá do início e por isso muito mais fácil de ser absorvida. A escolha da melhor estratégia, então, passa pelos dois processos: o Planejamento e a Administração Estratégica, sendo uma consequência do outro.

A opção de investir em um projeto de empreendimento pressupõe a escolha de uma estratégia que possibilite o atingimento das metas e objetivos. Nesse momento, o empresário assume um risco que é o do próprio projeto, mas assume outros relativos à possibilidade de não atingir o que foi estabelecido. Em resumo, ao escolher a estratégia o empreendedor também opta pelo risco.

O Planejamento Estratégico é uma metodologia de posicionamento da empresa frente ao seu mercado, definidor dos caminhos a serem seguidos, seu posicionamento atual, os objetivos e metas do negócio, os valores da empresa, sua visão e missão, devendo servir de alicerce para a implantação de todas as ações da organização. O Planejamento estratégico minimiza os riscos e pode ser dividido conforme a Figura 1:

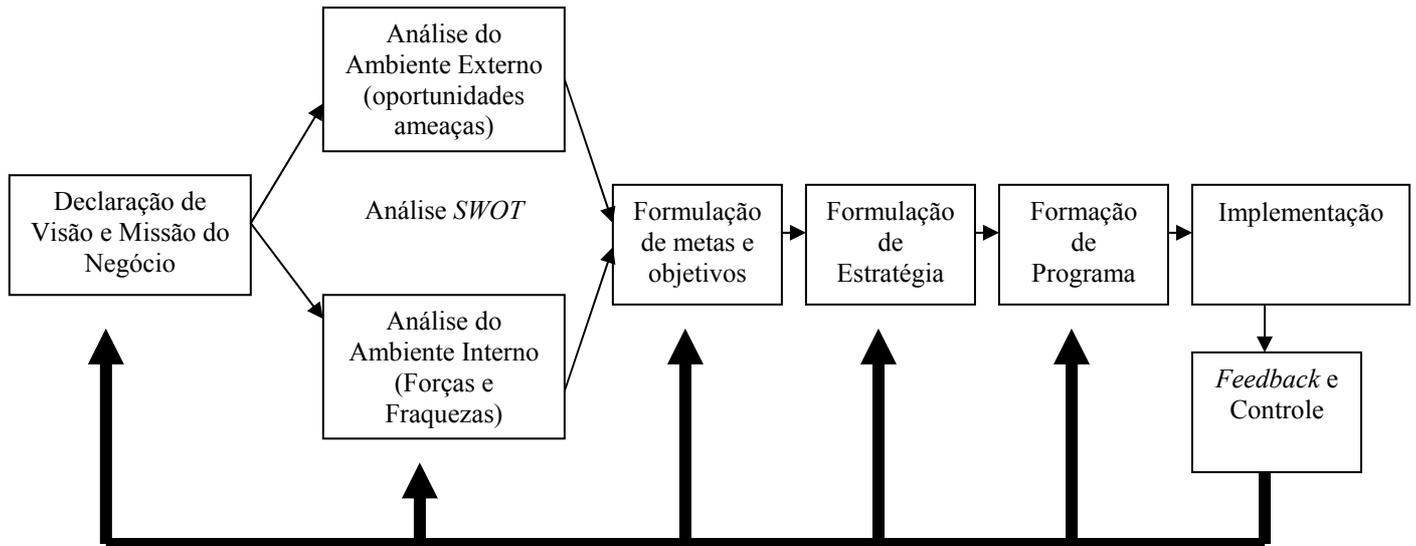


Figura 1: O processo de Planejamento Estratégico do Negócio

FONTE: Kotler, 1998

Segundo Padovese (2005) planejar é uma maneira de aumentar as chances de sucesso da empresa em um mundo de negócios que muda constantemente. Planos estratégicos não são garantia de sucesso, mas o planejamento estratégico será tão eficaz quanto as premissas que foram nele incluídas. É no planejamento que a empresa pode identificar seus pontos fortes e fracos que, se bem mensurado, pode proporcionar o controle sobre os riscos.

As micro e pequenas empresas, assim como qualquer organização empresarial, precisa, a todo momento, rever seus planejamentos e descobrir, por meio do estabelecimento de controles, onde devem ser realizados ajustes de percurso. Os riscos do não atingimento das metas e objetivos planejados devem, então, serem mensurados e controlados no planejamento, de modo a minimizá-los.

Informações necessárias para o Planejamento Estratégico: Análise Swot

O planejamento estratégico emerge de um processo de tradução das informações existentes em planos para atender as metas e objetivos organizacionais. O alicerce de todo o processo de planejamento estratégico está em identificar, coletar, armazenar, mensurar, analisar, entender, interpretar e julgar informações, além de consolidar idéias e conceitos com base nessas informações para os processos decisórios subseqüentes (PADOVESE, 2005).

O processo recomendado é a análise do ambiente do sistema da empresa. Conforme apresentado anteriormente, a empresa é envolvida pelo ambiente externo, próximo e remoto, e pelo seu próprio ambiente interno. Portanto, um planejamento estratégico será tanto ou mais eficaz quanto mais eficaz for a interpretação e o julgamento de todas as variáveis e entidades desses ambientes.

A análise dos pontos fortes e pontos fracos, ameaças e oportunidades (análise *Swot*) é o procedimento mais recomendado. A palavra *Swot* vem do inglês ***Strengths*** (Forças), ***Weaknesses*** (Fraquezas), ***Opportunities*** (Oportunidades) e ***Threats*** (Ameaças). Essa análise pode ser vislumbrada na Figura 2, em relação aos ambientes da empresa:

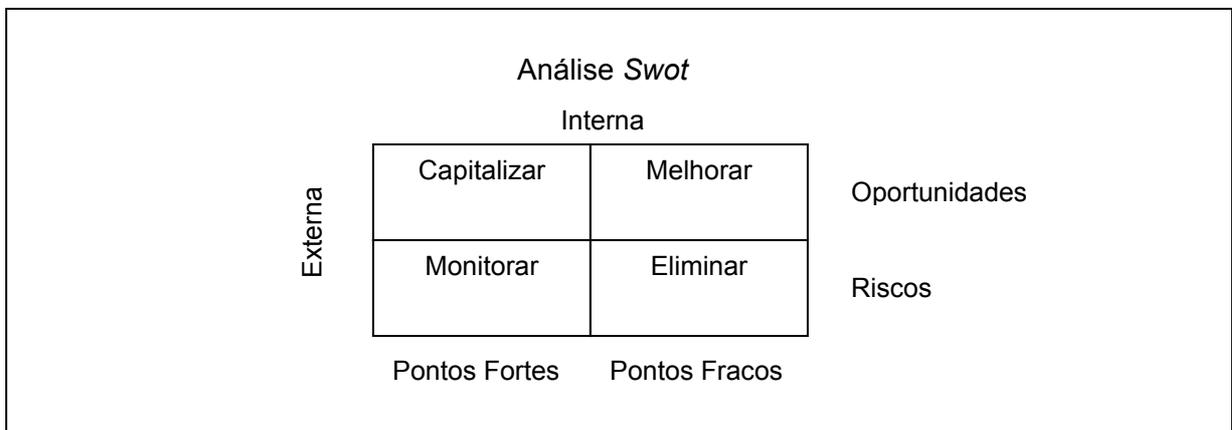


Figura 2: Matriz *Swot*

FONTE: Padovese (2005)

As forças e fraquezas referem-se a aspectos internos da organização, comparados com a competição e as expectativas do mercado, ou seja, se comparativamente os negócios atuais estão relativamente bons ou maus. Essa análise deve ser confrontada com os objetivos da empresa, o que indicará quais áreas de forças ou fraquezas provavelmente serão importantes no futuro.

As ameaças dizem respeito ao ambiente externo e devem identificar potenciais problemas que os fatores ambientais poderão trazer no futuro para a empresa, e as oportunidades revelam áreas a serem trabalhadas que podem, inclusive, mudar os objetivos da organização.

Os principais fatores do ambiente externo são: concorrentes, fornecedores, clientes, mercados, ambiente econômico, ambiente político, fatores legais e regulatórios, ambiente social, demografia, clima, desenvolvimento tecnológico.

A leitura do ambiente compreende aos ambientes externos e internos, e é baseada na análise *Swot*, de pontos fortes e pontos fracos, ameaças e oportunidades. Segundo Padovese (2005), cada componente da leitura deve ser manuseado, salvo se for explicitamente qualitativo ou interpretativo, quando é preciso colocar pelo menos uma indicação de tendência ou aceitação.

O quadro de análise do ambiente da empresa deve ser interpretado pelos responsáveis pelo planejamento estratégico, mediante um relatório, não muito extenso, que deixe claro como a empresa tem consciência de todos os aspectos que interferem nas suas operações atuais e poderão interferir no futuro, e como, onde, por que poderão interferir.

Cada um dos pontos levantados no quadro de análise de ambiente merece um aprofundamento crítico e resumido em algumas frases dentro do relatório interpretativo. É muito importante ressaltar a consciência que a empresa tem, por intermédio dos responsáveis pela estratégia, de cada aspecto que a afeta.

Esse relatório sumariza aquilo que pode afetar a gestão e/ou negócio da empresa e por isso é a parte subsequente da Matriz *Swot*. A Figura 3, apresentada na próxima seção, mostra que a identificação e o gerenciamento dos fatores externos e internos é, na verdade, o que se define por Risco de Negócio e Risco de Gestão e parte integrante do Risco Real.

2.1.1 Conduta estratégica para as pequenas e médias empresas

Planejamento e estratégia voltada para as pequenas e médias empresas parece ser algo muito verbalizado, mas pouco executado. Assim como qualquer organização, as pequenas e médias empresas são direta e indiretamente afetadas pelos *stakeholders* (concorrentes, fornecedores, governos, etc) e por isso elas também devem agir estrategicamente e considerar todos os possíveis resultados, o que, certamente liga a estratégia ao risco que o ambiente externo e interno exercem sobre o seu próprio ambiente.

Segundo Chandler (1997), a relação da inovação tecnológica com a moderna empresa é uma maneira moral legal que alterou a forma dos historiadores e economistas escreverem sobre a moderna economia americana. Para o autor, a figura do gestor diferencia-se da do empreendedor, além de condenar a diversificação de áreas que não tenham ligação direta com o *core bussines* da empresa.

No entanto, a grande contribuição de Chandler (1962) *apud* Rosa (2004), da qual é importante apropriar-se para as pequenas e médias empresas, foi a de defender que a estrutura segue a estratégia, ou seja, somente realizar reestruturações nas organizações não era suficiente, pois elas precisam ter uma profunda afinidade com a estratégia adotada pela empresa.

Nesse entendimento é que a gestão dos riscos que o empreendedor está inserido ao decidir por um projeto de investimento é importante. O risco está intimamente relacionado com todas as etapas do projeto, seja nas declarações de missão e visão, áreas funcionais como marketing ou financeira, ou na própria formulação e implementação da estratégia.

No entanto, apesar disso, o risco não é observado como parte integrante dos conceitos de cada área citada. Não obstante, o risco é contemplado apenas como sendo a possibilidade do não atingimento das vendas planejadas e não sobre a perda de recursos financeiros caso os objetivos não sejam atingidos. Ainda, o risco muitas vezes é levado em conta, mas não de forma explícita, o que dificulta sua visualização e sua mensuração.

A Figura 3 é uma adaptação dessa conduta e inclui o risco no planejamento estratégico da empresa. Primeiramente no momento da definição das

metas e objetivos, onde o Risco de Negócio e o Risco de Gestão são os componentes a serem analisados e visam sempre os fatores que possam inibir seu atingimento. Em segundo lugar, após a implementação da estratégia, quando os controles internos da empresa devem funcionar como mensuração daquilo que foi traçado e daquilo que efetivamente está ocorrendo.

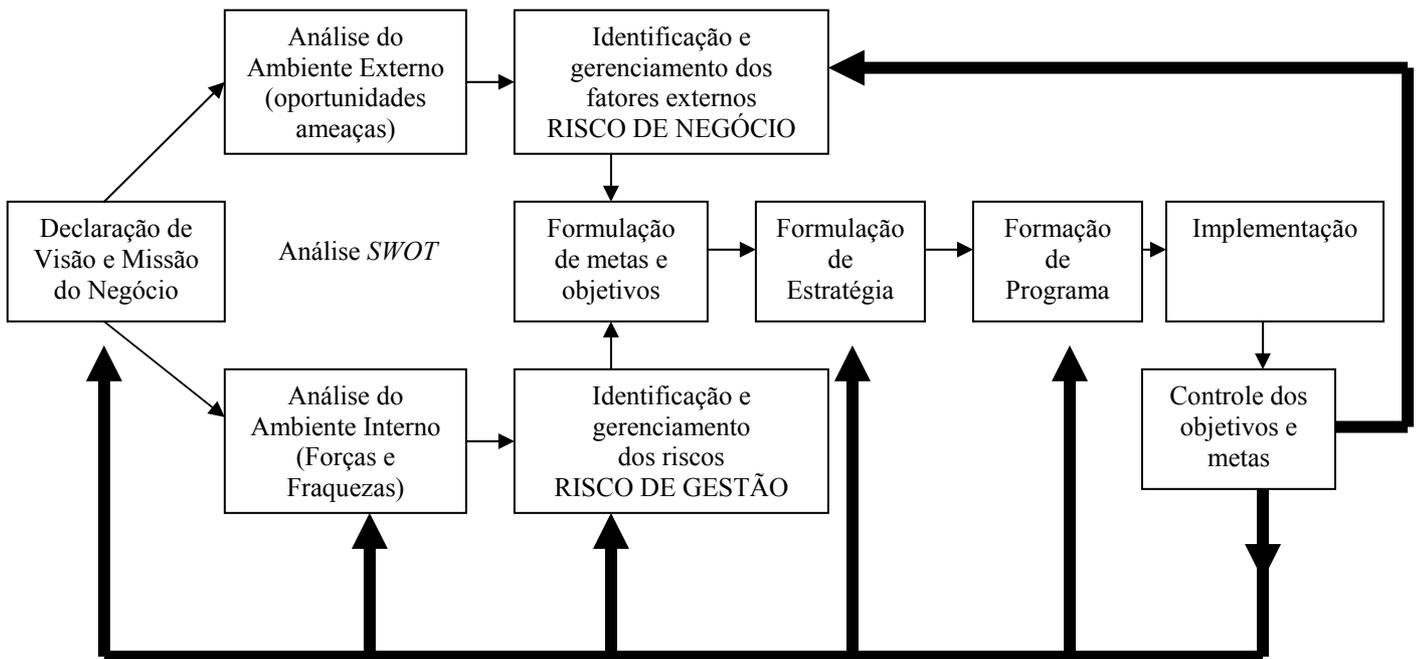


Figura 3: O processo de Planejamento Estratégico do Negócio

FONTE: Adaptado de Kotler, 1998

Esse esboço deve ser acompanhado de um Plano de Negócio que o empreendedor elabora antes da criação de um projeto de investimento. No entanto, acredita-se que a realidade não é essa. O Plano de Negócio, via de regra, não é feito e, caso seja, o é de forma pouco abrangente e até com displicência.

Dessa forma, a estruturação conceitual apresentada não tem o propósito de substituir o Plano de Negócio, mas sim o de criar uma alternativa mais simplificada ao empreendedor, cujas ações são tomadas de forma rápida e com a utilização de um planejamento elaborado em sua própria mente. O intuito é possibilitar, mesmo para àqueles empreendedores mais ansiosos, um advento plausível para que ele realize o planejamento formal de suas ações, melhorando sua percepção de riscos e inibindo ações que possam prejudicar o empreendimento.

2.2 RISCO

Peter Bernstein, jornalista americano, compilou numa obra intitulada *Desafio aos Deuses: a fascinante história do risco*. Traduzida e publicada no Brasil em 1997, a história do risco inicia no Renascimento, quando as pessoas se libertaram das restrições do passado e desafiaram abertamente as crenças consagradas, e chega até os tempos atuais dos Derivativos. Esta obra, como o próprio nome sugere, faz um passeio pelas descobertas que culminaram com o arsenal de técnicas estatísticas utilizadas para controlar o risco e amenizar a incerteza.

Risco é uma realidade que faz parte do cotidiano humano. Desde os mais remotos tempos o homem procurou se defender dos riscos que o cercavam. Recolhia-se às cavernas, desenvolvia habilidade guerreira, construía pequenas armas, utilizava, mesmo sem ter consciência, técnicas e ferramentas de proteção ao risco, de acordo com o estágio de vida daquele momento. Nos tempos atuais, na vida prática, a idéia de risco é associada à possibilidade de que algo ruim aconteça. No dicionário Aurélio, o termo risco é definido como: “perigo ou possibilidade de perigo”. (FIGUEREDO, 2001).

Assaf (2003), corroborando com as idéias de Knight (1921 *apud* Bernstein, 1997), lembra que toda vez que a incerteza associada à verificação de determinado evento possa ser quantificada por meio de uma distribuição de probabilidades dos diversos resultados previstos, diz-se que a decisão está sendo tomada sob uma situação de risco. Dessa maneira, o risco pode ser entendido pela capacidade de se mensurar o estado de incerteza de uma decisão mediante o conhecimento das probabilidades associadas à ocorrência de determinados resultados de valores.

Conforme Simonsem, em seu livro *Dinâmica Macroeconômica* (1994: p. 399), “*Risco é quando a variável aleatória tem uma distribuição de probabilidades conhecida e, Incerteza, quando essa distribuição é desconhecida*” sendo, portanto, possível converter incerteza em risco pelas probabilidades subjetivas. O termo “incerteza” é mais neutro, suave, já “risco” possui conotação negativa, enfatizando firmemente o lado “ruim” da incerteza. Acredita-se não existir incerteza em um projeto de investimento, já que, de alguma forma, suas probabilidades podem ser estimadas.

A idéia do risco, de forma mais específica, está diretamente associada às probabilidades de ocorrência de determinados resultados em relação a um valor médio esperado. É um conceito voltado para o futuro, revelando uma possibilidade de perda. (ASSAF, 2003, p. 201).

A estrutura apresentada por Bernstein (1997) oferece um entendimento da evolução dessas técnicas. No entanto, embora a obra referencie muitos notáveis ligados a área de administração do risco, ela não apresenta o que se conhece atualmente por opção real.

Segundo Copeland e Antikarov (2002), nos escritos de Aristóteles, consta a história do filósofo Pré-socrático e sofista Tales, que viveu na ilha de Milos no Mediterrâneo. Conta que Tales, conhecido por Tales de Mileto (625 a.C. – 547 a.C.), leu as folhas de chá e as interpretou como uma previsão de abundante colheita de azeitonas para aquele ano. Com a vantagem dessa informação de seu próprio instinto, Tales pegou todas as suas economias e negociou com os donos das prensas de azeite para que lhe garantissem o direito de alugar, na época da colheita, suas prensas pelo preço habitual. Como a colheita foi excelente, Tales fez fortuna com o aluguel das prensas para os plantadores, pois a demanda foi alta e muito acima do normal histórico. Esse, segundo Copeland e Antikarov (2002), é o exemplo mais antigo nos registros históricos de um contrato de opção.

Dessa forma optou-se por apresentar neste trabalho a cronologia de Bernstein (1997), com a inclusão do também fascinante registro sobre Tales, conforme demonstrado no Quadro 4:

Técnicas/Modelos	Autor/data
Contrato de Opção	Tales (625 a.C. – 547 a.C.)
Teoria das Probabilidades	Meré, Fermat e Pascal (1654)
Amostragem e inferência estatística	John Graunt e Petty (1662) Edmund Halley (1692)
Lei dos Grandes Números	Jacob Bernouli (1703)
Lei das Médias	Abraham de Moivre (1730)
Distribuição Normal	Abraham de Moivre (1730)
Teoria da utilidade	Daniel Bernouli (1738)
Teorema de Bayes	Thomas Bayes (1750)
Regressão à Média	Francis Galton (1875)
Seleção de Carteiras	Harry Markovitz (1952)
Derivativos	Black & Scholes (1970)
Teoria da Perspectiva	Kahneman & Tversky (1979)
Teoria dos jogos	Neumann & Morgenstern, Blinder (1982)
Finanças Comportamentais	Thaler, Shefrin & Statman (1984)

Quadro 4 – Técnicas quantitativas de Administração do risco

FONTE: Adaptado de Bernstein (1997)

Como afirmou Bernstein (1997): *“A idéia revolucionária que define a fronteira entre os tempos modernos e o passado é o domínio do risco... Até os seres humanos descobrirem como transpor essa fronteira, o futuro era um espelho do passado...”*. Nesse sentido, a Teoria das Probabilidades, a curva em sino, o desvio-padrão, a média, a variância, a teoria das carteiras e outros instrumentos usados para delimitar o risco tem sido a base para vários tipos de pesquisas em todo o mundo.

Por enquanto, ainda não pensaram algo que os substituíssem, modifica-se aqui e ali, porém a essência é a mesma. O desafio dos novos tempos seria continuar a testá-los e agregar novas perspectivas com o objetivo de delimitar e mapear os riscos, minimizando as incertezas e resultando no que se poderia considerar o “melhor dos mundos” para os investidores: maiores retornos com menores riscos.

O enfoque a ser dado nesse trabalho é sobre o risco Real, àquele efetivamente ligado ao risco de empreender. Dessa forma, há de se considerar três tipos de Risco: o Risco de Estimativas do Projeto de Investimento, que reflete a percepção de risco e do retorno; o Risco de Negócio, associado a fatores

conjunturais e não controláveis que afetam o ambiente do projeto; e o Risco de Gestão, ligado ao grau de competência dos gestores.

Da evolução histórica apresentada nessa seção é que se pode entender como a humanidade tem enxergado o risco; da sua evolução é que se verifica como as empresas tem percebido o risco em seus empreendimentos e, por fim, da evolução histórica é que se pretende contribuir para melhorar a percepção dos riscos no processo de empreender nos dias de hoje.

2.3 O RISCO NO PROJETO DE INVESTIMENTO DE CAPITAL

A empresa está inserida em um ambiente de competição, parcerias e negociações. No caso das empresas incubadas e graduadas, existe o apoio dos planos de negócios do empreendimento e da incubadora e por isso certos riscos são, de alguma forma, avaliados. No entanto, a análise do risco não possui posição de destaque na análise do empreendedor e cujo trabalho pretende investigar e sintetizar.

2.3.1 A abordagem clássica sobre orçamento de capital

As técnicas de finanças geralmente usam o fluxo de caixa para avaliação do projeto de investimento, sendo que a contabilidade financeira geralmente enfatiza os dados do lucro. Há grande diferença entre os dois conceitos, mas o que vale ressaltar é que o desembolso financeiro é imediato e deve ser visto como saída imediata para fins de orçamento de capital, enquanto que o contábil apropria ao longo do exercício anual as saídas financeiras e por isso o lucro é ajustado de acordo com o conceito de depreciação.

Os fluxos de caixa projetado tipicamente consistem em seu valor mais provável. A possibilidade de que o fluxo de caixa difira de seu valor mais provável é levada em conta na taxa de desconto. Quanto maior o risco, ou seja, quanto maior a divergência possível em relação ao valor mais provável, maior deverá ser o custo de capital considerado. (SANVICENTE e MINARDI, 1999)

A definição do custo de capital é a taxa de desconto a ser utilizada no fluxo de caixa, pois ela descapitaliza o investimento e propicia a tomada de decisão por parte do investidor.

A metodologia clássica para orçamento de capital parte dos fluxos de caixa definidos no projeto, que é o resultado de vários ajustes financeiros como imposto e depreciação, e então se calcula o Valor Presente Líquido (VPL) para a aceitação ou rejeição do projeto de investimento. O cálculo é feito pelo uso da matemática financeira, mas o que importa é a sua aplicabilidade: para se encontrar o VPL, utiliza-se da taxa de desconto, que é a taxa livre de risco mais o prêmio pelo risco.

O prêmio pelo risco é definido especificamente para cada tipo de projeto, podendo variar de acordo com a relação risco/retorno esperado pelo investidor. A abordagem clássica recente encontra amparo em dois autores que tratam a administração financeira, Ross (2002) e Gitman (2002), que são amplamente utilizados no meio acadêmico e, conseqüentemente, também no meio empresarial para a tomada de decisão acerca da viabilidade de um projeto de investimento.

Os autores apresentam a utilização dos fluxos de caixa gerados pelo projeto para análise da viabilidade do investimento. É a partir do desembolso realizado no investimento e dos fluxos gerados pelo projeto que se obtém o VPL; sendo ele positivo o projeto deverá ser aceito e rejeitado em caso de VPL negativo.

O princípio para utilização do cálculo do VPL é o custo do capital embutido ao longo do projeto. A premissa básica é a de que o indivíduo ou empresa nunca pode ficar em situação pior quando é ampliado o conjunto de alternativas a eles disponíveis.

Para decidir se o projeto de investimento deve ou não ser aceito, a metodologia clássica propõe a utilização de outros índices, como o *payback*, a Taxa Interna de Retorno (TIR), o Índice de Rentabilidade (IR), a Análise de Sensibilidade e Cenários e a Análise de Ponto de Equilíbrio, sendo os dois últimos ligados a percepção de risco.

O *payback* é obtido, basicamente, pelo número de períodos necessário dos fluxos de benefícios provenientes do projeto de investimento até se atingir o valor do investimento; quanto mais rápido se recupera o valor investido, melhor é o investimento. Ross (2002) alerta para alguns problemas no uso do *payback*, assumindo que o VPL é ainda a melhor forma de decidir pela aceitação do projeto.

Já a TIR, o raciocínio básico é o de que se procura obter uma única cifra para sintetizar os méritos de um projeto. Essa cifra é interna ou intrínseca ao projeto e não depende do mercado de capitais, apenas dos fluxos de caixa gerados pelo projeto. A TIR é a taxa que faz com que o VPL do projeto seja nulo. Sendo assim, o projeto deve ser aceito caso a TIR seja superior à taxa de desconto e rejeitá-lo caso seja inferior. O cálculo da TIR é feito por tentativas até se atingir o valor nulo do VPL e também pode ser obtido por calculadoras financeiras de forma extremamente simples.

O IR é obtido pelo quociente entre o valor presente dos fluxos de caixa futuros esperados, posteriores ao investimento inicial, e o montante do investimento inicial. Caso o IR seja maior do que 1, o projeto deve ser aceito, caso seja menor do que 1, deverá ser rejeitado.

A análise de sensibilidade e de cenários, além da análise do ponto de equilíbrio estão ligados ao risco dos fluxos de caixas não se concretizarem conforme o que foi planejado. O fluxo de caixa deve prever receitas, custos variáveis e custos fixos, sendo que cada um desses itens pode variar e prejudicar o VPL calculado.

A metodologia clássica propõe a consideração de cenários pessimistas, prováveis e otimistas para avaliar em que grau o VPL pode variar caso haja dificuldades no projeto em gerar o fluxo de caixa esperado. O VPL é, então, calculado em cima dos três cenários apresentados, dando ao analista melhor amplitude para a tomada de decisão.

Da mesma forma, a análise do ponto de equilíbrio dá a noção de quanto o projeto deverá render de lucro contábil ou de VPL calculado para que o projeto fique em equilíbrio, dando um complemento útil à análise de sensibilidade. Como afirmado no início desse tópico, o enfoque dado por esse trabalho é financeiro, sendo que a análise do ponto de equilíbrio para o fator lucro não será utilizada.

No caso do valor presente dos fluxos de caixa, o cálculo é feito com base no preço de venda, nos custos fixos e variáveis, na depreciação e na tributação referente às vendas. O resultado dessa conta é o volume mínimo de vendas que o projeto deve oferecer para que os custos sejam compensados, incluindo-se ainda o custo de oportunidade dada pela taxa de desconto utilizada no projeto.

2.3.2 A avaliação do projeto de investimento pela metodologia de Souza & Clemente (2004)

A metodologia proposta por Souza & Clemente (2004) também se baseia no fluxo de caixa descontado e consiste em gerar dois conjuntos de indicadores. O primeiro conjunto objetiva melhorar a percepção de retorno/rentabilidade: Valor Presente Líquido (VPL); Valor Presente Líquido Anualizado (VPLa); Índice Benefício/Custo (IB/C) e Retorno Adicional do Investimento (ROIA)

O segundo conjunto objetiva melhorar a percepção do risco: A relação entre a Taxa de Mínima Atratividade e Taxa Interna de Retorno e (TMA/TIR); a relação *payback* descontado/período de recuperação (N); Risco de Negócio; Risco de Gestão e Grau de Comprometimento da Receita (GCR). Esses indicadores são expressos em uma escala entre 0 e 1, onde 1 representa o risco máximo.

Os autores argumentam que, para decisões de investimentos, o uso conjunto desses indicadores resulta em informações mais consistentes do que o uso isolado de qualquer um deles (Abordagem Clássica) e tem como ponto forte o aprofundamento da discussão do risco e o seu confronto com a expectativa de retorno.

Na metodologia de Souza & Clemente a TMA (Taxa de Mínima Atratividade) é a melhor taxa, com baixo grau de risco, disponível para aplicação do capital em análise e essa escolha deve ser compatível com o perfil do investidor. Eles propõem que se use a remuneração dos títulos de baixo risco (CDB's, RDB's, fundos mútuos, ...) como taxa de desconto. A diferença entre a metodologia clássica e a de Souza e Clemente (2004) é que a TMA não incorpora o prêmio pelo risco.

Dessa forma, a rentabilidade obtida (ROIA) considerará como ganho apenas o excedente sobre aquilo que já se tem, isto é, o que será obtido além da aplicação do capital a TMA.

Dado que, tanto a TMA como a TIR dependem de fatores sistêmicos e conjunturais, é plausível que elas sejam interpretadas como variáveis aleatórias. Dessa forma, Souza & Clemente (2004) argumentam que o risco financeiro de um projeto de investimento (probabilidade de se ganhar mais, aplicando na TMA, do que no projeto de investimento) pode ser medido pela probabilidade da TIR ser menor do que a TMA quando as distribuições de probabilidade forem conhecidas. A Figura 4 ilustra essa situação.

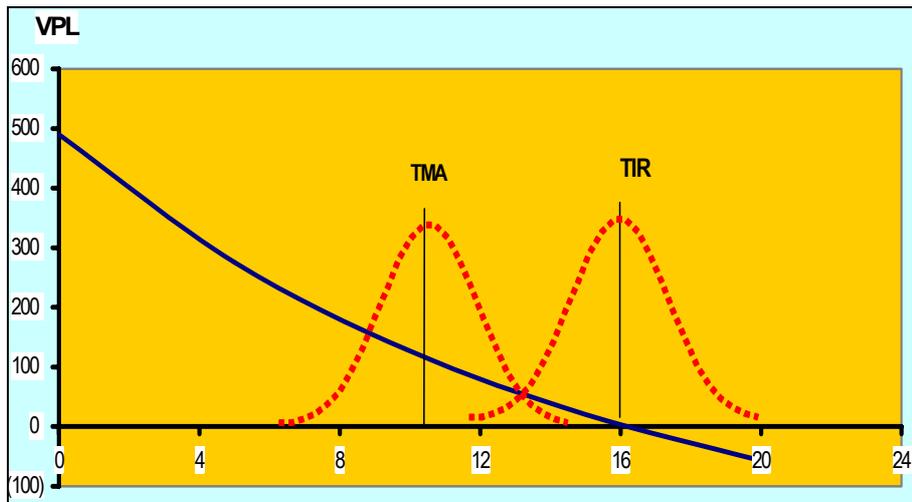


Figura 4: Relação VPL, TMA e TIR para avaliar o risco

FONTE: Souza & Clemente (2004)

Contudo, mesmo não se conhecendo as distribuições de probabilidades, pode-se interpretar a proximidade da TIR em relação a TMA como uma medida de risco. Por esse motivo, a TIR, ao contrário da abordagem clássica para análise de projetos, é classificada como indicador de risco. Assim, a razão TIR/TMA , medida na escala 0 a 1, pode ser utilizada como *proxy* do risco financeiro do projeto de investimento (SOUZA E CLEMENTE, 2004).

Também na metodologia de Souza & Clemente (2004), o *payback* descontado é interpretado como um indicador de risco. Ao relacionar o *payback* com a vida útil do projeto (N) melhora-se a percepção do risco, em uma escala de 0 a 1, quanto à recuperação do capital investido.

A metodologia de análise também incorpora a proposição de Kreuz *et alli* (2004), que utiliza a opinião de especialistas (Método Delphi) para inferir dois outros tipos de risco: Risco de Gestão e Risco de Negócio.

O Risco de Gestão está associado ao grau de competência do grupo gestor em empreendimentos similares, à competência técnica em produção e comercialização (incluindo-se aí a motivação para a inovação) e a saúde financeira do grupo em análise. Os autores recomendam um aprofundamento da discussão sobre a gestão de competências, comprometimento do grupo gestor e suas implicações para o sucesso do projeto.

O Risco de Negócio está associado a fatores conjunturais e não controláveis que afetam o ambiente do projeto. Inclui-se aí o grau de concorrência, as barreiras a entrada e a saída, as tendências da economia e do setor em análise. A análise de pontos fortes e pontos fracos (Análise SWOT), à luz das oportunidades e das ameaças disponível em vários livros textos sobre estratégia empresarial, é recomendada como ponto de partida para a avaliação do Risco de Negócio. Ênfase deve ser dada a volatilidade da demanda e probabilidades de desabastecimentos dos principais insumos.

O procedimento, proposto por Kreuz *et alli.* (2004), para a obtenção dos indicadores de Risco de Negócios e do Risco de Gestão foi estruturado da seguinte forma:

- Selecionar, no mínimo, três especialistas do setor e esclarecer a eles o objetivo do trabalho e os conceitos de Risco de Gestão e Risco do Negócio;
- Apresentar, em separado, para cada especialista, o projeto e os resultados dos indicadores de retorno, da TIR e do *Payback* descontado;
- Enfatizar as diferenças entre Risco de Gestão e Risco do Negócio e solicitar que cada especialista atribua um número de 0 a 1 (sendo 1 o risco máximo) para cada um dos dois tipos de riscos;
- Analisar as respostas e verificar se houve convergência dos resultados. Caso isso não ocorra, divulgar os resultados (sem nominar o avaliador) e solicitar que cada especialista, levando em conta os resultados dos outros avaliadores, reveja a sua nota buscando uma convergência, via consenso, dos resultados atribuídos. Caso persista a divergência, solicitar que cada especialista justifique, de forma sucinta, a sua posição;
- Divulgar as justificativas e solicitar, uma vez mais, que cada especialista reveja a sua nota;

- Caso não ocorra a convergência podem-se, dependendo da relação custo/benefício, reunir os especialistas para que possam argumentar e esclarecer o porquê dos valores atribuídos;
- Usar os valores médios para estimar o Risco de Gestão e o Risco do Negócio.

O Método Delphi é considerado inviável para pequenos e médios empreendimentos, já que o custo para se obter a informação e a reunião de profissionais que avaliem o negócio em questão agrega um custo incompatível com um projeto de pequeno ou médio porte.

Quando se fala em Risco de Negócio, pouco se pode aproveitar das relações matemáticas colocadas até aqui, haja vista que sua análise é subjetiva e variável de acordo com o ramo de atividade de cada empresa. Há sugestões pouco conceituadas de que o risco de negócio está associado a fatores não controláveis que afetam a empresa.

Determinados setores, como a energia eólica, determinam seus riscos de negócio por meio de metodologias climáticas em relação ao vento e, com isso, estabelecem parâmetros matemáticos para mensuração. Outro exemplo é o setor da agroindústria, que tem seu negócio ameaçado por conta de aspectos fitossanitários, variações climáticas acentuadas e até preços de mercado não competitivos em função de super oferta de produtos.

No caso das micros e pequenas empresas, o que se procura obter é uma síntese do que há de comprovado na literatura ou na prática de fatores condicionantes de risco de negócio que possam ser de alguma forma mensurados.

A exemplo dos Riscos de Negócio, o Risco de Gestão também é ainda pouco mensurado pelo empreendedor. No entanto, há algumas metodologias que podem contribuir para a associação que se pretende explorar nesse trabalho. A própria maneira como é tomada a decisão de empreender (investir no novo negócio), já é um referencial ao que se considera administração do risco de gestão, além dos riscos operacionais de não se controlar com eficácia o que havia sido planejado.

Ainda na metodologia de Souza e Clemente (2004), o Grau de Comprometimento da Receita (GRC) é obtido do fluxo de lucro do projeto e também é interpretado como uma medida de risco. O GRC nada mais é do que uma razão entre o faturamento máximo e o ponto de equilíbrio, conforme demonstrado na Figura 5, que

apresenta a relação custo-volume-lucro e a segurança, ou risco operacional do projeto:

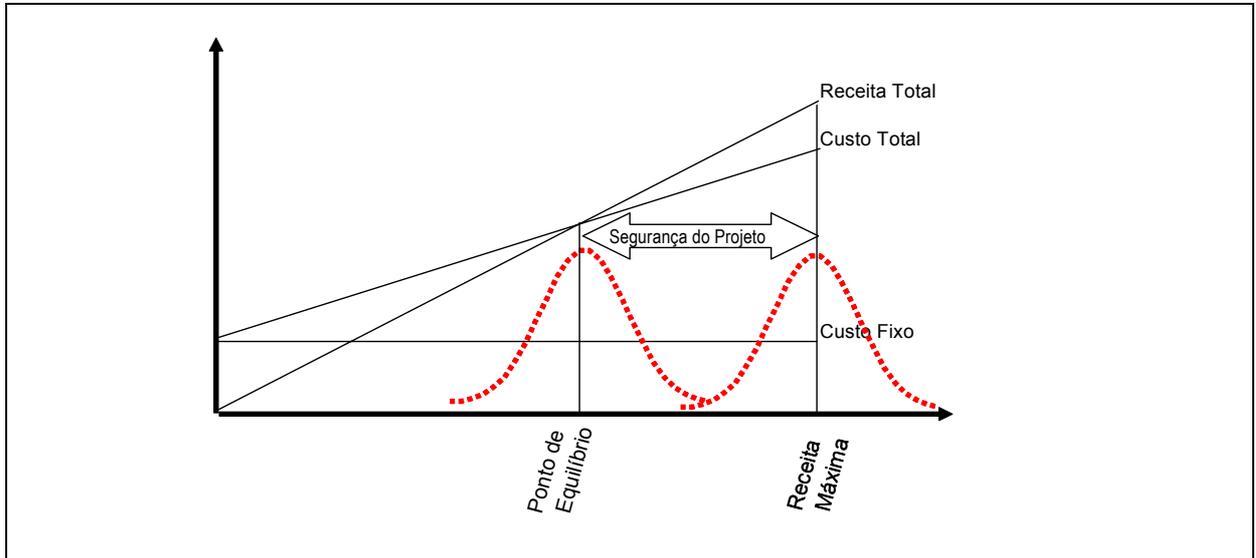


Figura 5: Relação custo-volume-lucro e segurança do projeto

FONTE: Souza (2005)

Dessa forma, todos os cinco indicadores de risco podem ser expressos numa escala de 0 a 1. A Figura 6 sumariza um exemplo dessa relação de risco máximo versus risco percebido.

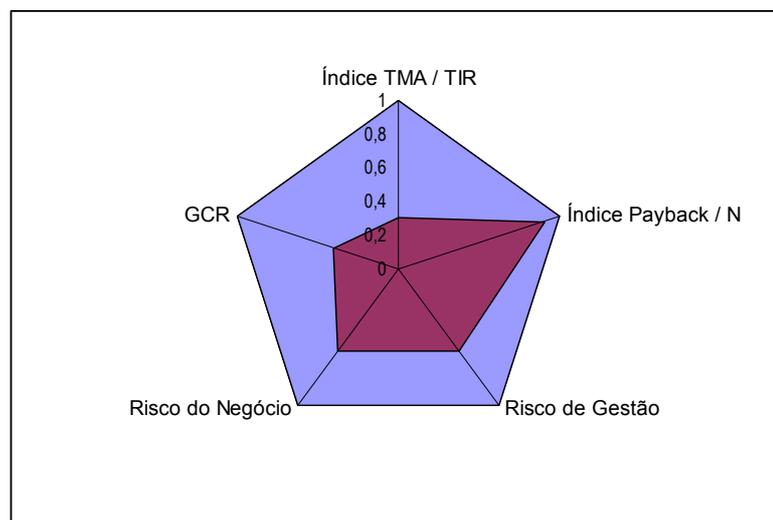


Figura 6: Relação Risco percebido *versus* risco máximo

FONTE: Souza (2005)

Segundo Souza e Clemente (2004) há duas distinções importantes em relação à clássica: com base nas duas curvas da Figura 3, pode-se observar que, além da proximidade entre as variáveis ser uma percepção de risco, a variação é consequência de alterações na taxa mínima de atratividade (TMA) ou nos fluxos esperados de caixa (TIR), sendo essa última semelhante à abordagem clássica sobre análise de cenário e de sensibilidade.

Incorpora-se, a partir dessa suposição, os fluxos de caixa não determinísticos. Neste caso, os indicadores VPL, VPLa, IBC, ROIA e TIR podem ser usados também para fluxos aleatórios, pois o que se determinará para cada indicador é a sua média, variância e desvio padrão. Dessa forma, o tomador de decisão poderá, considerando a distribuição de probabilidade de cada indicador, optar ou não pela implantação do projeto. A TMA também pode utilizar essas variáveis estatísticas para melhorar a percepção do risco dentro de uma distribuição calculada, conforme citado no parágrafo anterior.

2.3.3 Críticas às metodologias de análise e decisão de investimentos

A metodologia clássica é, sem dúvida, a mais utilizada para avaliação de ações, valorar empresas e para análise e decisão de investimentos. A proposta de Multi-índices de Souza & Clemente (2004) apresenta uma alternativa para a quebra desse paradigma, pois incorpora outros índices que devem ser analisados em conjunto para uma melhor percepção de rentabilidade e do risco.

O risco propriamente dito é melhor avaliado pelos autores, já que usa a relação TIR/TMA e o *payback* descontado/N como variáveis exclusivamente de risco, diferentemente da metodologia clássica que tem o objetivo de proporcionar a viabilidade financeira do projeto. A análise de sensibilidade é mais objetiva que a observada na clássica, já que estipula cálculos estatísticos para a melhor interpretação.

De fato, a TIR já vem sofrendo ataques sobre sua eficácia em avaliar investimentos de capital. A *HSM Management* 48 de janeiro – fevereiro 2005 de autoria de John Kelleher e Justin MacCormack, traz um artigo intitulado - Cuidado com a TIR, em que apresentam duas pesquisas importantes realizadas nos Estados Unidos sobre o uso equivocado da Taxa Interna de Retorno. A primeira é que 75%

dos diretores financeiros quase sempre utilizam a TIR para avaliar projetos de investimentos e a segunda que, de 30 executivos pesquisados informalmente, apenas seis se mostraram perfeitamente cientes das principais deficiências da TIR.

Ainda segundo os autores, por décadas os livros acadêmicos de finanças e os professores de economia têm emitido sinais de alerta para o fato de que os cálculos típicos da TIR envolvem premissas de reinvestimentos que fazem um projeto ruim parecer bom e um projeto bom parecer melhor ainda. No entanto, até 1999, as pesquisas acadêmicas constataram que três quartos dos diretores financeiros sempre, ou quase sempre, utilizam a TIR para avaliar seus projetos de investimentos.

O artigo alerta ainda que a solução é abolir completamente o uso da TIR, ou, caso continuem a usá-la, que se faça ajustes exigidos pelo pressuposto mais perigoso inerente a esse critério: o de que os fluxos de caixa intermediários são reinvestidos a taxas de retorno iguais a TIR.

E é exatamente pelo uso inapropriado da TIR para cálculos de rentabilidade que a proposta de Souza & Clemente (2004) consolida a idéia de que a TIR pode ser melhor utilizada em relação ao risco, deixando os cálculos de retorno do projeto para outro grupo de variáveis.

Porém, embora a proposta de Souza & Clemente (2004) incorpore o Risco de Gestão e o Risco de Negócio para melhorar a análise do projeto de investimento, sua aplicação é feita pelo método *Delphi*, que recorre a opiniões de especialistas para se atribuir valores entre 0 e 1 que possam mensurar o grau de risco que o projeto incorre.

Obviamente que esse método só pode ser aplicado para grandes empresas, pois somente essas possuem condição financeira e estrutural para contratar especialista e obter essa informação. No caso das pequenas e médias empresas esse método é inviável, sendo que o desafio desse trabalho é o de encontrar um meio para melhorar a percepção de risco dos empreendedores em relação ao seu negócio e a sua gestão.

Como afirmado anteriormente, o pressuposto básico é o de que a Matriz *SWOT*, disponível em diversas literaturas sobre estratégia, pode trazer luz a essa questão. Outras, como a Gestão de Competência de Hamel e Prahalad (1995) e o Capital Intelectual de Stewart (1998) podem contribuir para esse aprimoramento.

Essas bibliografias serão estudadas ao longo da dissertação e deverão ser incorporadas na resposta aos objetivos do trabalho.

Outra abordagem que merece destaque na elaboração de um modelo de avaliação de viabilidade adaptado para pequenos e médios empreendimentos é a metodologia COSO, que visa identificar os riscos inseridos na gestão por meio dos objetivos que a empresa se propõe a alcançar, tendo como base o melhor controle sobre os principais riscos que podem levar a empresa ao fracasso. Decorre daí um novo pressuposto: as empresas falham porque avaliam mal seus projetos de investimentos, ou porque tem deficiência nos controles? Essa é uma outra abordagem para o Risco de Gestão que esse trabalho pretende elucidar.

No entanto, cabe salientar que essa metodologia é utilizada exclusivamente para grandes corporações e por isso servirá de base para a elaboração da proposta, conforme melhor explicitado a seguir.

2.3.4 COSO (*The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission*)

Em 1985, foi criada, nos Estados Unidos, a *National Commission on Fraudulent Financial Reporting* (Comissão Nacional sobre Fraudes em Relatórios Financeiros), uma iniciativa independente, para estudar as causas da ocorrência de fraudes em relatórios financeiros/contábeis. Esta comissão era composta por representantes das principais associações de classe de profissionais ligados à área financeira. Seu primeiro objeto de estudo foi os controles internos.

Em 1992 publicaram o trabalho "*Internal Control - Integrated Framework*" (Controles Internos – Um Modelo Integrado). Esta publicação tornou-se referência mundial para o estudo e aplicação dos controles internos. Posteriormente a Comissão transformou-se em Comitê, que passou a ser conhecido como COSO – *The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission* (Comitê das Organizações Patrocinadoras).

O COSO é uma entidade sem fins lucrativos, dedicada à melhoria dos relatórios financeiros pela ética, efetividade dos controles internos e governança

corporativa. É patrocinado por cinco das principais associações de classe de profissionais ligados à área financeira nos Estados Unidos, a saber:

- AICPA - *American Institute of Certified Public Accounts* (Instituto Americano de Contadores Públicos Certificados);
- AAA - *American Accounting Association* (Associação Americana de Contadores);
- FEI - *Financial Executives International* (Executivos Financeiros Internacionais);
- IIA - *The Institute of Internal Auditors* (Instituto dos Auditores Internos);
- IMA - *Institute of Management Accountants* (Instituto dos Contadores Gerenciais).

O Comitê trabalha com independência, em relação a suas entidades patrocinadoras. Seus integrantes são representantes da indústria, dos contadores, das empresas de investimento e da Bolsa de Valores de Nova York. O primeiro presidente foi James C. Treadway, de onde veio o nome "*Treadway Commission*". Atualmente John Flaherty ocupa a presidência.

A metodologia do COSO

Para os integrantes do COSO, o ponto de partida é a definição de controle interno. O que é e para que servem os controles internos? O grupo chegou à seguinte definição: Controle Interno é um processo, desenvolvido para garantir, com razoável certeza, que sejam atingidos os objetivos da empresa, nas seguintes categorias:

- Eficiência e efetividade operacional (objetivos de desempenho ou estratégia): esta categoria está relacionada com os objetivos básicos da entidade, inclusive com os objetivos e metas de desempenho e rentabilidade, bem como da segurança e qualidade dos ativos;

- Confiança nos registros contábeis/financeiros (objetivos de informação): todas as transações devem ser registradas, todos os registros devem refletir transações reais, consignadas pelos valores e enquadramentos corretos;
- Conformidade (objetivos de conformidade) com leis e normativos aplicáveis à entidade e sua área de atuação.

De acordo com a definição anterior, o objetivo principal dos controles internos é auxiliar a entidade atingir seus objetivos. Controle interno é um elemento que compõe o processo de gestão e é responsabilidade de todos. Só se é conveniente medir e gerenciar riscos à medida que objetivos e metas sejam traçadas pela administração da empresa.

Independentemente de seu porte, a definição de visão, missão, objetivos e metas faz parte de qualquer planejamento empresarial. O COSO fundamenta essa necessidade aliando o controle dos riscos à condição de perpetuidade de uma entidade. Essa definição normalmente é aplicada a grandes corporações, mas pode enquadrar-se perfeitamente às micro e pequenas empresas, já que o objetivo de sucesso do empreendimento independe de seu porte.

O controle interno proporciona uma garantia razoável, nunca uma garantia absoluta e, quando efetivo, auxilia a entidade na consecução de seus objetivos, mas não garante que eles serão atingidos, uma vez que envolve outros fatores, a exemplo de:

- Custo/benefício: todo controle tem um custo, que deve ser inferior à perda decorrente da consumação do risco controlado;
- Conluio entre empregados: da mesma maneira que as pessoas são responsáveis pelos controles, estas pessoas podem valer-se de seus conhecimentos e competências para burlar os controles, com objetivos ilícitos.
- Eventos externos: estão além do controle de qualquer organização. Exemplo disso foram os acontecimentos do dia 11/09/2001, nas torres gêmeas do *World Trade Center* nos Estados Unidos. Quem poderia prever ou controlar os fatos ocorridos?

De acordo com a metodologia do COSO, controle interno é um processo constituído por cinco elementos inter-relacionados entre si e que possui a seguinte estrutura: Monitoramento (*Monitoring*), Informação e Comunicação (*Information & Communication*); Atividade de Controle (*Control Activities*); Avaliação e Gerenciamento dos Riscos (*Risk Assessment*) e Ambiente de Controle (*Control Environment*).

Avaliação e Gerenciamento dos Riscos (*Risk Assessment*)

As funções dos controles internos estão relacionadas ao cumprimento dos objetivos da entidade. Portanto, a existência de objetivos e metas é condição *sine qua non* para a existência dos controles internos. Se a entidade não tem objetivos e metas claros, não há necessidade de controles internos.

Uma vez estabelecidos e clarificados os objetivos, deve-se: (1) identificar os riscos que ameacem o seu cumprimento; e (2) tomar as ações necessárias para o gerenciamento dos riscos identificados.

Avaliação de riscos é a identificação e sua análise está associada ao não cumprimento das metas e objetivos operacionais de informação e de conformidade. Este conjunto forma a base para definir como estes riscos serão gerenciados. A identificação e o gerenciamento dos riscos é uma ação proativa, que permite evitar surpresas desagradáveis e é responsabilidade da Administração da empresa.

Identificação dos riscos

Risco é a probabilidade de perda ou incerteza associada ao cumprimento de um objetivo. Para cada objetivo proposto deve ser feito um processo de identificação dos riscos. Como auxílio neste processo de identificação dos riscos, sugere-se que se obtenha respostas para as perguntas abaixo, para cada objetivo elencado, anotando as respostas que representarem uma ameaça possível:

1. O que pode dar errado?
2. Como e onde poderá haver falha?

3. Onde a organização é vulnerável?
4. Quais ativos deverão ser protegidos?
5. Como a organização pode ser roubada ou furtada?
6. Como poderiam interromper as operações da organização?
7. Como saber se os objetivos foram (ou não) alcançados?
8. Quais decisões requerem mais análise?

Análise dos Riscos

Uma vez identificados os riscos, deve-se avaliá-los, levando em conta os seguintes aspectos:

- 1 Qual a probabilidade (frequência) dos riscos ocorrerem?
- 2 Em caso de ocorrer, qual seria o impacto nas operações, considerando os aspectos quantitativos e qualitativos?
- 3 Quais ações seriam necessárias para administrar os riscos identificados.

A estrutura do COSO atribui a necessidade da mensuração e gerenciamento dos riscos no ambiente da empresa como forma de proteção dos ativos da empresa. A utilização dessa estrutura está consolidada pela Auditoria Interna de todo o mundo e sua eficácia é facilmente comprovada. Recorrer a essa *expertise* é uma forma de trazer para o ambiente da micro e pequena empresa a experiência de algo que dá certo e que pode ser adaptado a medida dos riscos de cada segmento empresarial.

2.4 PLANO DE NEGÓCIO

O empreendedor é aquele que desenvolve todo o processo de empreender em quatro fases principais: identificação de oportunidade, elaboração do plano de negócio, busca de recursos e gerenciamento do negócio (DORNELAS, 2001). O plano de negócios serve tanto para balizar os caminhos a serem seguidos pelo empresário antes da implantação de seu empreendimento, quanto depois de implantado para ajudá-lo no controle de suas atividades.

Segundo Greatti (2003), o plano de negócio pode ser visto como uma ferramenta com o propósito de validar uma idéia de um novo produto ou serviço, orientar a implantação de um negócio, promover a identificação e a sensibilização de potenciais parceiros, servir de referencial para acompanhamento e avaliação de objetivos traçados e, ainda, ser um importante instrumento de captação de recursos para viabilização do novo empreendimento.

O plano de negócio é, para Degen (1989), a formalização das idéias do empreendedor, da oportunidade, do conceito dos riscos do negócio, das medidas para minimizá-los, das experiências similares, das respostas aos pré-requisitos, da estratégia competitiva, bem como do plano de marketing, operacional e financeiro, com o objetivo de analisar a viabilidade do novo negócio.

Dolabela (1999) argumenta que a elaboração do plano de negócio não garante a eliminação total dos riscos e nem mesmo o sucesso da empresa, mas evita que muitos erros sejam cometidos pela falta de análise.

Embora sua função seja primordial para a fase inicial do empreendimento, o plano de negócio é uma ferramenta dinâmica, viva, e deve ser sempre atualizada, pois, segundo Santos e Pereira (1995), ele é um instrumento de análise permanente da situação do negócio não só na fase de criação do empreendimento, como também nas fases de “decolagem” e de consolidação da empresa.

O plano de negócio é estruturado de forma a atender o público ao qual se destina, pois dependendo do tipo de negociação que está sendo realizada pode-se requerer tipos de informações diferentes. Santos e Pereira (1995) admitem que o plano de negócio é, além de um instrumento de análise, utilizado também para obtenção de financiamentos, empréstimos, negociação de incubadoras, atração de novos sócios, envolvimento com clientes e fornecedores, controle interno, integração da equipe e envolvimento dos empregados e colaboradores. Greatti (2003) pondera

que as informações nele contidas devem ser orientadas ao tipo de público com o qual se deseja comunicar, enfatizando as partes que interessam ao leitor.

O plano de negócios é uma parte do processo de empreender e uma ferramenta para balizar a implantação e condução da empresa. Auxilia, minimiza o risco e é estruturado de forma a atender o público ao qual se destina. É nessa dimensão que ele pode auxiliar o empresário no gerenciamento dos riscos.

Para auxiliar nessa questão é preciso estudar os modelos de planos de negócio recomendados por instituições ligadas ao fomento do empreendedorismo e disponíveis na literatura. Dornelas (2001) argumenta não existir uma estrutura rígida e específica para um plano, pois cada negócio tem particularidades e semelhanças, sendo impossível definir um padrão exato e universal. Como qualquer ciência que não seja a exata, pressupor o contrário seria um erro.

2.4.1 Plano de negócio proposto pelo SEBRAE

Segundo o Sebrae, o plano de negócios é um instrumento que visa estruturar as principais concepções e alternativas para uma análise correta de viabilidade do negócio pretendido, proporcionando uma avaliação antes de colocar em prática a nova idéia e reduzindo assim as possibilidades de perdas de recursos e esforços em um negócio inviável. Também é utilizado para a solicitação de empréstimos e financiamento junto a instituições financeiras, bem como para a expansão da empresa. O plano de negócios proposto pelo Sebrae é composto por onze etapas, conforme segue:

- Caracterização do empreendimento

A questão visa conhecer a finalidade do plano de negócios: criando um negócio (implantação), expandindo um negócio já existente (Expansão/Modernização) ou modificando a localização de sua empresa (relocalização). O objetivo é identificar de forma clara e objetiva o ramo em que se pretende atuar e os motivos que o levaram a tomar esta decisão.

- Análise de mercado e competitividade

Muitas oportunidades são encontradas pela identificação de tendências. Estas tendências merecem rigorosa atenção por parte das empresas para se detectar uma nova oportunidade. As ameaças também são uma constante e surgem de todas as esferas: o desinteresse do mercado consumidor pelo produto, a entrada de novos concorrentes com importantes diferenciais competitivos, ou a carência de insumos e matérias-primas necessários para o produto. Por isso, a atenção às mudanças, denominada sinais de mercado, deve ser total e contínua, de modo a interagir com previsibilidade e consistência.

- Localização e instalação

Deve ser feita a análise dos diversos pontos potenciais existentes para tomar uma decisão sobre o local a ser instalado sua empresa. A escolha do local e o espaço físico onde se pretende instalar o negócio são decisões muito importantes para o sucesso do empreendimento. O local deve oferecer infra-estrutura necessária ao negócio, ter acesso facilitado aos clientes e fornecedores para propiciar o seu crescimento.

A alocação e distribuição de seus diversos recursos (mercadorias, estantes, gôndolas, vitrines, prateleiras, depósitos e outros) nas instalações também são importantes para a integração das atividades a serem executadas para a conquista de níveis de produtividade satisfatórios ao negócio. O benefício que um bom arranjo físico (*layout*) pode trazer é, por exemplo: uma maior facilidade de localização dos itens por parte do cliente, um fluxo mais ágil dos materiais, uma disposição mais adequada, etc.

- Consumidor

Definir qual o mercado potencial. Mercado potencial significa identificar o público principal – para quem se pretende produzir, vender, prestar serviços, etc. (região, sexo, costumes, estilo de vida, renda). Esta análise pode ser estendida para o tipo de empresa (porte, ramo de atuação, nível de faturamento, comércio,

indústria) que poderá ser atendida pelo produto/serviço. Deve ser priorizado o mercado identificado.

Dimensionar o mercado principal. As informações quanto ao raio de atuação da empresa, tamanho de mercado, número de clientes/clientes potenciais dentre outras variáveis, podem ser obtidas pela consulta em bancos de dados, de censos econômicos e demográficos, publicações especializadas do setor, associações comerciais e de classes, sindicatos, órgãos do governo federal, estadual e municipal, com os concorrentes ou ainda em pesquisas de mercado junto ao mercado-alvo.

Averiguar se o setor possui sazonalidade no consumo. A sazonalidade está ligada diretamente a variação da demanda dos produtos/serviços da empresa. Ao conhecer as oscilações que os produtos/serviços possam sofrer em determinadas épocas do ano, o empresário deve pensar em alternativas para resolver o problema, como a inserção de novos produtos, promoção, etc.

- Fornecedor

Identificar os fornecedores, considerando a localização, preço, forma e prazos de pagamento, disponibilidade de fornecimento, lote mínimo de compra, etc. Todos esses fatores devem ser levantados para que a empresa possa avaliar a melhor opção para suas necessidades.

Analisar se setor possui sazonalidade no fornecimento de matérias-primas para produção. Deve ser observado que a disponibilidade de matéria-prima durante os diversos períodos do ano podem sofrer alterações. Logo, é fundamental que a empresa analise a possibilidade de insumos substitutos para que não comprometa a sua cadeia de produção.

- Concorrente

Identificar quais são seus concorrentes e seus pontos fortes e fracos, canais de distribuição, custos e preços de venda praticados, políticas de crédito e formas de divulgação. O conhecimento sobre a concorrência é importante para que a empresa esteja atenta a todos os acontecimentos que estão em torno de seu

mercado. Pode também auxiliá-lo na definição de estratégias de atuação junto aos concorrentes.

- Pessoal

Dimensionar a equipe de trabalho, relacionando número de empregados, cargos, salários e encargos sociais esperados. Nesta etapa deve ser feito um resumo das responsabilidades e qualificações de cada pessoa. Inicialmente, deve-se elaborar o organograma da empresa definindo claramente as funções e linhas hierárquicas, pois isso ajudará a definir o perfil das pessoas que serão contratadas. Definir o número de pessoas, quais serão seus cargos, funções e responsabilidades e principalmente a qualificação exigida para realizar o trabalho a contento. Com estas informações, o empresário terá condições de procurar no mercado o profissional adequado às necessidades e aliado aos recursos disponíveis.

- Produtos e serviços

Relacionar os produtos/serviços que serão oferecidos pela empresa e suas características. Ao descrever o seu produto ou serviço, deverá deixar bem claro suas vantagens e benefícios. Citar aspectos que levarão o consumidor a escolher o seu produto/serviço, em vez de outros disponíveis no mercado. Deve-se aqui estabelecer as áreas de diferenciação. Listar as vantagens do produto em relação aos concorrentes, tais como patente, registro de marca, exclusividade, etc. Se no final chegar à conclusão que a vantagem está do outro lado, registrar as modificações que serão feitas para reverter este quadro. O produto/serviço deve ser melhor do que os dos outros.

- Estratégia competitiva

Definir uma estratégia competitiva com base nas variáveis: liderança no custo e diferenciação. A estratégia é fundamental para traçar um direcionamento do seu negócio. Essa estratégia pode ser alcançada pelo controle efetivo dos custos ou até mesmo buscar um diferencial no que se refere a qualidade dos produtos/serviços, atendimento, tecnologia, marketing, etc.

- Plano de marketing e comercialização

Apresentar quais as estratégias de comunicação que serão utilizadas para a divulgação do negócio e/ou produtos/serviços. Devem ser analisados os meios de comunicação (rádio, TV, mala direta, internet, carro de som, “rádio poste”, faixas, jornal, telemarketing) que a empresa irá utilizar, sua frequência e custo.

Descrever quais os canais de distribuição que se pretende utilizar. A forma com que se vai levar o produto/serviço ao mercado irá influir no alcance do cliente potencial, na sua capacidade de atingir novos mercados e no seu dimensionamento. A empresa pode adotar uma série de canais para isso, como: vendedores internos e externos, representantes, franquias, internet, etc.

Definir a marca para a empresa e/ou produtos/serviços. Uma marca bem trabalhada pode contribuir de forma efetiva para o sucesso do negócio. Ela está associada a qualidade de seu produto/serviço, a credibilidade da empresa junto aos clientes, enfim, consolida uma imagem no mercado. Deve-se estar atento para sua facilidade de pronúncia e de memorização para fácil lembrança e associação com o produto/serviço.

Definir uma estratégia de posicionamento/imagem em relação ao mercado. A ação visa buscar uma afinidade com o cliente potencial. Pretende direcionar todo esforço de marketing no sentido de associar o negócio às diversas características que são atribuídas ao mercado. Exemplo: “empresa tradicional”, “empresa jovem”, “empresa de vanguarda”, etc.

- Investimentos

Relacionar os investimentos necessários para a implantação de seu negócio. O empreendedor poderá detalhar alguns itens, identificando a quantidade, o valor unitário, o total de cada um deles, etc. Nesse tópico, doze passos são sugeridos e o Sebrae apresenta exemplos para cada um deles que aqui não serão reproduzidos:

1. Levantar o investimento fixo (máquinas, instalações, móveis e utensílios). Ver valor total no quadro de investimentos;
2. Estimar os custos fixos mensais;

3. Pesquisar o percentual de impostos e comissões aos vendedores e funcionários;
4. Estimar o faturamento, as compras e o montante de impostos e comissões aos vendedores e funcionários;
5. Calcular a margem de contribuição e o seu índice;
6. Calcular o ponto de equilíbrio;
7. Definir qual o lucro esperado para o faturamento estimado;
8. Determinar o estoque inicial ou de segurança;
9. Calcular a necessidade de capital de giro;
10. Definir o investimento necessário considerado o investimento fixo mais a necessidade de capital de giro;
11. Calcular a Taxa de rentabilidade: $(\text{lucro dividido pelo investimento necessário}) \times 100$;
12. Calcular o prazo de retorno do investimento: $\text{investimento necessário dividido pelo lucro}$.

Conforme o SEBRAE (2005), o Plano de Negócios a ser desenvolvido não representa somente um instrumento de planejamento formalizado em um papel. Ele deve estar integrado a toda a empresa, difundido e retroalimentado permanentemente com novas informações que possam contribuir para o sucesso organizacional. O planejamento também deve ser flexível a novas realidades, adaptável a novos paradigmas, sob pena de tornar-se um instrumento ultrapassado e não efetivo. Empreender é sempre um risco, mas empreender sem planejamento é um risco que pode ser evitado. O plano de negócios, apesar de não ser a garantia de sucesso, ajuda, entre outras coisas, na tomada de decisões, assim como a não se desviar dos objetivos iniciais.

Apesar do SEBRAE se esforçar em colocar o risco como uma variável importante para a análise do empreendimento, não se observa, nos doze passos elencados, a preocupação condizente com suas próprias afirmações. O modelo de Plano de Negócio proposto pelo SEBRAE não enfatiza e não proporciona ao empreendedor uma visão dos riscos que podem incorrer no projeto.

2.4.2 Planos de Negócios disponíveis na literatura

Greatti (2003) sintetizou uma estrutura abrangendo pontos indispensáveis na elaboração do plano de negócio que aparecem freqüentemente na literatura sobre o assunto. Segue sua síntese:

- Parte introdutória: Composta de Capa, Índice Analítico ou Sumário e Sumário Executivo. A Capa deve conter as principais informações que caracterizem de forma clara a empresa e o negócio. O sumário deve contar os títulos de todas as seções e subseções do plano com as respectivas páginas. Já o sumário executivo é uma das partes mais importante, pois apresenta de forma sintetizada tudo que será abordado no trabalho de forma a despertar no leitor interesse pelo assunto. É no sumário executivo que deve ser explicitado qual o público alvo com o qual se pretende comunicar, dando ênfase nos assuntos que mais interessam;
- Descrição da Empresa ou do Negócio: Apresenta-se uma breve descrição da empresa: estrutura legal, localização, infra-estrutura, seguros, segurança interna, segurança de terceiros e parceiros estratégicos. É importante comentar sobre o que é o projeto, como surgiu e mostrar que a futura empresa apresenta diferenciais competitivos, tendo consigo um produto ou serviço que seja útil para seus clientes ou que satisfaça mais do que os concorrentes;
- Descrição da Administração e da Estrutura Organizacional: Apresentar a equipe de gestão e suas qualificações com detalhes suficientes para atraírem investidores para o negócio. Organograma da empresa e currículos dos principais diretores e gerentes podem constar em anexo;
- Plano Estratégico, Operacional, de Marketing e Financeiro: O Plano Estratégico deve conter a análise do ambiente atual da empresa (interno e externo), identificando oportunidades e ameaças. Cabe ainda a declaração de visão e missão, bem como os objetivos e metas que definirão os rumos a serem tomados. O Plano Operacional deve expor como a organização irá criar ou desenvolver seus produtos ou serviços. Deve descrever o processo produtivo desde a entrada da matéria prima até a saída do produto acabado.

É importante descrever as máquinas e equipamentos que serão utilizados, além da quantidade de matéria-prima, de pessoas e do tempo demandado em cada etapa do processo;

- O Plano de Marketing deve especificar a estratégia global de marketing, com a descrição dos produtos e serviços disponíveis, suas qualidades e utilidades, seu estágio de desenvolvimento, a diferenciação em relação a concorrência e as inovações pertinentes. O preço deve condizer com a qualidade do produto e ao valor que o cliente atribui a ele, bem como a necessidade. O composto de praça deve analisar a melhor forma de conduzir o produto ao cliente, enquanto que o composto de promoção deve apresentar como o produto será apresentado ao cliente em relação a propaganda, publicidade, promoção de vendas, relações públicas, etc;
- O Plano Financeiro deve deixar claro o custo total do plano, a perspectiva de receita e a rentabilidade do negócio, pois um plano financeiro consiste em identificar quanto será necessário para montar a empresa e iniciar suas atividades. Essa etapa mostra os investimentos iniciais do empreendimento, fator fundamental para a perspectiva financeira. Deve ainda conter previsões de vendas, custos, despesas, receitas, investimentos e financiamentos da empresa; uma projeção do balanço patrimonial, do demonstrativo de resultado do exercício e do fluxo de caixa; a análise do ponto de equilíbrio, do *payback* (Período de retorno), da TIR (Taxa Interna de Retorno) requerida pela empresa e os índices de liquidez, endividamento, lucratividade, atividade, etc;
- Análise de Riscos: Considera-se aqui que toda empresa corre riscos, seja enquanto ainda está sendo criada, seja em funcionamento. Essa etapa procura mostrar aos investidores e demais interessados a segurança e a credibilidade do novo empreendimento, colocando os possíveis riscos inerentes ao empreendimento e como se posicionar para solucioná-los. Degen (1989) coloca alguns riscos que podem ocorrer na implantação e desenvolvimento do projeto, tais como: risco de ordem pessoal, relacionados com a auto-satisfação, com a inovação, com a comercialização e com a rentabilidade do projeto;
- Documentação de Apoio ou Anexos. Essa é a última seção e nela deve ser alocado todos os documentos e as informações suplementares à

consubstanciação do plano de negócio, mas que, por suas razões e objetividades, clareza e simplicidade, não foram incluídos nas seções anteriores. Sugere-se aqui incluir os currículos dos diretores e gerentes, organograma da organização, contrato social, fotos dos produtos e/ou diagrama do serviço, pesquisa de mercado, plantas e *layouts*, projeções financeiras, entre outros documentos importantes.

O plano de negócio é amplo e de difícil elaboração, pois envolve todas as áreas e requer grande empenho para sua realização. Considerando que o empresário está envolvido enormemente com suas atividades, esquematizar o plano requer tempo e empenho. Segundo Dolabela (1999), o empreendedor leva de 12 meses ou mais para elaborar um bom plano de negócios, o que já dá a noção exata da dificuldade da tarefa.

Embora amplo, o modelo apresentado de plano de negócio não contempla o risco como uma variável controlável e dá pouca noção ao empreendedor sobre a forma de identificá-lo e administrá-lo. Há um espaço para a abordagem do risco na quinta e última seção do plano, mas a sugestão dada pela literatura não clarifica o que deve ser levado em consideração.

A parte introdutória pode dar uma noção ao leitor de como o risco será tratado ao longo do plano, em situação de destaque assim como os demais itens, pois, já no sumário executivo, há a grande preocupação em despertar o interesse do leitor sobre o assunto; e o risco é, sem dúvida, algo importante a ser levado em conta.

A descrição da empresa ou do negócio pode mostrar qual foi a metodologia empregada para se distinguir os riscos a serem administrados e é nesse ponto que o empreendedor pode apresentar sua percepção ao risco.

Na descrição da administração e da estrutura organizacional, o plano de negócio pode clarificar se a equipe conhece os riscos do projeto e se a cada um foi dada a participação necessária para melhor identificá-los e gerenciá-los.

No plano estratégico, operacional, de Marketing e Financeiro, o que importa fundamentalmente acerca do risco é o financeiro. Há diversas fontes literárias que dão conta de metodologias capazes de mensurar o risco na decisão de investimentos, mas o modelo de plano de negócio não as abrange ou as cita.

A etapa final de análise de risco é por demais subjetiva e incompleta. O modelo proposto pela literatura cita os riscos de ordem pessoal, relacionados com a auto-satisfação, com a inovação, com a comercialização e com a rentabilidade do projeto. A exceção desse último, em que o cálculo é matemático e por isso mais palpável ao empresário, os demais não são compreensíveis àqueles que não se especializaram no assunto.

Seria utopia acreditar que o empreendedor fosse se concentrar em temas subjetivos para a análise do risco, pois isso contraria a sua própria característica. Mas, apesar disso, é nesse tópico que o empresário pode demonstrar de forma clara, objetiva e única, como os riscos foram avaliados e como a estrutura da empresa se comportará para gerenciá-los.

Como o plano de negócio é feito para um público específico, essa formatação, com mensuração dos riscos, serve, no mínimo, para o público interno e em especial ao próprio empresário.

2.4.3 Plano de negócio para Incubadoras

O aumento de incubadoras pelo país já é motivo de estudos por parte de alguns autores. Segundo Dornelas (2003) esse aumento é salutar, pois induz a criação de novas empresas; mas é também preocupante, pelo fato de muitas dessas incubadoras serem criadas sem prévia análise dos fatores considerados críticos de sucesso desses empreendimentos.

A solução apontada pelo autor é a implantação do plano de negócios para as incubadoras. Para tanto, estudou e analisou a Rede Paulista de Incubadoras de Empresas e, da antítese oriunda da análise de mais de 10 planos de negócios utilizados por empresas e instituições sem fins lucrativos, sintetizou um modelo que julgou adequado às incubadoras.

Esse modelo então foi testado em forma de treinamento a todas as incubadoras do programa, com o intuito de nivelar conceitos, padronizar formatos e prover esclarecimentos aos gerentes das incubadoras. Após o treinamento, todos os gerentes dispuseram de três meses para a elaboração da primeira versão do plano de negócios de sua incubadora e tiveram o apoio da equipe da Fundação Parqtec². No final do prazo estipulado, todos os planos foram enviados à equipe da Fundação para análise, avaliação e sugestão de melhorias, que foi efetuada em pares para se obter um resultado mais apurado e com isenção.

Foram selecionados 12 tópicos de maior importância para o plano de negócios, os quais foram graduados com notas de 1 a 5, equivalendo aos conceitos ruim, inadequado, adequado, bom e excelente. Mais uma vez deu-se o prazo de quatro meses para cada gerente de incubadora desenvolver sua segunda versão do plano de negócios de sua incubadora. Novamente tiveram o suporte necessário e, após o prazo estipulado, houve a segunda avaliação dos planos baseada no mesmo critério, cuja melhoria ficou acima de 30% na pontuação atribuída.

² O ParqTec é uma entidade de direito privado, sem fins lucrativos, instituída em dezembro de 1984, com a missão de ser gestora e promotora do Pólo de Alta Tecnologia de São Carlos. Desde a sua criação, vem implantando mecanismos de ligação das universidades e dos centros de pesquisa com as empresas, contribuindo dessa forma para o engrandecimento do complexo são-carlense de tecnologia e para o desenvolvimento regional. Para cumprir seus objetivos, possui e mantém várias instalações agrupadas em oito atividades básicas: (1) Incubadoras de Empresas, (2) ParqTec *Business School*, (3) Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento, (4) Programas Institucionais, (5) Eventos e Divulgação, (6) S. Carlos *Science Park*, (7) Centro de Modernização Empresarial, (8) Cluster São Carlos de Alta Tecnologia. (disponível em www.parqtec.com.br).

A avaliação de Dornelas (2003) é a de que a metodologia mostrou-se adequada e, tendo em vista que a aplicação do plano de negócio para as incubadoras é um assunto recente, esse trabalho tomará de base a proposta consagrada na Rede Paulista de Incubadoras de Empresas. Sua estrutura ficou assim definida:

- Sumário Executivo: Deve ser claro, objetivo e efetivo como uma prévia do plano; inclui uma breve descrição de cada seção importante do plano, respondendo aos 5W 1H (do inglês *who, where, what, when, why* e *how* – em português, respectivamente, quem, onde, o que, quando, porquê e como) e podendo ser lido em menos de 5 minutos;
- Planejamento Estratégico: Apresenta a visão, missão, análise dos ambientes externo e interno, oportunidades e riscos, análise *SWOT*, situação atual, fatores chaves de sucesso, estratégia, metas e objetivos do negócio.
- Serviços: Descreve as características e benefícios chaves, estágio atual de desenvolvimento e as vantagens competitivas dos serviços;
- Análise de Mercado: Apresenta as tendências de crescimento do mercado; identifica as características chaves e as necessidades do mercado alvo; avalia o ambiente competitivo; demonstra a aceitação do serviço pelo mercado;
- Estratégia de Marketing: Apresenta uma estratégia bem definida de posicionamento, preços, praça e promoção;
- Equipe Gerencial: Colocar a experiência e papéis das pessoas chaves; histórico e habilidade para trabalho em equipe, formando um time; necessidades de pessoal; estrutura organizacional;
- Descrição da Incubadora: Descrição do negócio, aspectos legais, localização, segurança, instalações, contratação de pessoas, aspectos administrativos da descrição da incubadora;
- Demonstrativo de Fluxo de Caixa: Apresenta uma avaliação realista das necessidades de caixa –entradas e saídas– para um período projetado de 3 anos; fluxos de caixa são consistentes com as estratégias de marketing e operacional da empresa que estão expressas no plano; fluxo de caixa detalhado para o primeiro ano e anual para os demais anos;

- Demonstrativo de Resultados: Demonstra resultados realistas e atrativos para o negócio; resultados são consistentes com a estratégia de marketing; horizonte de 3 anos;
- Balanço Patrimonial (se aplicável): Apresenta uma avaliação realista do capital e ativos da incubadora; reflete de maneira apropriada a estrutura de capital da incubadora – dívidas de longo prazo e posições dos ativos; balanço projetado anualmente para 3 anos;
- Recursos Solicitados: Apresentação clara e consistente da quantidade de capital requerido, quando, onde e como será usado o recurso solicitado;
- Contrapartida: Articula claramente as propostas aos investidores (SEBRAE-SP); identifica o que está sendo requerido dos investidores e porque; estabelece possíveis cenários de saída e formas que se dará o acordo entre as partes.

O plano de negócio para incubadoras também é amplo e de difícil realização, mas também norteia a estrutura para os resultados. A empresa incubada pertencente a determinada estrutura de incubadora e pode se aproveitar de suas análises para melhorar sua percepção de risco. Há semelhanças entre os planos: sumário executivo, planejamento estratégico, equipe gerencial e demonstrativo do fluxo de caixa.

Esses quatro tópicos podem conter análises sobre a percepção de risco, tal qual mostrado no item anterior, com destaque para a análise do ambiente externo, interno, oportunidades, riscos e análise *SWOT*, além do fluxo de caixa que pode contemplar toda a análise financeira de rentabilidade e risco. No entanto, o modelo proposto não enfatiza o risco como uma variável controlável e não demonstra claramente a que tipo de risco o empreendedor estará inserido ao ingressar no projeto da incubadora escolhida.

2.5 ESTRUTURA DE INCUBADORAS

Para que se possa delimitar a pesquisa e obter melhor qualidade na análise dos dados, é fundamental que as incubadoras estudadas apresentem base estrutural e científica compatíveis com o disposto no Manual Para Implantação de Incubadora de Empresas do Ministério da Ciência e Tecnologia (2000) – MCT.

O manual conceitua as incubadoras como sendo um mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, de base tecnológica ou de manufaturas leves por meio da formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais e que, além disso, facilita e agiliza o processo de inovação tecnológica nas micro e pequenas empresas.

Para tanto, conta com um espaço físico especialmente construído ou adaptado para alojar temporariamente micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços e que, necessariamente, dispõe de uma série de serviços e facilidades descritos a seguir:

- Espaço físico individualizado, para a instalação de escritórios e laboratórios de cada empresa admitida;
- Espaço físico para uso compartilhado, tais como sala de reunião, auditórios, área para demonstração dos produtos, processos e serviços das empresas incubadas, secretaria, serviços administrativos e instalações laboratoriais;
- Recursos humanos e serviços especializados que auxiliem as empresas incubadas em suas atividades, quais sejam: gestão empresarial, gestão da inovação tecnológica, comercialização de produtos e serviços no mercado doméstico e externo, contabilidade, marketing, assistência jurídica, captação de recursos, contratos com financiadores, engenharia de produção e Propriedade Intelectual, entre outros;
- Capacitação/Formação/Treinamento de empresários-empresendedores nos principais aspectos gerenciais, tais como gestão empresarial, gestão da inovação tecnológica, comercialização de produtos e serviços no mercado doméstico e externo, contabilidade, marketing, assistência jurídica, captação de recursos, contratos com financiadores, gestão da inovação tecnológica, engenharia de produção e propriedade intelectual;

- Acesso a laboratórios e bibliotecas de universidades e instituições que desenvolvam atividades tecnológicas.

As incubadoras podem ser de três categorias, dependendo do tipo de empreendimento que abriga.

Incubadora de Empresas de Base Tecnológica

É a incubadora que abriga empresas cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas aplicadas, nos quais a tecnologia representa alto valor agregado.

Incubadora de Empresas dos Setores Tradicionais

É a incubadora que abriga empresas ligadas aos setores tradicionais da economia, as quais detêm tecnologia largamente difundida e queiram agregar valor aos seus produtos, processos ou serviços por meio de um incremento em seu nível tecnológico. Devem estar comprometidas com a absorção ou o desenvolvimento de novas tecnologias.

Incubadoras de Empresas Mistas

É a incubadora que abriga empresas dos dois tipos anteriormente descritos.

O manual do MCT dá certa noção do que deve ser uma incubadora, mas seu uso é impróprio para um estudo científico, haja vista sua finalidade de proporcionar apenas um referencial oficial. O manual trata os riscos envolvidos na incubadora como sendo a superação dos pontos fracos e otimização dos pontos fortes para garantir o alcance dos objetivos, principalmente a capacidade das instituições locais, tais como escolas técnicas e universidades, em gerar novos empreendedores. O plano de negócio proposto é igualmente sucinto e não apresenta suporte científico.

Dessa forma, optou-se pelas classificações das incubadoras como descrito no Manual, além da proposta de fomento dos processos de incubação de empresas, em reunião de trabalho realizada no ano de 2000 em Brasília-DF pela Diretoria de Programas Temático e Setoriais do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq. Na reunião, alguns pontos foram apontados (CNPq, 2000, p. 7-8 *apud* STAINSACK, 2003):

- Para o desenvolvimento científico e tecnológico do país, o apoio a projetos relacionados as ciências exatas, sociais ou a outros campos devem ser considerados como parte de cadeias produtivas, integrando desde a pesquisa básica até o fornecimento de bens e serviços ao mercado;
- As incubadoras de empresas de base tecnológica tendem a ser multidisciplinares. Essa situação favorece uma intensa sinergia das empresas incubadas, propiciada pela complementaridade das diversas disciplinas presentes, além de contribuir para a viabilidade econômica da incubadora;
- As incubadoras induzem ações positivas para as suas gestoras ou instituições em que se encontram, como nas universidades que passam a ofertar disciplinas de empreendedorismo nos seus cursos a partir da motivação trazida por suas incubadoras;
- As incubadoras tendem a contribuir de forma significativa para o desenvolvimento regional inovador, como “parques tecnológicos”, “pólos de desenvolvimento integrado” e “transformações tecnopolitanas”;
- O processo de incubação de empresas passa a ser cada vez mais profissional, criando-se mecanismos de gestão, controle e avaliação. Tende a agregar e articular os diversos aspectos e atividades subjacentes à criação e desenvolvimento de empresas e aos desdobramentos dos processos de incubação, considerando instituições e sistemas regionais de inovação em que se situam;
- O êxito do movimento de incubadoras de empresas de base tecnológicas inspirou a estruturação de mecanismos ou ambientes semelhantes, como “incubadoras de empresas de base tradicional” e “condomínio de empresas”. Porém, o uso indiscriminado do termo “incubadora de empresas” pode enfraquecer a visibilidade dos objetivos maiores da incubadora de empresas

de base tecnológica, em especial a busca de inovação com alto potencial de crescimento.

O uso dessa estrutura proporcionará um estudo confiável e direcionado a incubadoras, e suas respectivas micro e pequenas empresas, que tenham suporte científico e estrutural. Isso trará conclusões que servirão de base para atender o eixo norteador dessa pesquisa que é o de levar a experiência do sucesso para fora do ambiente das incubadoras.

3 METODOLOGIA

O critério escolhido para esse trabalho sobre a classificação do porte de empresas será o mesmo utilizado pelo SEBRAE, que é por número de empregados: considera-se como microempresa àquela com até 19 empregados na indústria e até 9 no comércio e no setor de serviços; as pequenas empresas são as que possuem na indústria entre 20 e 99 empregados e, no comércio e serviços de 10 a 49; as médias empresas de 100 a 499 empregados na indústria e de 50 a 99 no comércio e serviços; as grandes empresas são àquelas com 500 ou mais empregados na indústria e com 100 ou mais no comércio e no setor de serviços. Por padronização, esse trabalho usará o mesmo critério do SEBRAE para definição do porte das empresas.

A partir do problema de pesquisa e dos objetivos propostos, serão definidas perguntas a serem respondidas pelos empreendedores incubados que identificarão os riscos associados ao projeto que foram considerados por eles no plano de negócio, além de apresentar se esses projetos de investimentos estão obtendo sucesso que os sustente ao saírem das incubadoras.

Com base nas metodologias de administração e gerenciamento de riscos descritos no projeto, buscar-se-á um modelo simplificado que apresente sua mensuração e que possa balizar as variáveis para seu gerenciamento e controle, além de desenvolver um modelo de Plano de Negócios adaptado para pequenos e médios empreendimentos e que aprofunde a discussão do risco.

3.1 ESPECIFICAÇÃO DO PROBLEMA

Os dados sobre empresas incubadas apresentam estatísticas em relação às não incubadas capazes de demonstrar o sucesso do subsídio técnico, científico e estrutural disponíveis nas incubadoras. No entanto, não são capazes de demonstrar se as empresas incubadas avaliaram melhor os riscos inseridos no processo de empreender, cuja pesquisa pretende aferir.

Baseado nas considerações apresentadas no referencial teórico-empírico, o trabalho analisará e apresentará um modelo de avaliação de viabilidade adaptado

para pequenos e médios empreendimentos e que aprofunde a discussão dos diferentes tipos de riscos envolvidos.

3.1.1 Perguntas de pesquisa

- a) Quais foram as variáveis para análise de viabilidade do projeto de investimento levadas em consideração para o início do empreendimento incubado?
- b) As empresas que passam pelo processo de incubação avaliam de forma consciente, clara e objetiva o projeto de investimento e incorporam na análise os riscos inerentes ao empreendimento?
- c) O plano de negócio utilizado para planejar o empreendimento incubado é capaz de mensurar os riscos inerentes ao projeto de investimento?
- d) Quais os principais fatores de análise a ser considerados em um modelo de planejamento e plano de negócio que aprofunde a discussão de riscos?

3.1.2 Definição constitutiva e operacional das variáveis

Segundo Kerlinger (1980), as variáveis podem ser definidas constitutivas e operacionalmente. A definição constitutiva tem significado lógico, conhecido e normalmente utilizado da variável, enquanto que a operacional trata as variáveis especificando as atividades ou operações necessárias para medi-la ou manipulá-la.

Variável Analítica: A avaliação de risco no plano de negócio de empresas incubadas e graduadas

Definição constitutiva: O plano formal de negócio de um empreendimento, disponível na literatura, prevê a análise de risco na sétima parte, denominado simplesmente de Análise de Risco. Nele são considerados os riscos de ordem

pessoal, relacionados a auto-satisfação, inovação, comercialização e com a rentabilidade do projeto.

Definição operacional: serão levantados os planos de negócios das empresas incubadas e graduadas e analisadas as abordagens realizadas por elas em relação a percepção de risco. Em seguida serão sistematizados os pontos comuns utilizados pelos empresários.

Variável Analítica: A avaliação de risco no plano de negócio das incubadoras e suas estruturas organizacionais.

Definição constitutiva: O modelo proposto e utilizado pelo Parqtec prevê no segundo item a Análise dos Riscos, além de Análise de Mercado no quarto item e Demonstrativo de Fluxo de Caixa no oitavo, sendo que todos podem ser considerados como avaliação de risco e subsídio às empresas incubadas. A estrutura da incubadora, conforme o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), é igualmente relevante na análise de risco, pois ele pressupõe fatores críticos de sucesso na estrutura organizacional que pode subsidiar as empresas incubadas em seus posicionamentos estratégicos.

Definição operacional: Serão analisados os planos de negócios das incubadoras que atendam as características do Manual do MCT e/ou do modelo utilizado pelo Parqtec. Por meio da estrutura das incubadoras é possível averiguar se as incubadoras conseguem subsidiar as empresas incubadas na percepção de risco.

Variável Analítica: Análise para viabilidade do projeto de investimento

Definição constitutiva: A metodologia mais provável para análise e decisão de investimento utilizada pelas empresas é a clássica. No entanto, podem surgir variações nas análises realizadas pelos empresários.

Definição operacional: Por meio de questionário e análise de conteúdo serão averiguados de que forma o empresário avaliou seu investimento e se o risco foi incluído na análise.

Variável Analítica: Risco Real

Definição constitutiva: O Risco Real não possui uma definição literária estabelecida. Definir-se-á o Risco Real a partir de ponderações feitas por Souza e Clemente (2004) sobre o Risco de Estimativas do Projeto de Investimento – Metodologia Multi-Índice – , o Risco de Negócio e o Risco de Gestão.

Definição operacional: As entrevistas semi-estruturadas feitas com Gerentes de Incubadoras e os questionários aplicados aos proprietários de empresas incubadas e graduadas trarão à luz sobre o que se pode aproveitar do sucesso encontrado nesse ambiente para as micro e pequenas empresas que estão fora do processo de incubação. A partir dessa análise é que será possível definir e medir o Risco Real de um empreendimento.

3.1.3 Constructos

Um constructo, segundo Cooper e Schindler (2003), é uma imagem ou idéia inventada especificamente para uma determinada pesquisa e/ou criação de teoria. Constroem-se constructos combinando os conceitos mais simples, especialmente quando a idéia ou imagem que se pretende transmitir não está diretamente sujeita a observação. Cooper e Schindler (2003) alertam ainda que conceitos e constructos são facilmente confundidos, pois os conceitos são mais concretos e facilmente observáveis, enquanto que os constructos são uma entidade não-existente ou um “tipo construído”.

Constructo: Plano de Negócio com ênfase no Risco

Por meio do que foi descrito na base teórico-empírica, será apresentado um modelo sistematizado que possa melhorar a percepção de risco por parte das micros e pequenas empresas. Usará a estrutura de Planos de Negócios e dos conceitos de Planejamento Estratégico para criar um modelo simplificado que dê ênfase nos riscos do empreendimento e que possa ser utilizado para antes e depois da implantação do projeto.

3.1.4 Proposições

Cooper e Schindler (2003) definem proposição como sendo a declaração dos conceitos que podem ser julgados como verdadeiros ou falsos caso se refiram a fenômenos observáveis. Dessa forma, trabalhar-se-á com as seguintes proposições:

- As empresas incubadas apresentam maior taxa de sobrevivência e por isso avaliam melhor seus riscos;
- Os empresários de empresas incubadas e graduadas são melhores qualificados do que nas empresas não incubadas e, por possuírem mais instrução, avaliam melhor os riscos inerentes ao processo de empreender;
- O plano de negócio dá certa noção para avaliar o risco do empreendimento, pois sua elaboração requer grande empenho no levantamento das diversas informações nele descritas;
- A incubadora, por apresentar suporte técnico, científico e estrutural, dá maiores condições de sobrevivência para as empresas incubadas por auxiliar na avaliação e percepção dos riscos inerentes ao processo de empreender.

3.2 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA

A pesquisa delimita-se a percepção de riscos associados ao processo de empreender, cuja aplicação se dará em micro e pequenas empresas incubadas e graduadas. A escolha desse segmento se dá em função da maior taxa de mortalidade das empresas que não estão ou não foram incubadas.

No entanto, não caberá a esse trabalho estudar os motivos dessa diferença, pois o foco é o de inserir no processo de empreender a análise e percepção ao risco e quais riscos são importantes de serem avaliados. A partir daí é que se poderá aproveitar a experiência do sucesso dos empreendimentos incubados para reduzir a taxa de mortalidade dos não incubados.

3.2.1 Delineamento da Pesquisa

Há diversas definições para planejamento de pesquisa, mas nenhuma delas engloba todos os aspectos importantes. Cooper e Schindler (2003) definem o planejamento de pesquisa com alguns princípios básicos: (1) é um plano baseado em atividade e tempo; (2) é sempre baseado na questão de pesquisa; (3) orienta a seleção de fontes e tipos de informações; (4) é uma estrutura para especificar as relações entre as variáveis do estudo; (5) destaca os procedimentos para cada atividade de pesquisa. Dessa forma, optou-se pela utilização dos oito aspectos metodológicos propostos pelos autores, uma vez que essa escolha tem total relação com os objetivos e o tipo de fenômeno que se pretende compreender.

O primeiro critério é referente a forma como as questões de pesquisa são formuladas, classificadas como exploratória ou formal. A exploratória é composta por estruturas mais soltas, possibilitando ao pesquisador desenvolver hipóteses ou questionamentos para pesquisas futuras. Na formal, o procedimento é mais estruturado e o pesquisador inicia com hipóteses já formuladas, permitindo assim testá-las ou responder às perguntas de pesquisa (COOPER E SCHINDLER, 2003).

O segundo critério é referente à coleta de dados. No monitoramento, o pesquisador inspeciona as atividades ou a natureza de algum material sem tentar extrair algum tipo de resposta. Já no estudo por interrogação/comunicação, o pesquisador elabora questões acerca do fenômeno, objeto da investigação, e coleta

as respostas por meios formais ou informais. Segundo Cooper e Schindler (2003), a coleta de dados pode resultar de entrevistas por telefone, instrumentos de auto-resposta enviados eletronicamente ou por outros meios, instrumentos aplicados antes ou após uma condição de tratamento ou estímulo em um experimento.

O terceiro critério de pesquisa é sobre os controles das variáveis do pesquisador, podendo ser experimental ou *ex post facto*. No caso do experimento, o pesquisador procura controlar ou manipular as variáveis do estudo e é mais apropriada quando se deseja desvendar se tais variáveis do estudo produzem determinados efeitos em outras variáveis. Este tipo de pesquisa é uma ferramenta mais poderosa para hipóteses de causa. Já para a pesquisa *ex post facto* não há controle de variáveis e o pesquisador reporta o que aconteceu ou está acontecendo em determinada situação. Neste tipo de pesquisa, o investigador está limitado a uma quantidade constante de fatores, pela seleção criteriosa do objeto de acordo com procedimentos estritos de amostragem e pela manipulação estatística dos resultados (COOPER E SCHINDLER, 2003).

O quarto critério trata os propósitos da pesquisa: descritiva ou causal. A descritiva serve para quem procura descobrir *quem, o que, onde, quando* ou *quanto* acerca do objeto de estudo. Para a pesquisa causal, a pergunta básica é por que, ou por que uma variável produz mudanças em outra, sendo então um estudo de causa-efeito. (COOPER E SCHINDLER, 2003).

O quinto critério fornece condições de analisar a pesquisa quanto ao fator tempo, podendo ser de corte transversal ou longitudinal. No transversal, as informações são consideradas em um momento específico e delimitado do objeto de pesquisa. No corte longitudinal, a mesma pesquisa será realizada em um período de tempo mais longo. Esse tipo de pesquisa permite a comparação entre os períodos estudados e pode ser uma ferramenta de análise de comportamento, mudanças, padrões e validação de modelos e teorias propostas (COOPER E SCHINDLER, 2003).

O sexto critério de classificação se refere ao escopo da pesquisa e pode ser em largura, também chamado de estudo estatístico, ou em profundidade, neste caso chamado de estudo de caso. O estudo estatístico está voltado para a amplitude e não para a profundidade, pois procura as características da população por meio de inferências das características da amostra. As hipóteses são testadas quantitativamente e, dependendo da significância estatística da amostra, podem ser

generalizadas para toda a população. O estudo de caso coloca mais ênfase na análise contextual de poucos fatos ou condições e suas inter-relações. Cooper e Schindler argumentam que, embora as hipóteses sejam freqüentemente usadas, se basear apenas nos qualitativos torna o suporte ou a rejeição mais difícil. (COOPER E SCHINDLER, 2003).

O sétimo critério distingue a pesquisa em relação ao ambiente em que ela é realizada. No caso do estudo ser feito sob condições reais, ele é considerado como condição de campo e quando realizada em outras condições, é tida como condição de laboratório. A essência do processo de laboratório pode ser entendida como um processo de simulação e replicação, normalmente traduzida em modelos matemáticos. (COOPER E SCHINDLER, 2003).

O oitavo e último critério é sobre a percepção dos sujeitos. Os autores argumentam que o fato dos sujeitos perceberem a pesquisa pode influenciar sutilmente o resultado. Esse critério serve como um lembrete para classificar um estudo por tipo, para examinar pontos fortes e fracos da validação e para estar preparado para qualificar os resultados de forma apropriada. (COOPER E SCHINDLER, 2003).

Assim sendo, essa pesquisa terá a seguinte estrutura:

Critério	Classificação	Definição
Forma de estudo	Exploratória/Explicativa	Existem proposições formuladas e não hipóteses
Método de coleta	Interrogação/Comunicação/Levantamentos	Questões acerca do fenômeno
Controle das variáveis	<i>Ex post facto</i>	Sem controle das variáveis
Propósito de pesquisa	Causal	Porque uma variável produz mudança em outra
Dimensão de tempo	Corte Transversal	Consideradas em um momento específico
Escopo da pesquisa	Estudo de Caso	Análise contextual e suas inter-relações
Ambiente da pesquisa	Condições de Campo	Condições reais e não laboratoriais
Percepção do Sujeito	Sim	Deve ser considerada nas conclusões do estudo

Quadro 5 – Classificação da pesquisa

FONTE: o autor

3.2.2 População e amostra

A população é compreendida pelas empresas incubadas e graduadas na cidade de Curitiba-PR, independente de sua classificação, que pode ser de Base Tecnológica, Setores Tradicionais ou Mistas. Atualmente existem oito incubadoras de empresas no município, com 38 empresas incubadas e 17 graduadas. O único restritivo que se faz é em relação a estrutura de incubadora, que deverá atender aos quesitos descritos no tópico 2.5 da Base Teórico-Empírico.

Cooper & Schindler (2003) afirmam que a idéia básica de amostragem é que, ao selecionar alguns elementos em uma população, pode-se tirar conclusões sobre toda a população.

Marconi e Lakatos (1995) definem o método indutivo como um processo mental por intermédio do qual, partindo de dados particulares, suficientemente constatados, infere-se uma verdade geral ou universal, não contida nas partes examinadas. Portanto, o objetivo dos argumentos é levar a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que o das premissas nas quais se basearam.

Segundo Anderson *et alli* (2003), a Amostragem de Julgamento é uma técnica amostral não-probabilística que se aplica quando o selecionador tem conhecimento sobre o assunto do estudo e por isso tem condições de concluir quais elementos são representativos em relação à população. Como a população é compreendida por oito incubadoras em Curitiba e há um critério definido para a sua escolha, considera-se que as quatro selecionadas apresentam um bom número para o estudo.

Assim sendo, entende-se que essa amostra é satisfatória para atingir os objetivos da pesquisa e indutiva se considerar que, a partir desse estudo, poderá se ter conhecimento da realidade das empresas incubadas e graduadas e assim aproveitar a experiência desses empreendimentos para as que não utilizam o ambiente das incubadoras.

3.2.3 Tipos, Coleta e Tratamento dos Dados

A coleta de dados será realizada tal como fora exposto no delineamento da pesquisa, ou seja, interrogação/comunicação. Serão utilizadas entrevistas semi-estruturadas a serem aplicadas aos proprietários de empresas incubadas, graduadas e para os gerentes de incubadoras. Serão realizadas ainda pesquisas bibliográficas com a análise exploratória de dados e pesquisas documentais de análise de conteúdo. A formalização desse questionário será feita com base na estruturação dada pelo autor para o alcance dos objetivos e perguntas de pesquisa.

O tratamento dos dados será feito pela abordagem qualitativa e longitudinal, além da apresentação de um modelo de planejamento para análise e gerenciamento dos riscos inerentes ao processo de empreender para micro e pequenas empresas, além de um modelo de plano de negócio que aprofunde a discussão do risco.

A entrevista semi-estruturada e os modelo de questionário estão disponíveis no Anexo 1 da dissertação. Além do levantamento empírico, serão analisados também projetos de investimentos realizados pelos alunos do curso de graduação em Administração da PUCPR, do Centro Tecnológico da OPET e do MBA em Gestão Empresarial da OPET, com o intuito de aferir em que grau os riscos são inseridos e mensurados ainda no âmbito acadêmico.

3.2.4 Esquematização detalhada da dissertação

O Quadro a seguir detalha a estrutura metodológica da dissertação:

Tema	A PERCEPÇÃO DE RISCOS NO PROCESSO DE EMPREENDEER - ESTUDO DAS EMPRESAS INCUBADAS E GRADUADAS DE CURITIBA-PR		
Problema de Pesquisa	No Brasil, a taxa de mortalidade dos pequenos e médios empreendimentos está estimada em 70%. Já as que passaram pelo processo de incubação, esse percentual fica estimado em 20%. A hipótese de se incubar todos os novos empreendimentos para reduzir a taxa de mortalidade é nula, mas aproveitar a experiência de sucesso dessas empresas pode contribuir com o segmento em relação aos riscos inerentes ao processo de empreender.		
Eixo norteador da dissertação	Como aproveitar a experiência de sucesso das empresas incubadas para reduzir a taxa de mortalidade dos pequenos e médios empreendimentos.		
Objetivo Geral	Elaborar um modelo de avaliação de viabilidade adaptado para pequenos e médios empreendimentos e que aprofunde a discussão dos diferentes tipos de riscos envolvidos no projeto.		
Objetivos Específicos	<p>(1) Identificar os fatores-chaves utilizados para a decisão de investir no projeto do empreendimento incubado;</p> <p>(2) Identificar como as empresas incubadas e graduadas avaliam os riscos do empreendimento;</p> <p>(3) Desenvolver um modelo adaptado de Plano de Negócio de viabilidade para pequenos e médios empreendimentos que aprofunde a discussão do risco</p>		
Pressupostos Teóricos	<p>O Plano de Negócio das empresas incubadas induz a uma melhor avaliação da viabilidade do empreendimento.</p> <p>O grau de instrução dos empreendedores interfere no processo de avaliação da viabilidade do empreendimento.</p> <p>As metodologias de análise de viabilidade não aprofundam a discussão do risco do empreendimento ou não se aplicam a pequenos e médios empreendimentos.</p> <p>O Plano de Negócio é elaborado pelas empresas incubadas exclusivamente porque as incubadoras o exigem para a aceitação do projeto, sendo que, embora entendido como fundamental, o Plano de Negócio é "pró-forma".</p>		
Suporte Teórico da Pesquisa	Metodologias de Análise de Viabilidade	Metodologia Clássica de Orçamento de Capital / Gitman (2002); Ross (2002) Metodologia Multi-índice / Souza e Clemente (2004)	
	Referencial de apoio para desenvolvimento do modelo de viabilidade	Metodologia COSO - <i>The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission</i> Planejamento Estratégico - Biagio (2002); Gaj (1998); Kotler (1998) Matriz SWOT - Padovese (2005) Risco - Compilação de Berstein (1997)	
	Modelos de Planos de Negócio	Modelo SEBRAE / site do Sebrae - Planeje sua empresa Modelo Plano de Negócio da literatura - Dornelas (2001); Greatti (2003) Modelo Plano de Negócio para Incubadoras - Dornelas (2003)	
Suporte Metodológico da Pesquisa	Classificação da Pesquisa	Forma de estudo: exploratória/explicativa Método de coleta: interrogação/Comunicação/Levantamentos Controle de variáveis: <i>ex post facto</i> Propósito da pesquisa: causal Dimensão de tempo: Corte transversal Escopo de pesquisa: Estudo de caso Ambiente de pesquisa: Condições de campo Percepção do Sujeito: sim	
	Material e Métodos	Pesquisa Bibliográfica - Análise Exploratória Pesquisa Documental - Análise de Conteúdo Entrevistas semi-estruturada - Análise Conteúdo Questionários - Análise de conteúdo	
	Campo de Aplicação	Empresas incubadas, graduadas e incubadoras de Curitiba-PR	
	Perguntas de Pesquisa, vinculação com os objetivos pretendidos e métodos de investigação	<p>(1) Quais foram as variáveis para análise de viabilidade do projeto de investimento levadas em consideração para o início do empreendimento incubado?</p> <p>(2) As empresas que passam pelo processo de incubação avaliam de forma consciente, clara e objetiva o projeto de investimento e incorporam na análise os riscos inerentes ao empreendimento?</p> <p>(3) O plano de negócio utilizado para planejar o empreendimento incubado é capaz de mensurar os riscos inerentes ao projeto de investimento?</p> <p>(4) Quais os principais fatores de análise a ser considerados em um modelo de planejamento e plano de negócio que aprofunde a discussão de riscos?</p>	Método de Investigação
Resultados Esperados	Confirmação (ou não) dos pressupostos teóricos		
	Identificação dos principais riscos presentes em empreendimentos de pequenos e médio portes		
	Adaptação de um modelo de Plano de Negócios para pequenos e médios empreendimentos e que aprofunde a discussão do risco		

Quadro 6 – Esquematização detalhada da dissertação

FONTE: o autor

4 APRESENTAÇÃO, ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS DADOS

Esse capítulo apresenta o estudo realizado em quatro tipos de documentação: Projetos de investimentos acadêmicos, modelos de Planos de Negócios propostos pelas incubadoras para suas candidatas, os Planos de Negócios das empresas incubadas e graduadas e os Planos de Negócios das Incubadoras.

Na seqüência, segue a análise e interpretação das entrevistas semi-estruturadas aplicadas aos Gerentes de Incubadoras, dos questionários colhido junto às empresas incubadas e graduadas das Incubadoras estudadas e a análise e interpretação dos questionários aplicados aos Gerentes e Auditores de Banco de Varejo.

Para cada um dos itens dessa seção, são inclusos textos introdutórios que facilitarão a leitura da pesquisa. Como forma de simplificação, segue o Quadro 6 com o resumo do que foi estudado, a população e a amostra de cada item:

TÉCNICA	ITEM	POPULAÇÃO	AMOSTRA
Análise Documental	Análise de Projetos de Investimentos em âmbito acadêmico	Indefinida ³	8
	Análise dos modelos de plano de negócio propostos pelas incubadoras para as suas candidatas	4	2
	Análise dos Planos de Negócios das Empresas Incubadas e Graduadas	29	11
	Análise dos Planos de Negócios das Incubadoras	4	2
Entrevista	Entrevista Semi-Estruturada nas Incubadoras	7	4
Questionário	Questionário aplicado às empresas incubadas e graduadas	54	29

Quadro 7 – Análise e interpretação dos dados

FONTE: O autor.

³ Os projetos de investimentos acadêmicos possuem população indefinida pela grande quantidade de possíveis estudos. Definiu-se a amostra de 7 projetos de duas instituições de ensino.

4.1 ANÁLISE DOCUMENTAL

4.1.1 Análise de Projetos de Investimentos em âmbito acadêmico

Foram analisados dois projetos empresariais completos, ou seja, em todos os setores funcionais da empresa, e cinco projetos de investimentos realizados por alunos da Pontifícia Universidade Católica do Paraná – PUCPR, Faculdade Tecnológica OPET e Centro de Pós Graduação OPET. O objetivo foi o de verificar o enfoque dado ao risco ainda no âmbito acadêmico, já que o aprendizado adquirido nas escolas estimulam os alunos a aplicarem no futuro em empresas ou projetos reais.

Os dois projetos de empresas tiveram orientações de diversos professores do curso de Administração da PUCPR, cada qual em sua área. Os outros cinco estão divididos em três projetos de investimento da PUCPR, orientados pelo Prof. Dr. Alceu Souza, dois da Faculdade Tecnológica OPET e um do Centro de Pós Graduação OPET, ambos orientados pelo autor dessa dissertação.

Essa distinção se faz necessária porque, evidentemente, sendo objeto de estudo uma dissertação de Mestrado sobre risco, os orientadores também conduziram os projetos da graduação e da especialização para a análise do risco. Assim, os resultados expostos a seguir tendem a estar mais ligados à análise dos riscos do que se fossem realizados em projetos com orientação de outros Professores. A seguir seguem os comentários acerca de cada um deles:

Projetos empresariais – PUCPR

Embora realizados para todas as áreas funcionais das empresas estudadas pelos alunos de Administração da PUC, essa pesquisa analisará somente a decisão financeira de se investir no projeto.

PERFILLAR

Os alunos apresentaram dados financeiros obtidos da própria empresa e dividiram os itens em: Contexto Econômico; Decisão de Investir; Aspectos Fiscais; Investimentos Iniciais; Ativo Fixo; Capital de Giro; fontes de Recursos; Orçamentos; Demonstrativos de Resultado pelo Custeio Direto; Fluxo de Caixa; Análise de Viabilidade Financeira do Projeto; Indicadores de Retorno e Indicadores de Risco.

O Contexto Econômico mostra números da economia brasileira como taxa de crescimento do PIB e a taxa de juros básica do Banco Central SELIC. Mostra ainda o crescimento estimado para o setor em que opera a Perfillar, de modo a traçar uma perspectiva de provável crescimento de produção. Esses números são considerados aspectos não controláveis da empresa e sua análise mostra preocupação em relação ao risco, o que para essa pesquisa se trata de um dos fatores que compõe o Risco de Negócio.

Na Análise de Viabilidade Financeira do Projeto, a metodologia utilizada foi a de Souza e Clemente (2004), gerando dois grupos de indicadores: o primeiro dando a percepção de retorno e o segundo de risco. Trata-se da mesma metodologia dessa dissertação, o que mostra que o risco foi considerado pelos alunos de maneira matemática e conforme a literatura.

O Risco de Gestão e o Risco de Negócio são citados no trabalho e apropriam-se do método Delphi para chegar ao resultado, porém de maneira incorreta, já que foram os próprios alunos os analistas dos riscos. O Grau de Comprometimento da Receita (GCR) também é apresentado e consegue determinar o ponto de equilíbrio em que a quantidade mínima de faturamento atende às expectativas financeiras do projeto.

De todo modo, o risco foi considerado no trabalho notadamente para atender as exigências dos Professores e da banca examinadora. Mas, para os propósitos dessa pesquisa, os aspectos mencionados no projeto da Perfillar são superficiais e não norteiam os empresários na medida dos riscos que o investimento está sujeito.

DIETPAN ALIMENTOS DIETÉTICOS

O trabalho possui a mesma estrutura do anterior, com considerações do contexto econômico e de viabilidade financeira. Na descrição do planejamento estratégico, os alunos fizeram menção as análises dos ambientes internos e externos (*Swot*), além de subdividir essa perspectiva no ambiente macro e setorial. No macro, classificaram a análise em ambiente social, econômico, político/legal e tecnológico; na visão setorial, especificaram as chamadas cinco forças de Porter: ameaça de novos entrantes, poder de barganha dos fornecedores, poder de barganha dos compradores, ameaça de substitutos e rivalidade dos concorrentes.

Além do exposto, fizeram também indicadores de controle para as áreas de marketing, recursos humanos, produção e finanças. Esse é um ponto forte e muito importante na análise dos riscos, pois coincide com o que se define na Metodologia COSO. A área de finanças, foco desta seção, utilizaram a Metodologia de Souza e Clemente, enfatizando o risco como um grupo de indicadores de análise.

Nesse setor funcional, foram previstos o contexto econômico com dados do IBGE e do PIB brasileiro. As decisões financeiras, como dito, apropriaram-se da Metodologia Souza e Clemente (2004) e subdividiram a análise em dois conjuntos de indicadores: o primeiro medindo a rentabilidade e o segundo o risco do projeto. Para dar início nas análises, conceituaram o fluxo de caixa e comentaram cada item que o compõe, o que proporciona uma conclusão mais apurada em relação aos riscos.

No entanto, assim como o projeto anterior, os Riscos de Gestão e os Riscos de Negócio foram feitos erroneamente pelo Método Delphi, já que, ao contrário do que prevê, os analistas foram os próprios alunos. Apesar disso, há o esforço de se falar sobre os riscos, ainda que exclusivamente para atender as necessidades da banca examinadora.

O propósito de análise dos riscos deve ser algo que complemente a decisão final do investidor e não pode ser considerado como uma obrigação. Esse pensamento de obrigação é o mesmo observado nas empresas em funcionamento, o que se pode entender que os acadêmicos levam para a prática pouca ênfase em relação aos riscos em projetos de investimentos.

- Projetos de Investimentos – PUCPR

Foram analisados três projetos de investimentos de empresas elaborados por alunos do curso de Administração da PUCPR: MultiCor Tintas, Wipes e Climatec. Os três utilizam-se da metodologia de Souza e Clemente (2004) e os riscos dos projetos, de certa maneira, são mensurados. Porém, mais uma vez, o que se vê é uma análise superficial para atender às exigências dos professores. A ênfase naquilo que pode não acontecer e com isso prejudicar o investimento não é estudado de forma clara e abrangente.

- Projetos de Investimentos – Centro Tecnológico OPET

Os dois projetos de investimentos analisados são: Análise da Viabilidade do Empreendimento Condomínio Residencial Torres, para a empresa A Z Imóveis Ltda e Análise de Viabilidade de Investimento em Reestruturação para a empresa Raphael Cordeiro – Consultoria de Investimentos.

Ambos utilizam-se da metodologia de Souza e Clemente (2004), mas de forma parcial, já que não trazem considerações sobre o Risco de Gestão, o Risco de Negócio e o Grau de Comprometimento da Receita. A percepção de risco fica restrita à análise da TIR/TMA.

- Projeto de Investimento – Centro de Pós Graduação OPET

O trabalho intitulado Agronegócio – Risco de Negócio dos Canais de Distribuição de Defensivos Agrícolas traz aspectos relevantes de análise do Risco de Negócio feito por meio de questionário aplicado à gerentes de área da empresa estudada e distribuidores dos produtos fabricados. Esses distribuidores são o próprio projeto de investimento, já que a decisão de autorizar um novo distribuidor é da empresa.

O questionário foi elaborado pelos próprios alunos, sob orientação, considerando como Risco de Negócio as seguintes variáveis: gerenciamento, Crédito, Controle, Cambial e Climatológico. Embora algumas delas se confundam com o Risco de Gestão definido nesta pesquisa, o trabalho traz a recomendação que a identificação e gerenciamento desses riscos devem ser avaliados para corroborar

com a decisão de investimento de cada projeto de investimento da empresa estudada.

A conclusão dos dados demonstrou em que grau a empresa analisa seus riscos ao aceitar uma nova distribuidora, limitando a análise às variáveis citadas anteriormente.

Nesse trabalho, o que se viu foram considerações relacionadas ao risco, mas de forma pouco aprofundada por não possuir embasamento teórico suficiente. Além disso, visou a uma empresa em específico e as variáveis que foram mensuradas servem apenas para essa empresa e não podem ser utilizados para qualquer outra situação.

SÍNTESE ANALÍTICA DOS TRABALHOS

As análises dos trabalhos mostram que o risco não é considerado como algo que possa não acontecer conforme o planejado por dois motivos principais: o primeiro porque não há comprometimento acadêmico com os projetos elaborados e o segundo porque, de fato, não são mensurados possíveis dificuldades para cumprir aquilo que foi previsto.

Os números, em geral, são fictícios e fora da realidade natural, de modo que, na previsão de cada projeto, não há espaço para aquilo que possa dar errado. Essa não é a vida do empreendedor, que vive na incerteza dos fatos e na ansiedade de não haver margem para erros.

Os alunos utilizam técnicas acadêmicas capazes de dar o norte ao analista, mas não consideram que o norte pode estar posicionado erroneamente na bússula utilizada. A metáfora serve para demonstrar que o risco de estar utilizando ferramentas indevidas pode ser ainda pior do que se não tivessem utilizando ferramenta alguma.

Em consonância aos dois motivos de não se considerar o risco na análise trazem duas preocupações: a primeira que as escolas e universidades também não possuem conceitos sobre o risco no planejamento e no processo de empreender que possam ser ministrados; e a segunda que os alunos tornar-se-ão profissionais sem o conhecimento da realidade dos empreendedores, ou seja, de que o risco está mais próximo deles do que o sucesso almejado.

4.1.2 Análise dos modelos de plano de negócio propostos pelas incubadoras para as suas candidatas

Algumas incubadoras preferem apresentar um modelo de plano de negócio às candidatas para que sejam confeccionados conforme as especificações. Essa maneira pode ter duas interpretações: a primeira é que facilita a preparação por parte da empresa e facilita a avaliação por parte da incubadora; a segunda, no entanto, limita a capacidade das empresas em mensurar àquilo que é importante em um plano de negócio, além de induzi-la a criar dados que possam ser inseridos no modelo proposto para que seja facilitada sua aprovação.

Antes de apontar o que se viu de mensuração dos riscos nos planos de negócio das empresas incubadas, apresentar-se-ão dois roteiros propostos pelas incubadoras: o do ISAE/FGV e o da TECPAR. As demais estudadas nesta pesquisa não possuem modelo específico, cabendo nesta seção apenas uma introdução sobre suas estruturas.

1. MODELO DE PLANO DE NEGÓCIOS – ESTRUTURA BÁSICA DO INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA DA FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS DO PARANÁ – ISAE/FGV

O Instituto Superior de Administração e Economia da Fundação Getúlio Vargas do Paraná – ISAE/FGV segue uma padronização muito semelhante ao da fundamentação teórica dos PN descritos na literatura. São elencados itens em forma de perguntas ou descrições que devem, obrigatoriamente, ser relacionados pela empresa candidata.

Ênfase pode ser dada aos aspectos ligados a descrição do empreendimento. Nele são propostos alguns critérios que direcionam a análise ao risco, como é o caso da definição da missão, visão, objetivos, metas e análise estratégica; essa última subdividida em cenário econômico, perfil econômico da região de atuação e instituições geradoras de empreendedores, como a capacidade das instituições locais fomentarem o aparecimento de novos empreendedores.

Ainda na descrição do empreendimento, o modelo propõe no item b.2.1 o que denominam de Risco do Negócio, com a seguinte definição:

“Quais os principais problemas e dificuldades que podem ocorrer?”

Discorrer sobre o tema levando em conta aspectos como limitações técnicas, gerenciais, financeiras, comerciais.”

Cabe ressaltar que a definição de Risco do Negócio do ISAE/FGV é diferente do Risco de Negócio estudado nessa pesquisa.

A Matriz SWOT também é obrigatória e dá uma percepção de risco ao empreendedor. O aspecto financeiro descrito no modelo traz a seguinte recomendação:

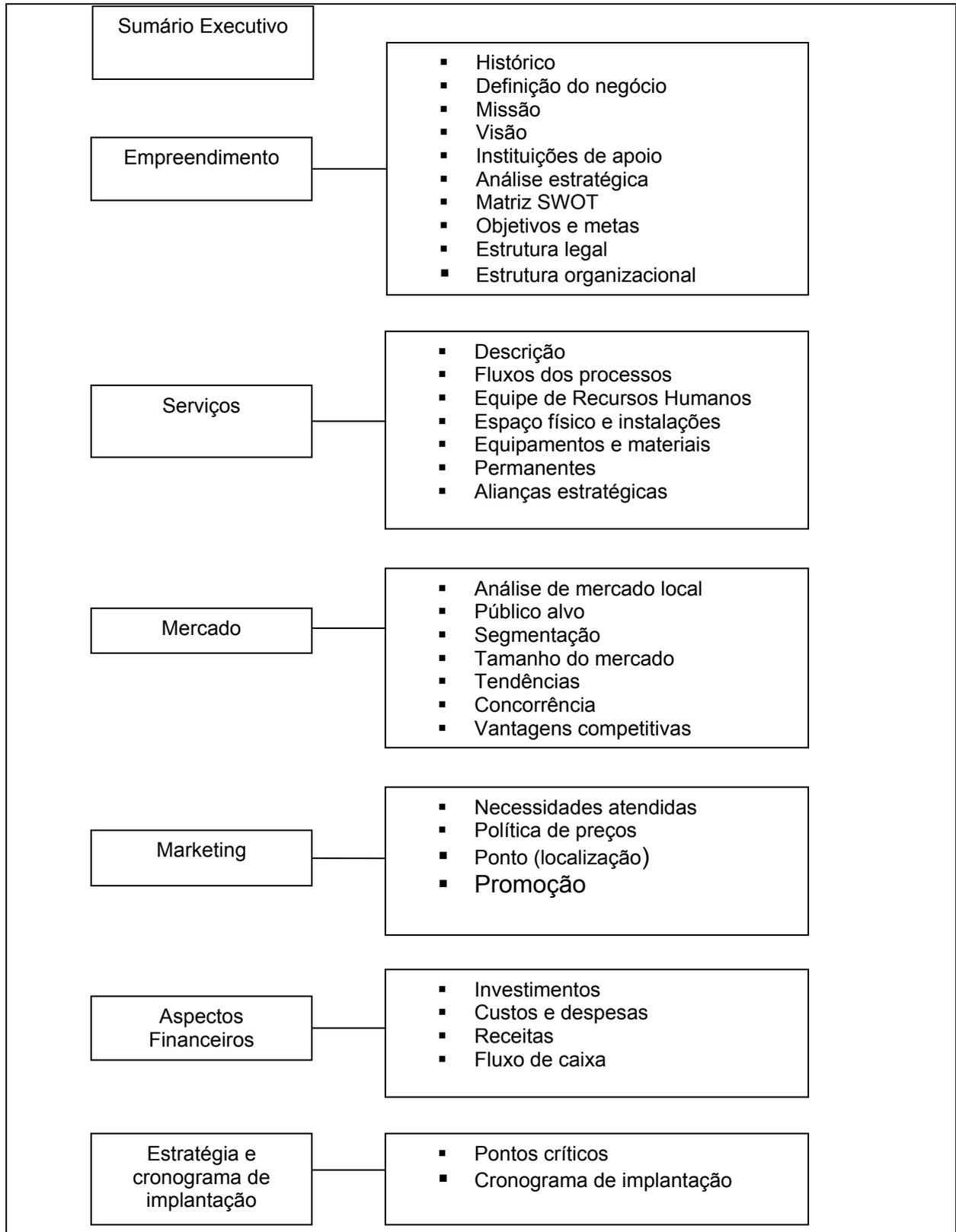
*“Apresentar as medidas para minimizar ou eliminar os riscos identificados e uma **avaliação econômica - financeira**, com ênfase nos seguintes aspectos:*

A partir de uma estimativa prévia dos custos diretos e indiretos, estabelecer um preço provável de venda do produto / processo e delinear o efeito deste preço no mercado, comparando-o com os preços dos concorrentes. Definir ponto de equilíbrio, rentabilidade, retorno do investimento, efeito escala (isto é, a redução dos custos fixos à medida que se aumenta a quantidade produzida, etc.);

Preparar um fluxo de caixa do primeiro ano do empreendimento na Incubadora de Projetos, considerando as receitas, despesas e as necessidades de capital (próprio, as entradas de créditos complementares previstas na forma de financiamentos, ou outras).”

Esse tópico mostra a preocupação da incubadora em relação aos riscos financeiros do empreendimento. Caso a candidata apresente todos os itens feitos de forma correta e baseada em números coerentes, o PN pode orientá-la na medida dos seus riscos.

A seguir, a esquematização completa proposta pelo Instituto:



Quadro 8 – Modelo Plano de Negócio ISAE/FGV

FONTE: Modelo de Plano de Negócio proposto pelo ISAE/FGV (2006)

A incubadora do ISAE/FGV tem um modelo enxuto e muito bem estruturado, possibilitando as suas incubadas não só o apoio em relação à estrutura física como também o direcionamento gerencial ao empreendedor.

2. MODELO DE PLANO DE NEGÓCIOS – ESTRUTURA BÁSICA DA INCUBADORA TECNOLÓGICA DE CURITIBA – INTEC

A Incubadora Tecnológica de Curitiba – INTEC está situada dentro do Instituto Tecnológico do Paraná – TECPAR e tem a proposta de desenvolver novos produtos e processos nas áreas de eletroeletrônica, metalmecânica, tecnologia da informação, novos materiais, engenharia biomédica, tecnologia agro-industrial, biotecnologia da saúde, gestão ambiental, *design* e gestão e tecnologia urbana.

As empresas candidatas classificam-se conforme as quatro categorias propostas pela INTEC que visa, exclusivamente, o desenvolvimento de novos produtos, tendo, inclusive, a necessidade de um protótipo e da patente. A INTEC está focada em novas tecnologias de produtos e processos e, a partir disso, é que seleciona a empresa a ser incubada.

Os aspectos relacionados ao risco limitam-se a uma análise do mercado e a avaliação econômica e financeira, conforme segue:

Análise do mercado:

- estudo do nicho a ser atendido e a quantificação do potencial do novo produto ou processo;
- perspectiva de crescimento no mercado que atua e potenciais clientes;
- identificação dos principais concorrentes e suas situações atuais no mercado;
- diferenciação do produto/processo em relação a concorrência e as vantagens mantidas pela empresa;
- definição da estratégia a ser utilizada para o lançamento do produto/processo no mercado;
- plano de comercialização, forma de distribuição e promoções;
- plano de comunicação da empresa;
- identificação das principais ameaças e oportunidades de mercado – informar a estratégia aplicada para minimizar os riscos;

- fornecedores de insumos necessários;
- descrição do suporte técnico do produto/processo;
- definição do produto/processo;
- análise do poder de compra do cliente e suas características.

Análise econômica-financeira

A partir da estimativa prévia dos custos diretos e indiretos, o modelo pede:

“estabelecer um preço provável de venda do produto/processo e delinear o efeito deste preço no mercado, comparando-o com os dos concorrentes. Definir o ponto de equilíbrio, rentabilidade e retorno do investimento”.

O modelo proposto pela incubadora sugere a avaliação dos riscos que possam comprometer o empreendimento, devendo ser relacionado como eles serão identificados e gerenciados. No plano financeiro, exige da candidata a apresentação dos índices de rentabilidade e ponto de equilíbrio, mas não defini claramente o que espera das empresas em suas análises.

Ainda assim, o modelo também é enxuto e auxilia sobremaneira na condução do início das atividades das empresas inciantes, mostrando ao candidato os caminhos a serem trilhados na condução de seus projetos.

3. ESTRUTURA INCUBADORA DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DO CEFET-PR - IINCEFET – PR

O Programa Jovem Empreendedor (PROEM) é um dos mecanismos de interação da Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR. Tem como objetivo possibilitar aos alunos, ex-alunos e servidores da UTFPR, comunidade externa e parceiros, o acesso aos temas e projetos de empreendedorismo.

Sua infra-estrutura conta com um modelo de pré-incubadora, denominada Hotel Tecnológico, que abriga, por um período de dois anos, projetos de empresas com ênfase em tecnologia e inovação. Após esse período, a empresa ou se gradua

ou se transfere para um período de até três anos à incubadora de base tecnológica da UTFPR.

Tanto o Hotel tecnológico quanto a incubadora tecnológica do IINCEFET exigem o plano de negócio para avaliar suas candidatas, no entanto não disponibilizam um modelo rígido. Os acertos necessários são feitos sob orientação dos funcionários da incubadora.

4. ALIANÇA EMPREENDEDORA

A Aliança Empreendedora é uma organização que busca gerar o desenvolvimento social e a geração de trabalho e renda por meio do apoio e incentivo a empresas e empreendedores. Realiza capacitações, assessorias e formação de redes colaborativas para atuar em projetos que tenham como foco o incentivo e a promoção da cultura empreendedora.

A Aliança não possui um modelo de plano de negócio e não exige que seja apresentado um para a aceitação de uma candidata. Sua estrutura difere das demais por ser de característica social e por ser um centro de empreendedorismo sem local para a incubação das empresas.

SÍNTESE ANALÍTICA DOS MODELOS E ESTRUTURAS

Resgata-se aqui as duas interpretações feitas no início desta seção em relação a proposta de um modelo de plano de negócio: a primeira é que facilita a preparação pela candidata e facilita a avaliação por parte da incubadora; e a segunda que o modelo limita a capacidade das empresas em mensurar aquilo que realmente é importante em um plano de negócio, além de induzi-la a criar dados que possam ser inseridos no modelo para proporcionar sua aprovação.

Acrescenta-se ainda que o processo de incubação visa novos empreendimentos e está direcionado para as micro e pequenas empresas. Isto posto, novas reflexões precisam ser acrescentadas:

Sendo as candidatas micro e pequenos empreendimentos, como podem definir missão, visão, objetivos, metas e planejamento estratégico? Ou, ainda, como podem definir o nicho a ser atendido ou o potencial de crescimento da nova

empresa? Para um novo produto, como é possível estabelecer o preço de venda e sua comparação com os demais disponíveis no mercado?

Os projetos acadêmicos demonstram claramente que o empresário iniciante não tem a menor condição de estruturar essas análises. Conforme ficará demonstrado na próxima seção e no item 4.3, o empresário também não elabora o plano de negócio e nem tampouco utiliza-se dele como forma de planejamento.

Igualmente contraditório, a entrevista feita com os Gerentes de incubadoras mostram que o empresário não sabe elaborar um plano de negócio e, não fosse o auxílio das incubadoras, esses planos jamais seriam estruturados.

Diante dessas constatações é que se faz necessário uma alternativa que vise um planejamento eficaz, realista e que possa ser executado pelo empresário. A percepção dos riscos inseridos em cada projeto de investimento pode ser o início desse deslumbramento.

4.1.3 Análise dos Planos de Negócios das Empresas Incubadas e Graduated

As funções de um Plano de Negócio vão desde ser uma ferramenta para balizar a implantação e condução de uma empresa ou projeto até a atender o público ao qual se destina para angariação de recursos. Quando uma empresa está incubada ou já se graduou é porque, ao ingressar, confeccionou um plano de negócio que satisfaz as exigências da incubadora que a aceitou.

A partir dessas afirmações é que se buscou analisar esses documentos, com o intuito de verificar com que profundidade a análise do risco foi abordada e quais peculiaridades positivas e negativas poderiam ser encontradas nesses planos.

No entanto, o que se viu foi uma enorme dependência das próprias incubadoras para ajustar os planos de negócio dentro das especificações necessárias e, ainda, que fossem plausíveis de uso. Verificou-se que as empresas, em geral, não utilizam o plano de negócio como ferramenta de controle, de forma a realinhar o planejamento estratégico periodicamente e conforme as novas necessidades.

Dos onze PN analisados, somente um calculou a viabilidade e rentabilidade financeira do projeto, entretanto não especificou os riscos a que o empreendimento estaria sujeito. Essa empresa utiliza o PN como controle e promove o ajuste de seus planejamentos periodicamente, sendo a única dentro do universo analisado.

4.1.4 Análise dos Planos de Negócios das Incubadoras

A elaboração de um Plano de Negócio pela incubadora pressupõe que a definição de seus objetivos possibilita às empresas candidatas a escolha de um ambiente que proporcione o desenvolvimento de seus anseios empresariais.

O modelo base utilizado nessa dissertação foi o proposto e elaborado pelo Parqtec, já que nele são previstos itens de Análise de Riscos, Análise de Mercado e Demonstrativo de Fluxo de Caixa, todos componentes considerados indispensáveis para a avaliação que melhore a percepção de riscos por parte das

empresas. Uma outra referência foi o Manual do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), por ser o órgão que regulamentou as incubadoras no Brasil.

As quatro incubadoras entrevistadas não demonstraram interesse nem condições de seguir um modelo pré-estabelecido. Falta de interesse porque apenas duas delas elaborou de fato um Plano de Negócio, mas que não segue um padrão específico; e falta de condições porque justificaram que seguir um padrão seria restringir, ou segmentar, a oferta de seus serviços e que essa não é a intenção de suas administrações.

Um outro ponto comum entre as quatro incubadoras foi a de que todas apresentam critérios definidos de seleção, um plano estratégico de expansão e rede de relacionamentos formada para subsidiar suas incubadas. De fato, são esses os itens principais para o planejamento e execução dos trabalhos de uma incubadora de Curitiba-PR, conforme pormenorizado a seguir:

1. INCUBADORA DE INOVAÇÕES TECNOLÓGICAS DO CEFET-PR – IINCEFET-PR

Com uma tradição de nove décadas, o Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná (CEFET-PR) é considerado um centro de referência do ensino tecnológico do Sul do país, e tem por objetivo "educar com padrão de excelência", evoluindo permanentemente e adaptando-se às mudanças, às exigências e aos constantes avanços tecnológicos. (<http://www.ct.cefetpr.br/apresentacao.htm>).

O CEFET-PR é uma autarquia de regime especial, vinculada ao Ministério da Educação e tem por finalidade formar e qualificar profissionais nos vários níveis e modalidades de ensino para os diversos setores da economia, bem como realizar pesquisa e desenvolvimento tecnológico de novos processos, produtos e serviços em estreita articulação com os setores produtivos e a sociedade, fornecendo mecanismos para a educação continuada.

Com a finalidade de levar ao interior do País um ensino de qualidade favorecendo os anseios de realização e progresso da região, tornando-a um pólo de tecnologia apta para atrair novos investimentos e ampliando o seu grau de desenvolvimento, o Governo Federal criou, em 1986, o Programa de Expansão e Melhoria do Ensino Técnico.

Assim, a partir de 1990, o CEFET-PR foi expandindo-se e, hoje, conta com seis Unidades de Ensino localizadas nas cidades de Campo Mourão, Cornélio Procopio, Curitiba, Medianeira, Pato Branco e Ponta Grossa.

O Programa Jovem Empreendedor (PROEM) é um dos mecanismos de interação da Universidade Federal do Paraná – UFPR e é parte integrante do CEFET-PR. A Incubadora de Inovação Tecnológica do CEFET-PR é denominada de IINCEFET-PR e visa possibilitar aos alunos, ex-alunos e servidores da UTFPR o acesso aos temas e projetos de empreendedorismo.

Para isso, constituiu um plano de negócio para a incubadora que visou suplantar tópicos relacionados a um modelo de plano de negócios usualmente feito para empresas ou projeto, mas não um específico para incubadora, como propõe Dornelas (2003). Ainda assim, o PN é muito bem estruturado e traz informações relevantes para qualquer tipo de público que venha a se interessar por seus serviços.

No entanto, o PN está desatualizado e só foi utilizado para a sua implantação, não sendo realizadas manutenções que visassem a mensuração de novos objetivos e metas e seus respectivos controles.

No que tange a mensuração do risco, a incubadora preocupou-se em realizar uma análise de seus pontos fortes e fracos, tal como configura a Matriz *Swot*; apresentou ainda a declaração de missão, visão, fatores críticos de sucesso, objetivos, metas, formalização da estratégica, análise do mercado, entre outras menos relevantes.

O item 4 do PN traz os principais serviços oferecidos pela incubadora às empresas candidatas, conforme o Quadro 9:

Serviços	Características	Benefícios	Custos
Espaço físico individual	Módulos de, no mínimo, 20 m ² Localizados dentro do CEFET-PR	Localização central na Cidade de Curitiba Várias linhas de ônibus circundam o CEFET-PR Proximidade aos laboratórios	Taxa de administração de R\$ 8,00, conforme explicado mais adiante
Espaço físico comum: 1 - Sala de Reuniões e salas de Treinamento 2 - Biblioteca Central 3 - Biblioteca da Incubadora 4 - Banheiros 5 - Sala de informática	1 - Com 60 m ² , de uso compartilhado e suporte multimídia. - Milhares de títulos e centenas de periódicos - Centenas de livros mais voltados à gestão de empresas. - Masculino / Feminino - Computador com scanner, impressoras laser e jato de tinta e acesso direto à rede interna.	Fácil acesso Proximidade dos ambientes Infra-estrutura planejada Visibilidade dos negócios junto aos clientes Suporte tecnológico Suporte gerencial	Custos inseridos dentro da taxa de administração Impressão R\$ 1,00 por folha
Serviços de uso compartilhado:	1 - Recepcionista em horário comercial até 21:30h	Atendimento personalizado ao público e aos clientes das	Incluídos na taxa de administração

1 - Recepção 2 - Secretaria 3 - Limpeza e conservação 4 - Expedição / Correios 5 - Ambulatório	2 – Protocolagem de documentos - Limpeza de ambientes comuns e privativos (opcional) com seleção de resíduos para reciclagem - Mala direta às unidades do CEFET-PR 5 - Atendimento a qualquer incidente emergencial físico ou de saúde	empresas Redução de custos Disponibilidade de uso Fácil acesso Economia de tempo Segurança Processos supervisionados	
Telefonia	Disponibilidade de 01 ramal por empresa, com discagem direta 01 ramal compartilhado para ligações interurbanas e internacionais mediante controle Telefonista	Garantia do cliente ser atendido na ausência do empreendedor Manutenção incluída	Conta faturada por empresa incluindo ligações interurbanas e internacionais
Fax	Uso compartilhado entre as empresas Impressão em papel A4	Redução de custos Disponibilidade e facilidade de uso	Envio: cobrado o custo da ligação Recebimento: Acima de 5 folhas, R\$ 1,00/folha
Reprografia	Máquina moderna com excelente qualidade existente na instituição	Baixo custo Grampeamento	R\$ 0,07/cópia
Internet / Intranet	Internet 24h com link direto à Embratel, via cabo de fibra ótica, com conexão de 100Mbps Acesso à rede interna do departamento mediante autorização dos próprios operadores dos computadores Grupo interno de e-mail para envio de mensagens de relevância comum Portal de acesso aberto às empresas e comunidade com informações sobre cursos e notícias referentes a empreendedorismo	Atualização constante de informações Intercâmbio de informações e arquivos entre empresas Redução de custos Repasse ágil de informações entre Gerência → incubados Conta de e-mail por empresa Incubada	Via LAN interna do CEFET-PR Cobrados na Taxa de Administração
Transporte	Proximidade ao principal terminal de transporte coletivo da cidade, a Pç. Rui Barbosa	Facilidade de acesso a várias áreas da Cidade mediante pagamento de um único Vale Transporte (VT). Transporte Coletivo é referência nacional em qualidade	Atualmente R\$ 1,40 mediante pagamento do próprio incubado, podendo ser reajustado pela URBS
Seguro / Segurança	Descrito nos itens 2.5 e 2.6	Segurança quanto a furtos e afins Garantia de tranquilidade quanto à insegurança Vigia 24 horas	Incluídos na taxa de administração
Utilização de Laboratórios e Oficinas	88 Laboratórios - Ver Item 3.10.1 – Recursos Físicos e Financeiros do EVTE no anexo 01 e nas imagens do anexo 06	Baixo Custo Proximidade Fácil acesso Disponibilidade	A negociar com os departamentos responsáveis pelos laboratórios
Utilização do Mini-auditório	Capacidade de 120 lugares Cadeiras estofadas Sistema de som Gravação de VHS Recepção de sinal de Videoconferência Filmagens Canhão multimídia Retroprojeter Flip Chart Tela para projeção Técnico de som a disposição	Uso de infra-estrutura moderna e de fácil acesso mediante agendamento	Incluídos na taxa de administração
Utilização do Auditório	Capacidade de 412 lugares Cadeiras estofadas Sistema de som e iluminação para peças teatrais Canhão multimídia Tela para projeção	Uso de infra-estrutura moderna e de fácil acesso mediante agendamento	Incluídos na taxa de administração

	Técnico de som a disposição		
Cantina	Cantina/Restaurante Atendimento às necessidades internas do CEFET-PR Localização a menos de 50m da Incubadora	Facilidade do Acesso Baixo Custo Variedade de Produtos	Refeições à R\$ 8,00/kg
Treinamento / Suporte Gerencial	Treinamentos e consultorias nas áreas ofertadas pelos parceiros Participação em cursos ofertados pelo DIECE do CEFET-PR Consultorias disponíveis no mercado	Vagas reservadas aos incubados Isenção ou desconto no pagamento de taxas nos cursos da Divisão de Cursos de Extensão – DIECE do CEFET-PR Apoio Administrativo Busca de oportunidades e articulações políticas	Taxa para participação nos cursos Incluídos na taxa de administração DIECE
Suporte Tecnológico	Consultorias, cursos e eventos vinculados a gestão e inovação Participação em projetos cooperativos Assessoria no registro de marcas e patentes Assessoria técnica voltada a inovação tecnológica	Atualização de informações Diferencial competitivo Experiência técnica Visibilidade nacional	Hora de consultores tecnológicos com valores subsidiados Convênio com escritório de patentes TECPAR / CEFET-PR / UFPR
Consultorias específicas	Contratação cooperativa e consultores para as diversas áreas demandadas	Agilidade e redução de custos Diversas competências disponibilizadas	50% financiado pelas empresas e 50% custeados pela IINCEFET-PR, IEL-PR, SEBRAE-PR e outras entidades parceiras
Interação com Instituições de Ensino e Pesquisa	Utilização de convênios e acordos de cooperação	Atualização Tecnológica Desenvolvimento de P&D	Incluídos na taxa de administração
Participação em feiras, workshops, encontros de negócios, seminários, etc.	Participação conjunta eventos e feiras Utilização de espaços físicos compartilhados Divulgação da empresa e da Incubadora	Vinculação à marca CEFET-PR Visibilidade da empresa Ampliação da rede de contatos Marketing integrado	Empresas custearão até 70% dos custos do m ² disponibilizado
Divulgação da empresa em material promocional da Incubadora	Divulgação em folders, panfletos, materiais promocionais, etc.	Redução de custos Vinculação da marca CEFET-PR aos negócios e vice-versa Marketing Integrado	Incluído na taxa de administração

Quadro 9: Modelo Plano de Negócio IINCEFET-PR

FONTE: Plano de Negócio IICEFET-PR (2003)

Os tópicos relatados pela incubadora no PN possibilitam às candidatas uma visão dos serviços e benefícios prestados e o planejamento de suas ações podem ser feitos em função daquilo que lhe é oferecido.

Em relação à percepção de riscos, destacam-se os itens Treinamento/Suporte Gerencial, Suporte Tecnológico, Consultorias Específicas, Interação com Instituições de Ensino e Pesquisa, Participação em Feiras, Workshops, etc, aos quais serão analisados um a um no Quadro 10:

FATOR GERENCIAL	DESCRIÇÃO
Treinamento/Suporte Gerencial	Participação em treinamentos específicos diante das necessidades das incubadas. O principal deles é o suporte gerencial ofertados pelos parceiros, descritos em detalhes no PN;
Suporte Tecnológico	Voltada para a inovação tecnológica dos produtos fabricados e comercializados pelas incubadas. Visa aperfeiçoar e/ou desenvolver os produtos das empresas participantes;
Consultorias Específicas	Objetivada para desenvolver competências essenciais. Muitas vezes as empresas possuem bons produtos, mas não conseguem competências que a diferenciem perante à concorrência;
Interação com instituições de ensino e pesquisa	Atualização e aprimoramento constante das melhores práticas gerenciais e tecnológicas. Importante tanto pela possibilidade de comparação com outras empresas do ramo quanto pela rede de relacionamentos desenvolvida;
Participação em feiras, <i>workshops</i> , etc	Interação com o mercado e divulgação da empresa e seus produtos. Também muito importante para o desenvolvimento das redes de relacionamento.

Quadro 10 – Análise dos fatores relacionados ao risco do IINCEFET-PR

FONTE: O autor

Na entrevista semi-estruturada, as razões acima citadas ficaram confirmadas como sendo os principais suportes prestados em relação aos riscos de empreender.

Uma empresa incubada nessa unidade tende a identificar e gerenciar melhor os seus riscos, já que tem a sua disposição os fatores gerenciais dos itens destacados.

2. ISAE/FGV

O Instituto Superior de Administração e Economia da Fundação Getúlio Vargas – ISAE/FGV tem como missão promover o conhecimento, transformá-lo num instrumento de desenvolvimento de pessoas, empresas e administrações públicas. Com forte inserção no mercado internacional, através de parceiros nos quatro continentes, procura atender com produtos e serviços todos aqueles que acreditam na possibilidade de transformar tendo o conhecimento com principal arma (<http://www.fgvpr.br/smart/default.asp>).

A exemplo do IINCEFET, a incubadora do ISAE/FGV também segue um modelo de plano de negócio compatível com os modelos elaborados por empresas comuns. Da mesma forma, o PN foi feito exclusivamente para a implantação da incubadora, não existindo manutenções por parte da administração.

Nos aspectos relacionados a percepção de riscos que possam auxiliar as candidatas na condução de seus empreendimentos, verificou-se os seguintes aspectos:

- Definição de visão, missão, análise do cenário econômico, cenário local, objetivos e metas da incubadora, bem como constituição legal e organograma. Alianças e parcerias potenciais de apoio são apresentadas para as áreas de marketing e comunicação, com o intuito, segundo o próprio plano, de subsidiar na obtenção de recursos financeiros tanto para si quanto para as empresas incubadas;
- A Matriz *Swot* também é apresentada e os pontos fortes, fracos, ameaças, oportunidades e fatores críticos de sucesso mensurados pela incubadora.

No tópico de serviços prestados é possível identificar alguns benefícios desta incubadora para as suas candidatas que a auxiliarão na diminuição dos riscos e condução de seus negócios:

1. Telefone, fax, secretaria/recepção, reprografia, correio, energia elétrica, sistema de ar condicionado, manutenção, limpeza, vigilância, instalações sanitárias, sala de reuniões, cursos, segurança, copa, biblioteca;

2. Orientação empresarial e consultoria especializada (marketing, plano de negócios, qualidade, design, gestão de pessoal e gestão financeira);
3. Apoio na estruturação de empreendimentos, na elaboração do plano de negócios e na captação de recursos financeiros;
4. Orientação mercadológica, consultoria em marketing e apoio na assessoria de imprensa;
5. Orientação jurídica, administrativa, contábil e fiscal;
6. Apoio na busca de financiamentos: pesquisa contínua de editais e de linhas de financiamento;
7. Orientação às empresas na elaboração de projetos diversos;
8. Apoio em feiras, cursos e eventos;
9. Mobilização de recursos humanos por meio de estagiários;
10. Oferecimento de cursos de marketing, planejamento estratégico, finanças e outros (nos moldes do GBA – *Global Business Administration*).
11. Treinamento mensal.

Da mesma forma que se analisou o modelo do IINCEFET, o do ISAE/FGV também possui tópicos que merecem destaque especial por serem voltados à percepção e gerenciamento dos riscos:

FATOR GERENCIAL	DESCRIÇÃO
Item 2	visa prestar orientações e consultoria em áreas onde os empresários possuem deficiências de gestão, inclusive na confecção do PN da candidata;
Item 3	apoio administrativo de identificação das ameaças e oportunidades;
Item 5	suporte contábil. Esse tópico auxilia na geração de índices gerenciais que direcionem o empresário, além de orientar a atualização constante dos dados contábeis;
Item 6	consultoria para obtenção de recursos financeiros;
Item 7	orientação sobre os produtos e serviços prestados e novos projetos;
Item 8	geração de redes de relacionamentos para as empresa incubadas;
Itens 10 e 11	capacitação profissional em áreas deficitárias, além de possibilitar a frequência em cursos de alto padrão a custo zero para as incubadas.

Quadro 11 – Análise dos fatores relacionados ao risco ISAE/FGV

FONTE: O autor

Os itens apontados no Quadro 11 possibilitam à candidata a segurança de que ela terá suporte em áreas correspondentes a administração do risco. Sendo

assim, pode ou não optar por essa incubadora em função da prestação de serviços por ela oferecida.

3. INTEC

A Incubadora Tecnológica de Curitiba - INTEC é um órgão vinculado ao Instituto de Tecnologia do Paraná - TECPAR, cuja missão é apoiar a criação e o desenvolvimento de pequenas empresas de base tecnológica. Isto é feito através do incentivo a jovens empresários e empresas já constituídas interessadas em desenvolver projetos tecnologicamente inovadores. Fundada em 1989, a incubadora tem um papel importante na geração de estágios, empregos, renda e na criação de perspectivas reais para centenas de jovens com projetos originais e competência para realizá-los. (http://200.201.34.32/intec_re.asp).

Na INTEC, o empresário que tem idéias inovadoras, equipe qualificada e perspectivas de mercado para seu produto recebe todo o apoio para transformar seu projeto em uma empresa de sucesso. Isto é feito principalmente através da formação complementar e orientação dos empreendedores na área de gestão de empresas. A incubadora abriga empreendimentos em 12 áreas, disponibilizando espaço físico (módulos que vão de 15 a 60 m²), serviços de secretaria, sala de reuniões, consultorias nas áreas de marketing, plano de negócio, área jurídica e *design*, auxílio na participação em feiras e eventos.

Para ingressar na INTEC, os interessados devem apresentar um plano de negócios, cujo modelo é encontrado em seu *site*, que será analisado pelo menos por dois consultores da área do projeto apresentado. Aprovado o empreendimento, a empresa se instala em um dos módulos da incubadora, podendo permanecer por um período de aproximadamente dois anos.

O INTEC não possui um plano de negócio elaborado, mas o que ficou claro na entrevista semi-estruturada com a Gerente da incubadora foi que o apoio prestado às incubadas é semelhante ao que se verifica nas formalizações dos PN do INCEFET e do ISAE/FGV.

4. ALIANÇA EMPREENDEDORA

A Aliança Empreendedora também dá apoio incondicional a seus incubados, mas com uma diferença fundamental em relação as demais: os empreendedores devem pertencer às classes econômicas D e E da população brasileira. O objetivo dessa incubadora é o de fomentar o empreendedorismo àqueles que já trabalham por conta própria, mas que não tem consciência de seus potenciais.

A incubadora não tem um plano de negócio específico, mas é cadastrada junto ao Ministério de Ciência e Tecnologia do Governo Federal como uma ONG, participando ativamente na obtenção de recursos em âmbito nacional e internacional.

SÍNTESE ANALÍTICA DOS PLANOS DE NEGÓCIOS DAS INCUBADORAS

Para que a incubadora participe de editais⁴ para angariações de recursos financeiros a custo subsidiado é necessário um projeto específico para o fim a qual ela pleiteia. O PN, nesse caso, só serviria caso a incubadora solicitasse esses recursos no ato de sua implantação. Assim como qualquer empresa ou projeto, o PN não tem somente essa finalidade, mas ainda a de servir como direcionamento estratégico para suas próprias atividades.

Das quatro incubadoras estudadas, duas delas não fizeram o PN e as outras duas fizeram, mas não o atualizaram em momentos posteriores. Isso mostra que sua utilidade é questionável. Caso a oferta de incubação fosse maior que a demanda por parte das empresas, essa realidade poderia ser outra. Provavelmente, as candidatas procurariam uma incubadora que fosse compatível com seus interesses e que as ajudassem nos seus anseios.

É possível que o futuro reserve essa realidade, mas no momento a demanda é muito maior do que a oferta e as incubadoras é que selecionam. Atualmente, o PN para elas é dispensável, mas poderá ser muito útil se esse cenário

⁴ Os editais são realizados por órgãos Estaduais ou Federais disponibilizados para o fomento de micro e pequenas empresas. Para participar não é necessário fazer parte de uma incubadora, apenas apresentar projetos que especifique os usos e fontes desses recursos. Em geral, os juros cobrados são subsidiados e inferiores aos praticados pelo mercado.

se inverter, já que ele serviria de apresentação para o público alvo: os empresários-candidatos. Assim sendo, é preciso manter aceso, no meio acadêmico, a iniciativa da elaboração de PN para as incubadoras até que haja maior amadurecimento desse processo, mas será difícil encontrar na prática o que apregoa a teoria.

Ainda assim, os dois PN estudados, o da IINCEFET e o do ISAE/FGV, podem ser aproveitados para demonstrar, teoricamente, aquilo que as incubadoras auxiliam suas incubadas. Os Quadros 10 e 11 trazem essa síntese e serão aproveitados no modelo de Plano de Negócio apresentado no final dessa dissertação.

4.2 ENTREVISTA SEMI-ESTRUTURADA NAS INCUBADORAS

Essa seção apresentará os resultados das entrevistas semi-estruturadas aplicadas às quatro incubadoras estudadas, com o objetivo principal de identificar em que grau suas incubadas e graduadas são orientadas sobre os riscos inerentes ao processo de empreender. A estrutura a seguir terá o enunciado das perguntas de pesquisa e a análise do pesquisador com base nas respostas obtidas por incubadora entrevistada. Serão inseridos trechos literais das respostas.

1. Na classificação formal, qual é a categoria dessa incubadora – Base Tecnológica, Setores Tradicionais ou Empresas Mistas?

IINCEFET-PR

Tecnológica

ISAE/FGV

Mista

INTEC

Tecnológica

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Tradicional. Iniciou as atividades como sendo uma Incubadora social, mas tornou-se, à partir de 2005, uma incubadora de base tradicional denominada de Centro do Empreendedor. Sua estrutura difere das demais porque ela não possui um espaço para acomodar seus incubados. As empresas têm sedes próprias e usam a Aliança como um centro de orientação.

As quatro incubadoras entrevistadas possuem classificação formal e condizem com o disposto no Manual para implantação de Incubadoras de Empresas do Ministério da Ciência e Tecnologia (2000) – MCT, validando as informações aferidas.

2. Há alguma parceria formal ou informal com entidades de apoio, tais como o Ministério da Ciência e Tecnologia, Governo do Estado, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), SEBRAE?

Todas possuem parcerias entre si, a depender da configuração e necessidade de cada incubadora. As entidades citadas na pergunta fazem parte das parcerias das incubadoras, principalmente quando da necessidade de angariar recursos, tanto para as incubadoras quanto para as incubadas. Neste caso, as empresas, juntamente com suas incubadoras, desenvolvem projetos e participam de editais, sendo essa a maior fonte de recursos financeiros utilizados pelas empresas.

Essas parcerias são muito importantes no processo de empreender e ponto forte na diminuição dos riscos. As dificuldades, problemas e busca de soluções pautam-se em ajudas mútuas entre as incubadoras.

Além disso, a possibilidade de sucesso na obtenção de recursos financeiros é muito maior do que se essas empresas não estivessem incubadas. Fica claro que as incubadoras desenvolvem papel fundamental nesse processo: primeiro porque monitoram os editais e informam suas empresas; segundo porque incentivam a todo o momento para que elas participem desses editais, ainda que não estejam necessitando, naquele momento, de novos investimentos; e terceiro porque auxiliam, e até realizam, os projetos para serem aceitos pelos órgãos que oferecem esses recursos.

3. Qual a maior dificuldade dos empreendedores incubados?

IINCEFET-PR

Entender como serão elaborados o preço de venda do produto/serviço; Gerenciamento de seus negócios, incluindo a própria estrutura organizacional dos sócios.

ISAE/FGV

Falta de Capital inicial. Citou que 30% dos editais são exclusivos para as regiões Norte e Nordeste brasileiro, restando os outros 70% a

serem disputados pelos candidatos das demais regiões. Essa também é uma grande dificuldade encontrada pelas empresas incubadas.

INTEC

Falta de Capital inicial. Citou que os recursos financeiros geralmente vêm de familiares e que a participação nos editais é sempre muito concorrida. A incubadora recomenda que as empresas não aceitem recursos oriundos de investidores de risco, afirmando existir um perfil predatório por parte desses investidores que acabam tirando da empresa sua autonomia:

“... porque quando surge um investidor de risco, acaba não sendo um bom negócio, porque ou eles querem 51% da empresa, ou eles pegam menos de 51% mas colocam metas tão difíceis que a empresa não consegue atingir. Digamos: em um ano ou dois anos eles acabam perdendo a empresa em função do contrato que assinaram...”

Essa preocupação, sem dúvida, restringe a condição de angariar recursos financeiros.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Capital Inicial. As empresas dessa incubadora não têm o benefício dos editais por não terem condições de apresentar projetos que possam ser aceitos.

Entender as dificuldades das empresas incubadas é aproveitar suas experiências para as que não estão incubadas. A identificação dos Gerentes de incubadoras é clara: a falta de capital de giro para tocar o negócio é a principal dificuldade das empresas. O motivo nem sempre é vislumbrado pelo empresário no planejamento, ora por estar muito envolvido com seu negócio, ora por falta capacidade ontológica.

4. Quais os principais benefícios que a incubadora proporciona à suas incubadas?

IINCEFET-PR

Principalmente a consultoria feita pela incubadora. A Infra-estrutura disponível às empresas é muito importante quando a empresa incubada necessitar dos equipamentos de alta tecnologia, caso dessa incubadora que pode utilizar-se dos recursos disponíveis na UFTPR e UFPR.

ISAE/FGV

Apoio em gestão, prestação de consultoria por meio dos contatos feitos pela incubadora.

INTEC

O meio tecnológico disponível na incubadora. Há visitas de empresas, governo e docentes de várias áreas que propiciam contatos e parcerias. O ambiente é o principal benefício, seguido do apoio à gestão e prospecção para angariação de recursos em editais.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Contatos propiciados pela incubadora com os voluntários. Esses voluntários desenvolvem os temas de maior dificuldade para o empreendedor. A incubadora proporciona que o voluntário se envolva amplamente com a empresa, funcionando como uma consultoria.

O resultado dessa pergunta será cruzado com as feitas nos questionários aplicados aos empreendedores incubados e graduados. Os pontos listados pelos Gerentes são a consultoria em gestão, a estrutura tecnológica e os contatos propiciados por meio das incubadoras.

5. Quais as exigências para um novo empreendimento ingressar nessa incubadora?

IINCEFET-PR

O plano de negócio.

ISAE/FGV

O plano de negócio. O PN deve apresentar ainda pré-requisitos específicos como o grau de inovação; estudo de viabilidade econômica nas áreas de marketing, financeira e do produto; e composição da equipe de trabalho.

INTEC

Ser empresa legalizada e apresentar uma relação entre grau de inovação do produto e a mensuração de aceitação desse produto pelo mercado. Nesse caso, é necessária a elaboração do roteiro para a incubação, que funciona como um PN resumido em que são feitos ajustes de toda ordem por parte da incubadora. Em seguida, a TECPAR faz a avaliação técnica do produto e a incubadora da parte financeira. Por último, é realizada uma banca examinadora em que a incubadora convida especialistas nas áreas para propor novos ajustes. O roteiro é revisto a cada seis meses para que sejam dados enfoques mais concentrados em cada item analisado.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Ser das classes econômicas D e E . É realizada uma avaliação sócio-econômica com o candidato. O PN é, eventualmente, feito pelos voluntários, mas não é requisito para a entrada na incubadora.

O plano de negócio é a principal fonte de avaliação para a aceitação do projeto, porém o produto/serviço precisa atender a dois requisitos: inovação e capacidade competitiva. A inovação, segundo os Gerentes, sempre foi fundamental, mas, dada a dificuldade de aceitação de um novo produto pelo mercado, principalmente de uma empresa iniciante, é que a perspectiva de competitividade foi incluída como requisito. Essa avaliação, quem faz, são os Gerentes e os parceiros ligados à incubadora.

6. O Plano de Negócio apresentado pelas empresas é claro, objetivo, abrangente e contempla aspectos relevantes para a análise do empreendimento?

IINCEFET-PR

Não. A princípio, o PN apresentado pela candidata é sucinto e sofre diversas alterações que são propostas pela incubadora. Como o IINCEFET-PR tem o Hotel Tecnológico e a Incubadora Tecnológico, há uma grande diferença entre os dois: o primeiro é pouco abrangente e sem

qualidade, mas, ao receber as orientações e alterações a fim de que se tornem efetivamente pertencentes à incubadora tecnológica, o PN melhora e fica próximo do ideal.

ISAE/FGV

Não. Algumas candidatas desconhecem totalmente o que é PN. A incubadora apresenta um modelo a ser seguido, mas, mesmo assim, o PN são falhos.

“...quando a gente percebe que o negócio é um bom negócio, aí a gente faz a orientação: olha, aqui não vai passar, ajuste aqui, coloque melhor ali, etc...” “...muita gente, quando percebe que só vai entrar na incubadora se apresentar um PN, deixa de apresentar uma excelente idéia por receio...”

INTEC

Normalmente não. O que se observa é um descritivo técnico do produto e uma análise paliativa da parte financeira que, normalmente, é feita fora da realidade.

“...quando é só um produto, a gente faz a sugestão de começar com algum serviço paralelo para manter a empresa enquanto desenvolve o produto, que normalmente é maior e vai levar mais tempo... então, com certeza, vai ter sub-produtos que servirão de ganha pão da empresa...”

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Não se aplica.

A qualidade dos planos de negócios apresentados pelas candidatas é baixa. O número disposto em cada item, seja com ou sem a utilização de modelo específico de cada incubadora, são irreais. Há forte envolvimento da incubadora para amadurecer o plano e torná-lo mais realista, até que possa ser utilizado pelos interessados.

7. Em que grau o Plano de Negócio proporciona a aceitação ou não do novo empreendimento na incubadora?

IINCEFET-PR

O PN é uma parte, mas a entrevista com o candidato é mais importante. O PN é a base para a entrevista. “...quando conversa com ele, você percebe que não foi ele quem fez o PN”. Se não houver convencimento nas respostas, a incubadora manda refazer.

ISAE/FGV

O PN tem que atender os três aspectos citados na pergunta 5.

INTEC

É fundamental para a entrada na incubadora.

“É importante. Sem isso não entra. Se for superficial, a gente devolve para ajustes. Muitos têm preguiça de fazer o PN.”

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Não se aplica.

Confirmando o que foi esclarecido na pergunta 5, o plano de negócio é fundamental, mas depende da perspectiva de sucesso do produto/serviço.

8. As empresas têm definida o nicho de mercado a ser atendido?

IINCEFET-PR

Normalmente só quando já estão graduadas ou em fase de graduação.

ISAE/FGV

Sim. É necessária a previsão no PN. Ainda assim, ajustes são necessários porque muitos acham que irão atender um mercado extremamente amplo em relação às suas reais condições.

INTEC

Às vezes. Somente se já estão atuando, mesmo que fora da incubadora. Se for empresa iniciante, elas não têm definido o nicho a ser atendido. São necessários ajustes, porque os empresários, por ter uma boa idéia, acham que muitos irão necessitar de seus produtos e mensuram um nicho muito grande.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Não definem.

A definição apresentada no projeto não condiz com a real capacidade de absorção pelo mercado. Além disso, o fato do produto ser novo, dificulta a previsão de venda. Essa é uma realidade encontrada para qualquer empresa, incubada ou não, e que confirma o fato da necessidade de orientação para ajustes que coloquem o projeto próximo a uma situação real. A previsão de venda é, talvez, a maior dificuldade encontrada pelos empresários.

9. Os empreendedores têm conhecimento gerencial sobre seus negócios?

IINCEFET-PR

Tem pouco conhecimento gerencial.

ISAE/FGV

Sim. O conhecimento gerencial é um pré-requisito para se incubar e o grau de instrução interfere enormemente nesse processo.

“Eu diria que 70% tem. Uma das diferenças dessa incubadora, aqui, é um requisito que não se abre mão: para você entrar, além do PN, você ou alguém da sua equipe tem que ser pós-graduado, no mínimo. Porque aqui é um Instituto Superior de Administração e Economia. Nosso esforço é realmente MBA, Mestrado e Doutorado e o pessoal que nem graduação tem fica difícil de conversar com os demais.”

INTEC

Não. Os que sabem é mais por alguma experiência, mas não sabem nada sobre finanças, contábeis ou comportamento gerencial e administrativo.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Não tem.

Em geral não possuem conhecimento gerencial. No entanto, há grandes melhorias quando o empresário possui boa formação na área de gestão, notadamente ligada à Ciência Social Aplicada. O caso do ISAE/FGV confirma essa

análise e mostra claramente que o grau de instrução do empreendedor interfere positivamente no projeto de investimento.

10. Os empreendedores têm conhecimento técnico sobre os produtos que pretendem comercializar?

IINCEFET-PR

Sim. Possuem grande conhecimento técnico sobre o produto.

ISAE/FGV

Sim. Sempre.

INTEC

Sim. É o ponto forte das empresas.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Os que já atuam sim, mas os que pretendem iniciar não.

Há grande conhecimento técnico sobre o produto, até porque a maioria deles é criação do próprio empresário, existindo forte envolvimento dele com o produto.

11. Os empreendedores possuíam habilidades financeiras sobre o projeto de investimento que pretendiam incubar?

IINCEFET-PR

Não. Aprendem aos poucos durante o processo de incubação.

“Se perguntar para o empresário qual a meta de faturamento, ela leva uns 5 dias para responder.”

ISAE/FGV

Sim, todos têm *“...pois são pós-graduados e isso facilita bastante”*.

INTEC

A maioria não.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Não, absolutamente.

Semelhantemente a análise feita na pergunta 9, o grau de instrução na área da Ciência Social interfere positivamente nesse quesito. Cabe ressaltar que esse atributo não é privilégio da maioria dos empresários, incubados ou não, e por isso a conclusão é que não há conhecimento financeiro suficiente para análise técnica do projeto.

12. Atualmente, os empreendedores possuem habilidades financeiras sobre seus empreendimentos?

IINCEFET-PR

Em alguns casos sim, mas nem sempre.

ISAE/FGV

Não se aplica.

INTEC

Eles não aprendem porque a incubadora entende que os empresários devem concentrar-se em suas habilidades ou sua real capacitação. Quando precisam de algum apoio, buscam na incubadora ou em parceiros.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Normalmente são os voluntários que tratam esse quesito.

Os empresários aprendem aos poucos com as inserções feitas pelas incubadoras. Destaque para a resposta do INTEC, que acredita que o conhecimento financeiro não é habilidade fundamental para o empresário, pois sua atenção deve estar voltada para o produto, cabendo à consultoria o direcionamento nas outras áreas.

Em contrapartida a resposta do INTEC, o ISAE/FGV tem grande preocupação com a falta de conhecimento em áreas específicas, chegando ao ponto de criar grupos de estudos para o ensino acadêmico das necessidades identificadas.

De todo modo, o que se pode concluir é que a habilidade financeira é fundamental quando não há consultoria, mas, no caso das não incubadas, esse conhecimento é salutar e está intimamente ligado ao nível de estudo do empreendedor.

13. Como eles adquiriram essas habilidades?

IINCEFET-PR

Não se aplica.

ISAE/FGV

Não se aplica.

INTEC

Não adquirem, apenas sabem que existe durante o processo de incubação.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Não adquirem.

O aprendizado é dado ao longo do processo de incubação.

14. As empresas incubadas possuem dependência de terceiros, como bancos, empregados, governo, incubadora, SEBRAE, etc?

IINCEFET-PR

Dependem da incubadora para apoio na gestão e do sucesso em editais para angariação de recursos.

ISAE/FGV

Eles sobrevivem com suas próprias finanças. Há ainda a dependência dos editais *“Alguns aqui até sobrevivem sem a incubadora”*

INTEC

Dependem do sucesso nos editais, mas nunca de bancos.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Dependem dos voluntários e da própria incubadora.

A dependência é da incubadora para a gestão e para o auxílio na participação dos editais. Os recursos financeiros iniciais são obtidos pelas economias do empresário ou de seus familiares, podendo, no caso do ISAE/FGV, até serem auto-suficientes.

15. Os empreendedores possuíam competências essenciais sobre o empreendimento que pretendiam incubar?

IINCEFET-PR

Sim, muito mais em relação aos produtos.

ISAE/FGV

Sim, pois do contrário a incubadora não os teria aceitado.

INTEC

Sim, mas em relação ao produto somente.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Sim, sobre o produto.

As competências essenciais estão ligadas ao produto/serviço do empreendimento.

16. Atualmente, os empreendedores possuem competências essenciais sobre seus empreendimentos?

IINCEFET-PR

Sim, sobre os produtos.

ISAE/FGV

Sim.

INTEC

Sim, sobre os produtos.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Alguns, mas, ainda assim, muito pouco.

Idem a anterior.

17. Como eles adquiriram essas habilidades?

IINCEFET-PR

Possuem essas habilidades em função do estudo técnico que possuem.

ISAE/FGV

Não se aplica.

INTEC

Não se aplica.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

A incubadora utiliza-se dos pequenos sucessos obtidos pelas empresas e faz disso um aprendizado.

Adquirem ao longo do processo de incubação. Assim como empresas não-incubadas, o empreendedor não tem maturidade para iniciar o empreendimento, motivando ainda mais o objetivo dessa pesquisa de levar para fora das incubadoras a experiência do processo de incubação.

18. Os empreendedores preocuparam-se com os Riscos do empreendimento que pretendiam incubar?

IINCEFET-PR

Sim, mas de forma dispersa.

ISAE/FGV

Sim, fazem uma análise de risco em função da excelente instrução de que os incubados possuem. Foram citados as metas e objetivos e quais os riscos que a empresa corre para o seu não atingimento. Eles prevêm antes e depois do processo de incubação.

INTEC

Não, somente vislumbram o sucesso. Ao fazerem o PN eles conseguem uma percepção sobre os riscos.

“O empreendedor mesmo, ele quer apostar. É um desafio, faz parte do desafio. Se não tiver esse ímpeto de empreendedor, ai ele recua, vai pensar melhor”.

Esse ímpeto, para o INTEC, é fundamental, sendo inclusive estipulado em contrato, que é renovado a cada seis meses em função da motivação de empreender e a capacidade de superar os obstáculos.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Sim, mas o risco, neste caso, não vem ao caso, porque a atividade que as empresas desenvolvem é a última alternativa de sobrevivência por suas próprias forças.

O empresário até pensa no risco, mas não sabe como se antecipar a eles a fim de evitar erros e prejuízos. A resposta do INTEC deixa claro que o pensamento está ligado ao sucesso e não ao risco de não se obter o sucesso almejado.

19. Atualmente, os empreendedores possuem preocupação com os Riscos do empreendimento?

IINCEFET-PR

Em alguns casos.

ISAE/FGV

Sim.

INTEC

Não.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Não se aplica.

O processo de incubação não melhora a percepção de risco do projeto por parte do empresário. O que ele adquire, na verdade, é experiência, que muitas vezes provém dos fracassos sofridos na jornada. Se esse fracasso puder ser superado, ele aprende, se não, ele abandona o projeto. Na incubação, a capacidade de reação é maior e pode ser de grande vantagem em relação aos não-incubados.

20. Como eles adquiriram essa percepção sobre os Riscos do empreendimento?

IINCEFET-PR

Durante o processo de incubação e da manutenção do PN.

ISAE/FGV

Não se aplica.

INTEC

Não se aplica.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

Não se aplica.

Idem a análise da pergunta anterior.

21. Especificamente, quais os Riscos que os empreendimentos incubados mais estão sujeitos?

IINCEFET-PR

O risco de o empreendimento não dar certo e o investimento realizado ser perdido.

ISAE/FGV

Como permanecer no mercado. *“...chegar a ele não é fácil, certo? Mas como permanecer nele? É preciso realizar outros projetos e não só aquele apresentado para incubar. Todos os incubados fazem isso no ISAE”.*

INTEC

Os prazos para colocar o produto no mercado. Como o diferencial é a inovação, o atraso pode atrapalhar a empresa. *“...é por isso que a gente estimula que eles façam o subproduto”* O maior risco é o tempo e a entrada de similares importados.

Outro fator é a falta de confiança no produto, uma vez que a empresa é novata e não conhecida pelo mercado.

ALIANÇA EMPREENDEDORA

O risco de se empolgarem e perderem o pouco de dinheiro que tinham.

Há forte incentivo para a realização de pequenos projetos paralelos que fomentem o empreendimento incubado. Segundo os Gerentes de incubadora, essa cultura não faz parte do processo cognitivo do empreendedor e tem de ser desenvolvido por eles por meio de muitas inserções de conscientização.

Esse diferencial é fundamental para o empreendimento e precisa ser aproveitado pelas empresas não-incubadas. Como o empresário está extremamente envolvido com o projeto, ele não pensa na hipótese de realizar outros produtos menos rentáveis e isso expõe todo o trabalho aos riscos de fracasso listados pelo SEBRAE (2004).

4.3 ANÁLISE DO QUESTIONÁRIO APLICADO ÀS EMPRESAS INCUBADAS E GRADUADAS

O questionário aplicado às empresas incubadas e graduadas é composto de 29 perguntas, sendo 5 abertas e 24 fechadas. O objetivo das perguntas abertas foi o de aferir informações sem que houvesse indução por parte do próprio questionário, haja vista que a apresentação de alternativas poderia estimular a memória do participante.

Além disso, as perguntas abertas validaram informações prestadas nos demais questionamentos, cujas contradições serão apontadas na interpretação do pesquisador, a fim de mostrar que, embora a discursiva seja freqüentemente utilizada, a realidade do planejamento empresarial é diferente.

Foram entregues 54 questionários aos Gerentes das Incubadoras INCEFET, ISAE/FGV, INTEC e Aliança Empreendedora para serem respondidos pelas suas empresas incubadas e graduadas. Desse montante, 29 responderam, porém, nenhum da incubadora Aliança Empreendedora. Assim, foi excluída a Aliança da análise estatística, ficando um percentual de resposta de 53,70%.

As respostas dos questionários foram agrupadas para todos os respondentes, sem distinção de qual incubadora pertence o empreendedor incubado ou graduado.

ACERCA DO PERFIL DO EMPREENDEDOR

Temas relacionados à formação do empreendedor são pertinentes à pesquisa para elucidar como o empresário percebe o ambiente que está inserido. As primeiras dez perguntas dizem respeito a esses assuntos e servirão para descobrir sua formação e se essa formação influenciou na decisão de investir em função do apoio da incubadora. Além disso, visa saber qual seu posicionamento frente ao empreendimento atual e qual o grau de influência que esse empreendimento sofre da incubadora.

Grau de instrução do sócio-gerente (pode existir mais de uma resposta para cada um):

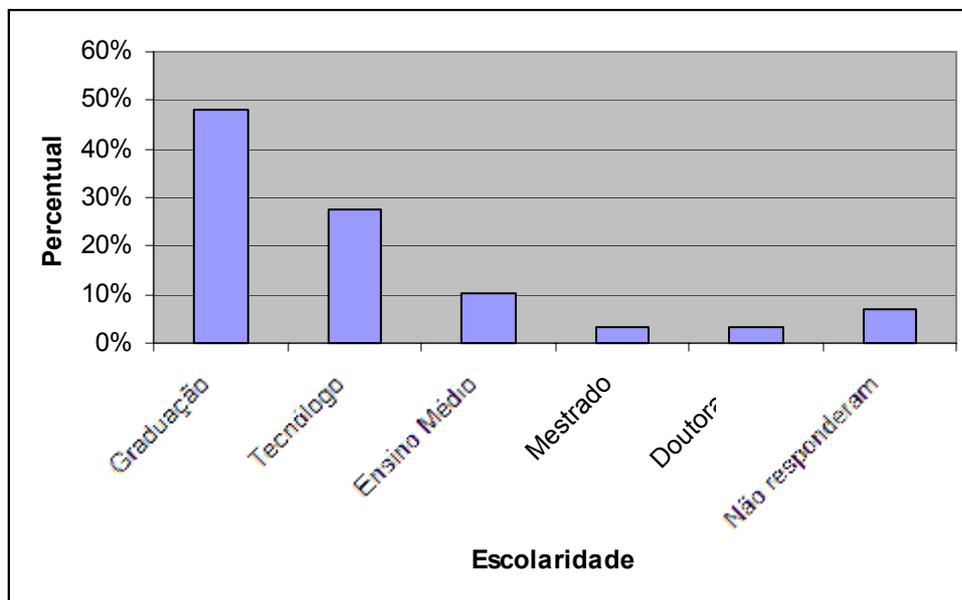


Gráfico 1: Grau de escolaridade

FONTE: Pesquisa de campo

A instrução dos sócios-gerentes é elevada se comparada com as micro e pequenas empresas que não são incubadas. A pesquisa GEM (2004) aponta que somente 14% dos empreendedores possuem formação superior, embora não especifique se estão incubados ou não. Ainda assim, é muito aquém dos 83% registrados neste levantamento, conforme demonstra o Gráfico 1.

Área de conhecimento do respondente (pode existir mais de uma resposta para cada um):

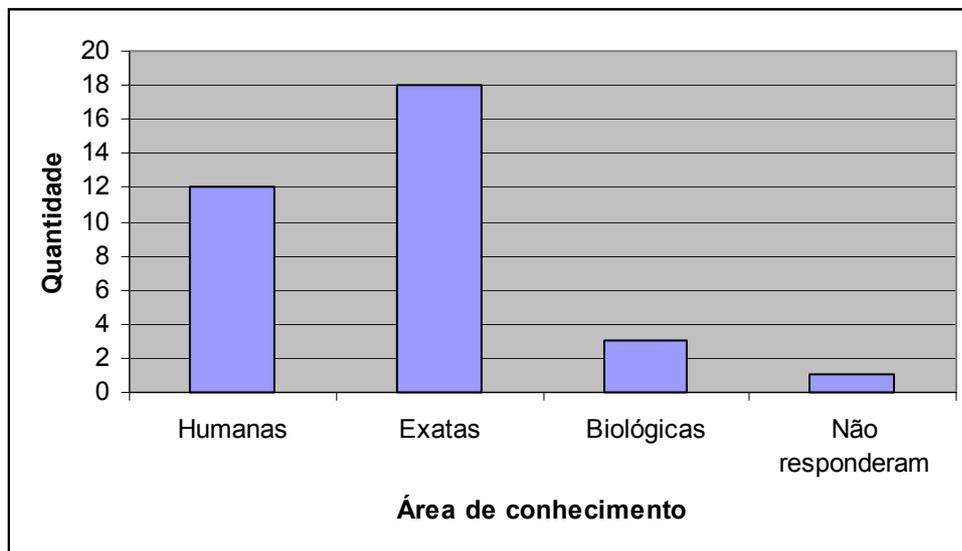


Gráfico 2: Área de Conhecimento

FONTE: Pesquisa de campo

Conforme demonstra o Gráfico 2, há grande concentração na área de exatas. Isso porque as incubadoras tem como um de seus pressupostos a inovação, caso de três das quatro que participam dessa pesquisa. Em seguida, a área de humanas também é relevante, já que há incubadoras voladas para o setor de serviço, caso do ISAE/FGV.

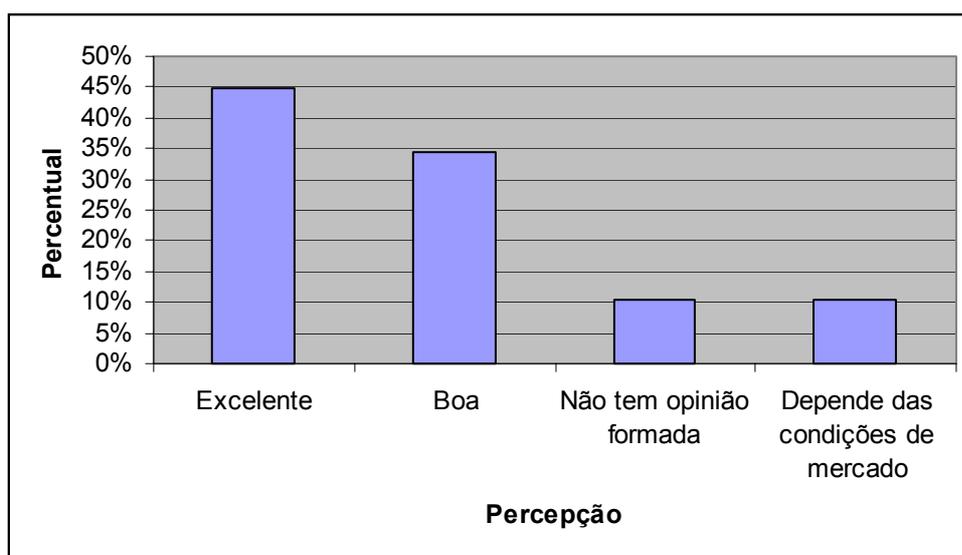
Experiência empresarial anterior:

Apenas 20,69% (6 respondentes) possuíam experiência anterior, que durou entre 1 e 3 anos. As principais causas para o insucesso do negócio citados por eles foram: Falta de Capital de Giro (2), Falta de Conhecimento Gerencial (1), Falta de Clientes (1), Falta de Capacitação Profissional (1) e Outra Razão – não especificada (1).

Os itens para escolha foram os mesmos listados sobre as causas de mortes das micro e pequenas empresas apresentados na pesquisa realizada pelo

SEBRAE (2004). Foi dado a opção para outra razão, mas o único caso que a assinalou não especificou o motivo.

Perspectiva em relação ao sucesso do empreendimento após o período de incubação:



Gáfico 3: Percepção de sucesso

FONTE: Pesquisa de campo

Apesar de nível de escolaridade avançado, conhecimentos técnicos e gerenciais apurados e consultoria em áreas específicas por parte da incubadora, o Gráfico 3 demonstra existir uma lacuna de 20% do empresariado pesquisado que não sabe qual o futuro de suas empresas, apontando para pouca capacidade de planejamento e gestão.

Motivos de terem escolhido o processo de incubação para iniciar o empreendimento (pode existir mais de uma resposta para cada um):

As respostas apontadas na pergunta aberta foram:

1. Consultoria e suporte Administrativo/Gerencial (12);

2. Estrutura da incubadora (10);
3. Possibilidade de abranger os contatos e parcerias (*network*) (4);
4. Diminuição/compartilhação dos custos (2);
5. Inovação tecnológica (1);
6. Falta de capital de giro (1);
7. Aprendizado (1)

As respostas não tiveram estímulo de alternativas, de modo que refletem o que os empresários realmente pensam acerca do processo de incubação. O resultado coincide com aquilo que os Gerentes de incubadoras mencionaram, ou seja, que a consultoria é o maior benefício prestado pelas incubadoras. A estrutura e a rede de relacionamento, esta menos lembrada pelos entrevistados, também foram muito mencionadas pelos Gerentes e, de fato, confirmam a análise.

Motivos de terem escolhido especificamente a incubadora ao qual pertencem:

As respostas obtidas na pergunta aberta foram:

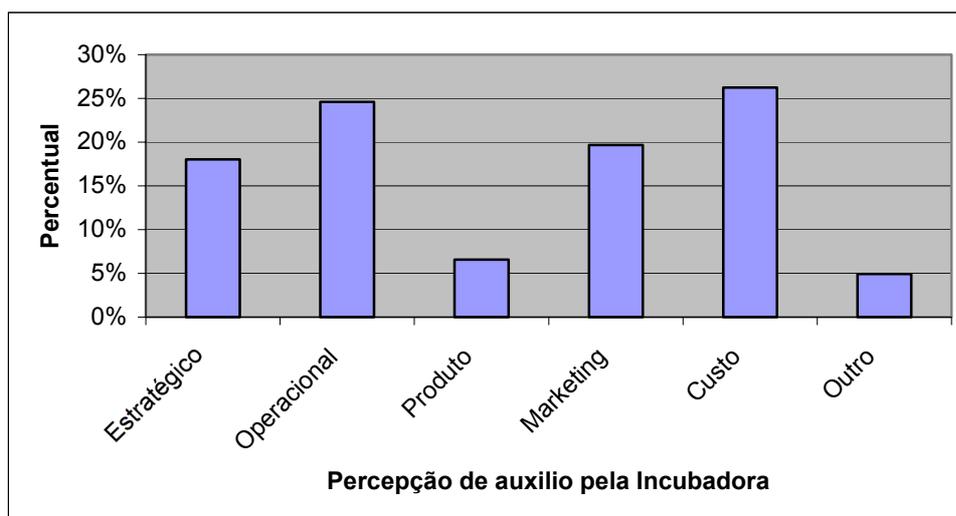
1. Por ser atual ou ex-aluno (15);
2. Pelo renome e estrutura da incubadora(7);
3. Por ser uma incubadora voltada ao setor de serviços(3);
4. Por já conhecê-la(2);
5. Pela experiência da incubadora(1);
6. Por ser voltada para a inovação(1).

Os empresários procuram determinadas incubadoras pela conveniência e não pela sua estratégia de atuação. O plano de negócio, plano estratégico, missão, visão ou gerencialmente e controle dos riscos não foi citado por nenhum dos respondentes, demonstrando haver pouca preocupação prévia sobre quais riscos poderiam ser diminuídos em função da escolha da incubadora.

Outra conclusão plausível é que se sabe pouco sobre o processo de incubação ou sobre as incubadoras, haja vista que os três que responderam tê-la escolhido por ser voltada ao setor de serviços fazem parte da incubadora do ISAE/FGV. Esses alunos possuem maior grau de instrução e tinham projetos de

investimentos exclusivamente voltados para o setor de serviço, por isso a escolha. Os demais demonstram estar na incubadora pelo acaso ou pela conveniência.

Percepção de qual(is) o(s) principal(is) suporte(s) que a incubadora proporciona ao empresário (pode existir mais de uma resposta para cada um):



Gáfico 4: Percepção de auxílio

FONTE: Pesquisa de campo

A percepção mais aguçada nos itens custo e operacional ocorre porque essa é a primeira impressão que se tem sobre o processo de incubação: rateio dos custos com os demais incubados e estrutura física composta de utilidades operacionais. Porém, na entrevista semi-estruturada com os Gerentes de incubadoras ficou claro que os maiores benefícios são os suportes gerenciais e as consultorias prestadas na gestão e no produto.

A pergunta feita aos empresários trazia apenas as quatro opções do gráfico, dando a opção para declarar em “outro (s)” alguma outra razão. Apenas 3 fizeram essa opção, mas não especificaram qual seria.

ACERCA DO PROJETO DE INVESTIMENTO INCUBADO

As próximas nove questões dizem respeito ao projeto de investimento, com duas perguntas abertas e sete fechadas. O objetivo é o de aferir qual o grau de planejamento realizado pelos empresários, além de descobrir quais técnicas foram empregadas nesse planejamento.

Elaboração do Plano de Negócio

Todas as empresas participantes declaram terem feito o plano de negócio antes da incubação, até porque é obrigatório para a aceitação do projeto.

Quais indicadores financeiros que mais influenciaram na decisão de investir

Essa é uma pergunta chave para se conhecer qual o grau de conhecimento dos empresários em relação a estratégia financeira de se empreender. Trata-se de pergunta aberta, a fim de não estimular a resposta do participante.

Dos 29, apenas um tem conhecimento sobre o assunto, já que o empresário citou as variáveis compostas na metodologia clássica de orçamento de capital. Cabe ressaltar que a empresa pertence a incubadora do ISAE/FGV, que enfatiza o conhecimento gerencial e tem como ponto forte o ensino da gestão. Essa é a mesma empresa cujo PN foi analisado pelo pesquisador no item 4.1.3.

As demais ou não responderam ou incluíram respostas incompatíveis com a pergunta.

Utilização do PN como ferramenta de planejamento e controle

É função do PN a manutenção constante de suas informações para controle e ajustes necessários. Os dados da pesquisa ficaram assim distribuídos:

- 65,52% utilizam

- 31,03% não utilizam
- 3,45% não responderam

Embora os números demonstrem a utilização a posteriori dos planos de negócios como ferramenta de controle, apenas uma empresa das participantes da pesquisa possuía o PN atualizado. As respostas concentradas na opção “sim” foram estimuladas porque esses empresários sabem da necessidade da manutenção do PN, mas não pelo fato de realmente aplicar esse conhecimento na prática e sim pela cobrança por parte dos gerentes das incubadoras.

Além do PN, o que mais foi elaborado para projetar o empreendimento

Trata-se de pergunta aberta para aferir se as duas questões anteriores possuem sustentação nas respostas obtidas. A empresa que analisa o investimento de forma ampla e utiliza o PN como ferramenta de análise, tende a elaborar outras ferramentas para planejar sua empresa. Sem opção de resposta, o que se verificou foi uma confusão de conceitos do que é planejamento de viabilidade de investimentos e o que é planejamento de marketing.

Os itens respondidos foram:

1. Sem resposta(14)
2. Análise mercadológica (5);
3. Análise de viabilidade técnica do produto (2);
4. Plano estratégico (2);
5. Mix de produção/capacidade de produção(1);
6. Contatos estratégicos(1);
7. Protótipo do produto(1);
8. Dissertação de mestrado(1).
9. Documento de projeto(1);
10. Plano de trabalho dos sócios(1).

Por não entender o que exatamente se trata a pergunta, a maioria (14) deixou a resposta em branco. Os itens de 2 ao 7 dizem respeito ao setor de

marketing e obtiveram o maior percentual de respostas; os itens 8 e 9 não têm relação com a pergunta.

Esse índice demonstra que os empresários, quando pensam em planejamento, pensam logo em como serão realizadas as vendas e suas estratégias, mas não consideram na análise fatores de rentabilidade e risco. Apesar de existir o risco de que aquilo que foi planejado pode não acontecer, o empresário não trata esse assunto de forma clara e abrangente, pois, para ele, essa hipótese não é concebida.

Análise Mercadológica do produto/serviço

Dos participantes da pesquisa, 17 disseram ter realizado a análise mercadológica do produto, nove declararam não ter feito e três não responderam. Dos 29 questionados, 19 possuem produtos similares no mercado e 21 foram desenvolvidos pelas próprias empresas. As técnicas citadas pelos empresários para saber o grau de aceitação de seus produto pelo consumidor foram as seguintes:

1. Questionário (3)
2. Projeto piloto/protótipo (3)
3. Pesquisa de campo (2)
4. Entrevista (2)
5. Feiras (2)
6. Banca avaliadora (1)
7. Pesquisa mercadológica (1)
8. Reuniões (1)
9. Prestação de serviços (1)

As técnicas utilizadas são das mais diversas, mas, para essa pesquisa, o que importa é que as empresas, em sua grande maioria, realizam algum tipo de análise antecipadamente para verificar o grau de aceitação do produto pelo mercado. Essa iniciativa é reflexo da exigência para se ingressar no processo de incubação.

Aspectos não controláveis considerados para a análise do empreendimento (pode existir mais de uma resposta para cada um):

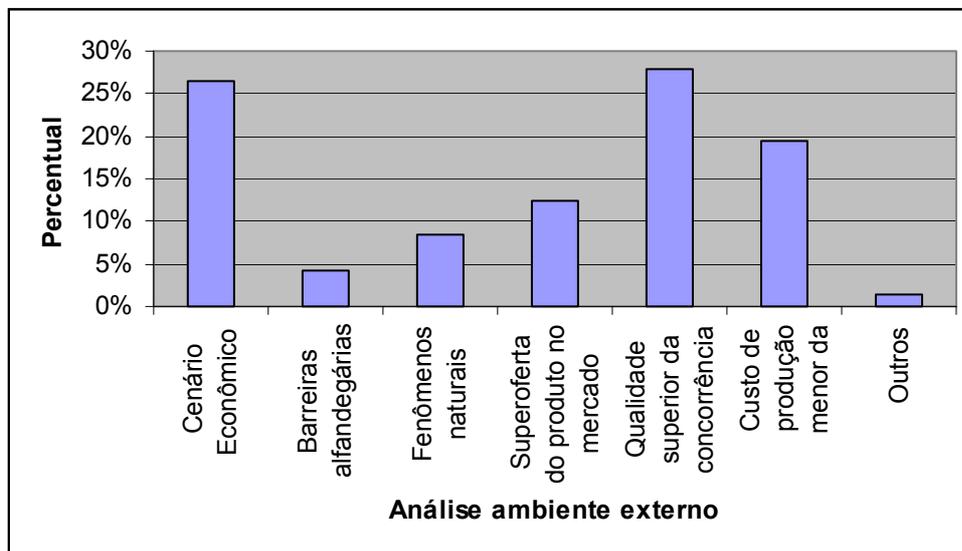


Gráfico 5: Aspectos não controláveis – Análise do ambiente externo

FONTE: Pesquisa de campo

Os aspectos não controláveis referem-se àquilo que afeta o negócio da empresa, mas que ela não pode fazer gestão para diminuir seus riscos. A única forma de controle é prever cada item antes do investimento e com isso evitar a perda dos recursos.

A pergunta apresentou seis opções, com alternativa para descrever abertamente outras que pudessem ter sido prevista. Segundo o Gráfico 5, o resultado fica concentrado em Qualidade superior da concorrência (29%), Cenário econômico (26%) e Custo de produção menor da concorrência (19%), totalizando 74% das respostas.

Pela análise feita nos Planos de Negócios das empresas candidatas a incubar, esses números não refletem a realidade. Isso ocorre porque todos os três são muito discutido na mídia, caso do cenário econômico, e nas universidades, caso da análise da concorrência, e o empresário sabe da importância de cada um.

O que se pode concluir é que o empreendedor sabe dos problemas que poderá enfrentar caso ocorra qualquer um dos eventos citados contra seu negócio, mas não sabe como formalizar uma previsão que diminua seus riscos.

ACERCA DA EFICIÊNCIA E EFETIVIDADE OPERACIONAL

As nove últimas questões, da 20 até a 29, são fechadas e tiveram o objetivo de verificar o grau de risco encontrado no gerenciamento da empresa, com base na metodologia COSO.

Tabela 1: Planejamento da rentabilidade em novos projetos

ITEM	SIM	Freq.	NÃO	Freq.
Controle sobre os índices de rentabilidade almejados em novos projetos	48,28%	14	51,72%	15
Controle sobre meta de faturamento	82,76%	24	17,24%	5
Horizonte de Planejamento	Entre 1 e 36 meses			

FONTE: Pesquisa de campo

É fundamental que haja controle sobre os índices de rentabilidades almejados em projetos, já que, somente fazendo-o, é possível saber se o projeto tem ou não capacidade de lucratividade. O controle sobre o faturamento é igualmente importante, pois é a base para elaborar o fluxo de caixa e conseqüentemente aferir a rentabilidade do projeto. Os números da pesquisa demonstram pouca adesão aos controles necessários, apontando para uma pequena capacidade de planejamento.

A escala de medição para o horizonte do projeto utilizada pelos empresários mostra que eles não conhecem os conceitos para a confecção correta do fluxo de caixa. Um projeto de investimento, segundo o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), deve ter entre 5 e 10 anos, de modo que os 36 meses declarados nas respostas dos entrevistados não satisfariam o mínimo necessário para um bom planejamento.

Em suma, o planejamento das empresas incubadas é pequeno, ainda que recebam diversas instruções a esse respeito e sejam, em determinados momentos, obrigados a apresentá-los para suas incubadoras.

O que é levando em conta para planejar as metas de faturamento

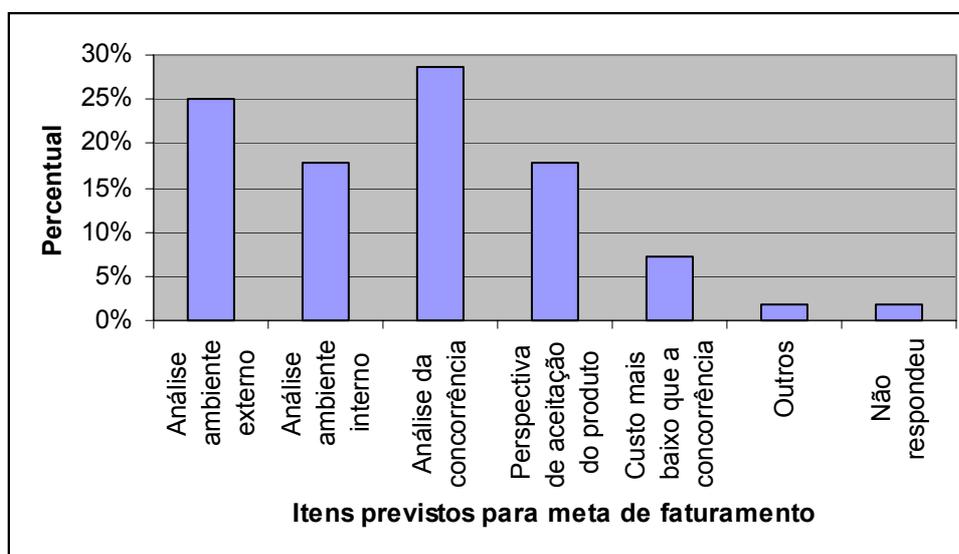


Gráfico 6: Itens para meta de faturamento

FONTE: Pesquisa de campo

Conforme o Gráfico 6, a concentração nas opções de análise dos ambientes externos e internos dizem respeito a Matriz Swot, confirmando sua importância no planejamento e condução das empresas.

Sobre os controles internos

As próximas cinco perguntas, ainda acerca da eficiência e efetividade operacional, tiveram o objetivo de medir os controles internos, com base na Metodologia COSO. Cabe ressaltar que o COSO é utilizado para grandes empresas, geralmente de capital aberto, mas está sendo apropriada nessa pesquisa, pois tem em seu cerne a premissa de que é preciso controlar aquilo que se planejou.

A falta de controles internos submete as empresas a fragilidades que vão desde fraudes e roubos até processos judiciais e a sucumbição. Conforme o COSO, uma empresa que possui meta, necessariamente possui controles internos, pois de outra forma uma anularia a outra. A Tabela 2 sintetiza as respostas dos participantes:

Tabela 2: Identificação e gerenciamento dos riscos

ITEM	SIM	Freq.	NÃO	Freq.	S/R	Freq.
Identificação e controle dos riscos	89,66%	26	6,90%	2	3,44%	1
Ações para gerenciar os riscos	89,66%	26	10,35%	3	-	-
Escrituração contábil correta	62,06%	18	27,59%	8	10,35%	3
Conhecimento das leis	75,86%	22	20,69%	6	3,45%	1
Escrituração contábil	Na empresa		65,51%		Escritório	34,49%

FONTE: Pesquisa de campo

O índice dos que declaram identificar e gerenciar os riscos é alto, mostrando que o empresário tem grande preocupação em relação ao assunto. O percentual dos que não escrituram corretamente os números contábeis demonstram grande risco associado à gestão do empreendedor. O fato de o empresário não conhecer as leis que regem seu negócio aumenta ainda mais o Risco de Gestão, já que qualquer alteração pode comprometer o funcionamento da empresa.

Os registros contábeis feitos na própria empresa melhoram a percepção de riscos e possibilitam melhores performances dos controles gerenciais, por meio da depuração da contabilidade convencional. Entretanto, manter essa estrutura de gerenciamento pode ser inviável para as micro e pequenas empresas. Pelo índice dos que não escrituram corretamente a contabilidade, pode-se concluir que, mesmo aqueles que terceirizam o serviço, não o fazem de forma correta.

4.4 PONDERAÇÕES SOBRE A PESQUISA

Saber qual é a percepção de riscos no processo de empreender do empresário brasileiro é tarefa que requer diversas perspectivas. Percepção, segundo a definição dada pelos dicionários, significa perceber, que, por sua vez, significa conhecer pelos sentidos, compreender, intuir.

Os sentidos humanos, tato, audição, olfato, paladar e visão, são os meios pelos quais o indivíduo percebe ou compreende algo, de modo que o tema dessa dissertação procura desvendar como o indivíduo, por meio de seus sentidos, percebe o risco no processo de empreender. Já a intuição, depende de fatores cognitivos como a experiência ou a capacidade do empresário em perceber o risco.

Notadamente, esses temas estão relacionados com os conhecimentos da filosofia, sociologia ou psicologia, cujos assuntos esse trabalho não poderia ter a pretensão de abordar. O fato é que a palavra percepção está nele incorporado e é preciso algumas distinções para que se possa entender a pesquisa sem que haja confusão de conceitos.

Percepção, nesse caso, está relacionado com a competência do empresário em empreender novos projetos. A competência de um profissional surge, a partir dos anos oitenta, como um novo paradigma. Segundo Markert (2002), as competências de um profissional são representadas no “poder estruturante” que ele pode assumir no processo participativo das mudanças nas organizações.

“Se a noção de competência tem uma longa história nos diferentes registros da língua, ela está há alguns anos muitas vezes associada à noção de “organização do trabalho qualificante” (MARKERT, 2002 apud Tanguay, 1997, p.168)”

Essa substituição das análises sobre qualificações em favor de um novo conceito de competência, de um processo social de modernização, gera essa mudança de paradigma. A rígida divisão do planejamento e da execução do trabalho na sociedade “taylorizada” deu início ao paradigma atual, da busca incessante pelo aperfeiçoamento dos processos para melhorar a produtividade.

A perspectiva de noção de competência tem origem na construção do conceito de *Core Competence* (HAMEL e PRAHALAD, 1990), porém contextualizada em um cenário de emprego formal, trabalho predominantemente industrial e

sustentado por forte base sindical. Sua origem ainda se confunde com uma noção de qualificação, também alvo de um extenso debate especialmente entre os anos de 1960 e 1980.

Segundo Ruas *et alli* (2004), a partir dos anos 90, o conceito de competência é resultado de outro contexto, no qual se destacam a aceleração da concorrência, a lógica de atividade de serviços, o trabalho intermitente e informal, a baixa previsibilidade de negócios e a crise nas associações sindicais de trabalhadores. Isso implica em algumas mudanças conceituais, já que os processos de previsão tendem a dar foco naquilo que deve ser obtido com o trabalho (o resultado) do que na forma como deve ser feito (processos).

Especialmente no setor de serviços, atividade econômica predominante no contexto atual de negócios, o foco é cada vez mais dirigido para resultados e para a responsabilidade do que para a tarefa. Nesse contexto, o protagonista do trabalho, além de saber fazer, deve apresentar, em muitos casos, a capacidade de identificar e selecionar o como fazer, a fim de se adaptar a situações específicas que enfrenta (RUAS *et alli* 2004).

Essa nova perspectiva aproxima-se mais da capacidade de combinar e mobilizar adequadamente recursos já desenvolvidos do que de uma base de conhecimento e habilidades (perspectiva mais próxima da noção de qualificação). A expressão adequadamente aparece, nesse caso, com o significado de uma combinação de recursos apropriada ao evento, ou seja, adequada à situação específica a ser enfrentada.

Mas o empreendedor das pequenas e médias empresas não busca aperfeiçoamento para gerar produtividade; eles buscam, primeiramente, a sobrevivência de seu negócio. Só depois que ela consegue ter capacidade para estar no mercado é que ele busca ser competitivo.

De volta aos sentidos humanos, Karl Marx (1818-1883) em Manuscritos Econômicos e Filosóficos (1844), reflete que o homem forma seus próprios sentidos, sua sensibilidade, e suas relações sociais num processo dialético: na interação com a natureza (no trabalho) e com o outro homem (na comunicação), num processo integral e universal. E continua:

“Pois não são apenas os cinco sentidos, mas igualmente os chamados sentidos espirituais, os sentidos práticos (desejar, amar, etc), em suma, a

sensibilidade humana e o caráter humano dos sentidos, só podem vingar através da existência de seu objeto, através da natureza humanizada”.

Antes mesmo que o empreendedor possa buscar sobrevivência está a sua capacidade, ou sua competência, em planejar seu projeto para a perpetuidade. Seus sentidos estão voltados para o sucesso, dos mais diferentes ângulos, como o sucesso do negócio ou o sucesso de status. A decisão de investir, então, pode estar ligada a sentidos que não dizem respeito ao empreendimento, mas aos sentidos espirituais citado por Marx.

Recolocação no mercado de trabalho ou a busca do lucro “fácil” são motivos para empreender no Brasil e prejudicam a visão racional da decisão. Perceber os riscos no empreendimento pode ser a mudança do paradigma em vigor crescente. As finanças comportamentais de 1984 é a mais recente análise literal feita em relação aos riscos. O paradigma do sucesso de empreender pode estar na visão de risco em contrapartida a visão de sucesso.

Esse âmbito, como dito, faz parte da filosofia, ficando aqui uma lacuna para ser estudada para quem se interessar. **A proposta dessa dissertação é: *Como aproveitar a experiência de sucesso das empresas incubadas para aprofundar a percepção de Risco e com isso reduzir a taxa de mortalidade dos pequenos e médios empreendimentos?***

O esclarecimento, cabível aqui, é que essa percepção está ligada à competência do homem em relação a seu negócio, na interação com o trabalho (*learning by doing*) e na interação com o outro homem (*learning by interacting*).

Outro esclarecimento pertinente é que a análise feita nas empresas que participam ou participaram do processo de incubação, a relação encontrada com suas incubadoras e parceiras, servirão para ser utilizada para as não-incubadas. Essa experiência formará a síntese para o apoio das micro e pequenas empresas iniciantes fora da incubação, já que, para as que estão incubadas, há diferenças que, se confundidas, prejudicam o entendimento da pesquisa. Por exemplo:

1. A empresa incubada necessita de capital inicial menor do que as que não estão incubadas e por isso a análise financeira pode ou não ser incorporada no projeto;

2. O processo de incubação requer a confecção de um plano de negócio que, muitas vezes, possui esquematização rígida, de modo que sua estrutura incorpora itens que podem ser ou não pertinentes às não-incubadas.

Isto posto, segue a síntese da pesquisa e o modelo proposto.

4.4.3 Síntese da Pesquisa

Uma conclusão é clara em todos os materiais estudados nesta pesquisa: quem se envolve com um projeto de investimento não pensa no risco. Há pouco esforço acadêmico, tanto de alunos como de professores em permear o tema. As incubadoras direcionam e auxiliam suas empresas naquilo que é problema, mas não conseguem fazê-las prever aquilo que poderia ter sido o problema, ou seja, o risco. Os empresários, por sua vez, querem mais é se livrar de qualquer planejamento, ainda que afirmem ser de fundamental importância para o sucesso do empreendimento.

O plano de negócio, que conceitualmente é um instrumento que visa estruturar as principais concepções e alternativas para uma análise correta de viabilidade do negócio pretendido, além de proporcionar uma avaliação antes de colocar em prática a nova idéia e reduzir as possibilidades de perdas de recursos e esforços, é extenso, complexo e, por que não, inviável. E é inviável justamente pela quantidade de estudos que já foram realizados, cujos esforços sempre foram o de melhorá-lo de tal maneira que abrangesse todo tipo de informação necessária para uma correta análise do empreendimento.

E o objetivo foi alcançado. Os modelos de planos de negócios abrangem uma quantidade de informações ampla e pertinente a seu propósito. Mas então por que os empresários não o fazem e, se o fazem, fazem apenas para cumprir formalidades?

Interessante é que a resposta está na ponta da língua de qualquer empresário, analista, estudante ou professor: por que o empreendedor possui características que não permitem que ele planeje tanto tempo um negócio; ou, ainda, que o empresário está tão voltado e preocupado com seu empreendimento que jamais encontraria tempo para se dedicar a tanto planejamento, pois, dessa forma, não tocaria a frente seu negócio.

Com essas ponderações e com os resultados das pesquisas literárias e empíricas é que se proporá um modelo mais simples para ser usado pelo empreendedor. Nessa proposta, o planejamento estratégico não entra: missão, visão e valores são algo que o empresário só vai descobrir depois que seu empreendimento estiver caminhando a passos firmes.

A análise dos ambientes externo e interno inicia o planejamento. É a partir dela que as metas e objetivos são traçadas e o risco é identificado, mensurado e gerenciado. A formulação da estratégia e sua implantação estão no nicho de mercado que a empresa atenderá, descrevendo aqui como conseguirá atendê-lo e em quanto tempo.

Os controles dos objetivos e metas são feitos a partir do Fluxo de Caixa⁵ do projeto, que nada mais é do que a base para a confecção dos índices de rentabilidade e risco. Comparando-se esses índices a TMA, é possível tomar a decisão de investir. A metodologia proposta segue a de Souza e Clemente (2004), por ser mais simples que a clássica e por utilizar a TMA com base em percentuais obtidos no mercado financeiro com baixo risco (CDB, fundos de renda fixa, etc.). Essa informação é de fácil acesso e facilita o entendimento. A metodologia de Souza e Clemente está esquematizada na figura 7 a seguir.

A metodologia proposta é mais apropriada também por incorporar o risco tão ou mais analisado que a própria rentabilidade. A rentabilidade elevada só pode ser aceita se o risco incorrido não for exageradamente alto. Essa reflexão é amplamente utilizada no mercado financeiro, onde o investidor, antes de investir, define seu perfil: conservador (avesso ao risco), moderado (assume o risco médio) e arrojado (prefere o risco alto em prol de maior rentabilidade).

Dessa forma, o processo de planejamento completo de projetos empresariais fica esquematizado conforme a figura 7:

⁵ Ver, por exemplo, Lapponi, Juan Carlos. *Projetos de Investimento – Construção e Avaliação*, 2000 p.253 Editora Lapponi ou Souza e Clemente (2004).

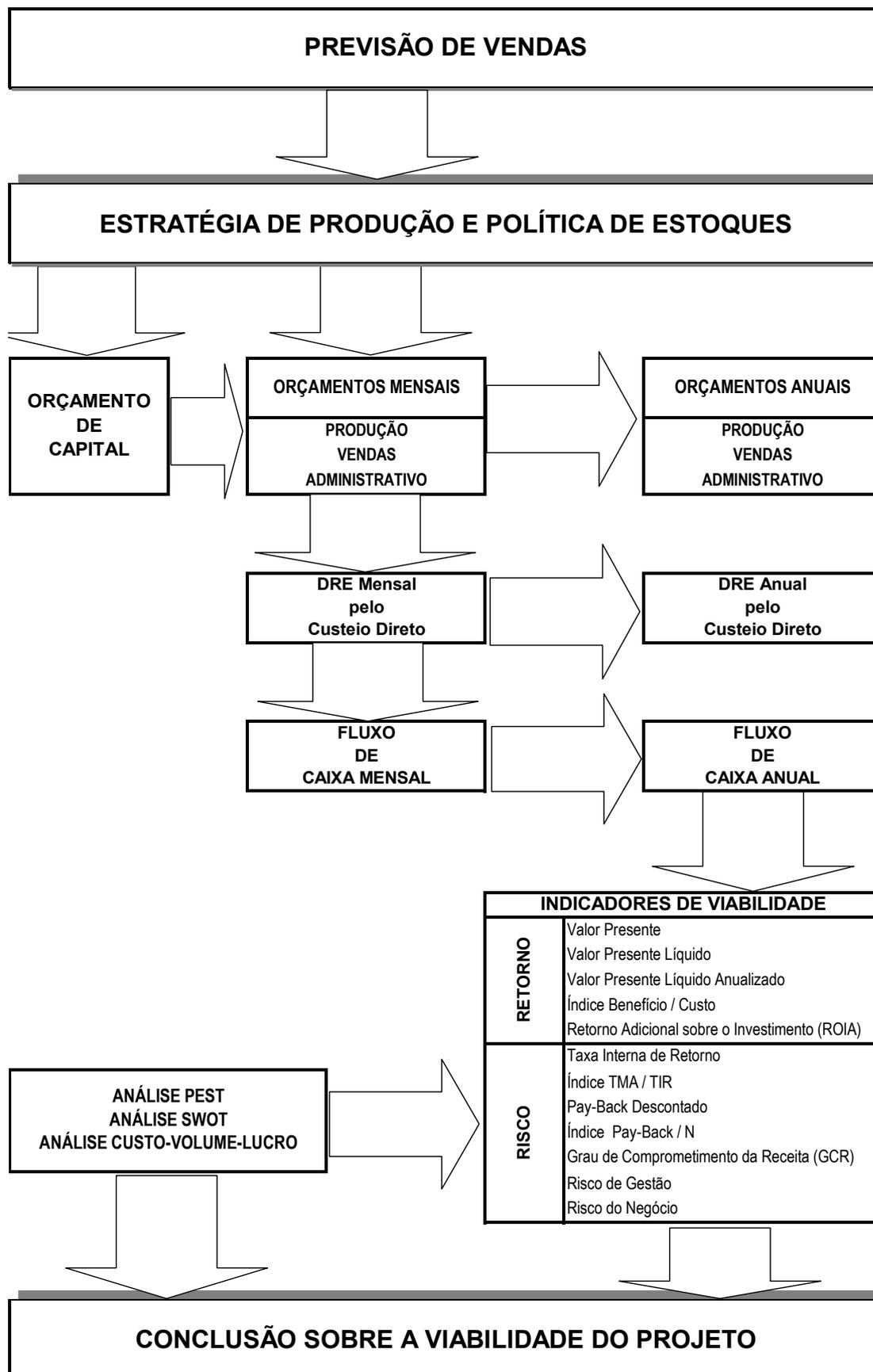


Figura 7: Esquematização da Elaboração e Análise de Projetos Empresariais

FONTE: Souza (2005): Nota de aula de Projetos Empresariais PUC-PR, Curitiba

No entanto, essa dissertação não aborda todos os aspectos relacionados a projetos empresariais, mas pontualmente a partir do fluxo de caixa para a análise de viabilidade do projeto com ênfase na análise do risco, conforme segue:

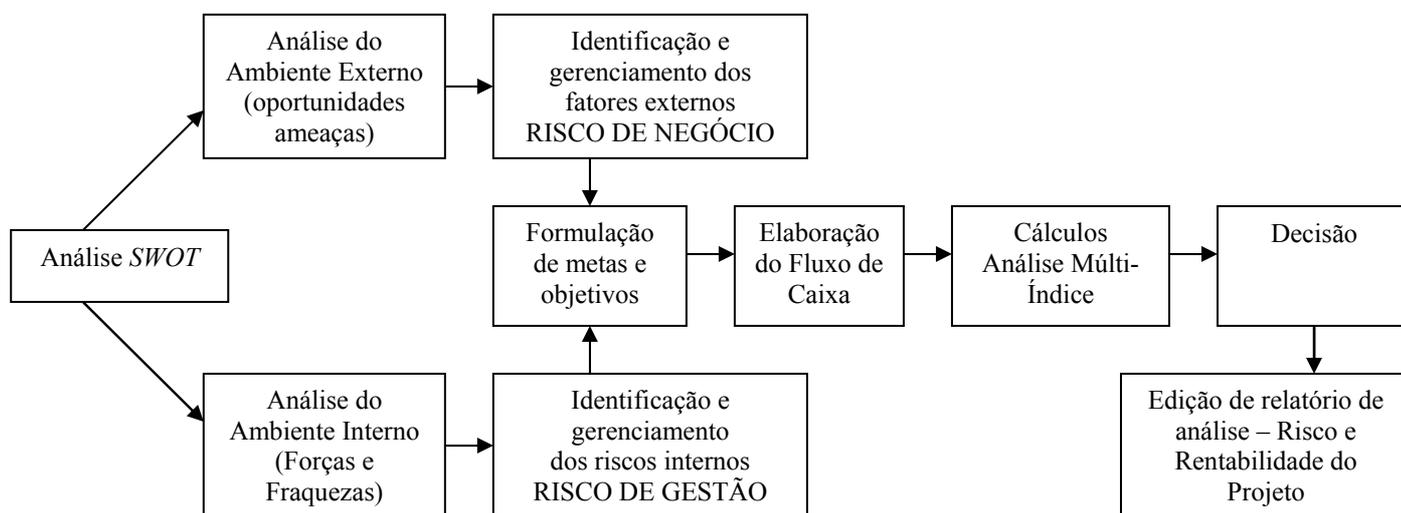


Figura 8: O processo de Planejamento do Empreendimento

FONTE: Adaptado de Kotler, 1998

O planejamento do empreendimento é a esquematização daquilo que o plano de negócio adaptado trará. A análise *SWOT* é referência para tudo e todos os que foram estudados nesta pesquisa, de modo que seu uso é praticamente universal e conhecido. Por ser uma padronização daquilo que se pode conhecer por risco, a análise do ambiente externo (Risco de Negócio) e ambiente interno (Risco de Gestão) é mantida.

Porém, diferentemente do que propõe Souza e Clemente (2004), do uso da metodologia Delphi para aferir o risco, aqui essa atribuição fica a cargo do próprio empresário. A maneira que o empreendedor pode fazer para analisar o Risco de Gestão e o Risco de Negócio é ter o que será chamado de Princípio Norteador, atribuindo a cada um dos itens números entre 0 e 1 (sendo 1 o risco máximo). O Princípio Norteador será explicado a diante.

Conforme o COSO, a formulação dos objetivos e metas se dá a partir dos riscos de não se conseguir obter aquilo que se planejou, sendo, então, função dos Riscos de Gestão e de Negócio.

A elaboração do Fluxo de Caixa é feita para cinco anos, mantendo sua estrutura conforme prevê a literatura do assunto. O cálculo da metodologia Multi-Índice é feito para dois grupos de variáveis, a primeira medindo rentabilidade e a segunda o risco.

A decisão é tomada à partir dos índices de rentabilidade obtido e a confecção da figura sobre Risco percebido *versus* Risco máximo de Souza (2005), conforme a reprodução do exemplo da página 33:

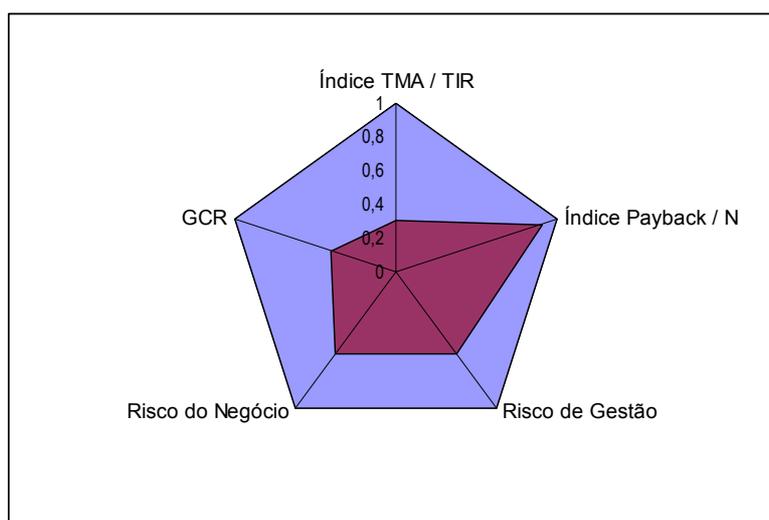


Figura 9: Relação Risco percebido *versus* Risco Máximo

FONTE: Souza (2005)

Para a rentabilidade, propõe-se a utilização do índice do Retorno Adicional do Investimento (ROIA) de Souza e Clemente (2004), para comparação com o risco que o projeto será submetido.

O ROIA é obtido à partir de uma Taxa Mínima de Atratividade (TMA) do mercado financeiro. Sugere-se o uso da taxa que remunera os títulos de baixo risco (CDB's, RDB's, fundos mútuos, ...) como taxa de desconto, amplamente divulgada pelas mídias. Dessa forma, o uso inadequado da TIR é excluído, restando ao decisor a rentabilidade do projeto mais precisamente do que as utilizadas na metodologia clássica.

Decisão tomada, o empreendedor emite um relatório sobre suas análises e justificativas para que possa ser usado por terceiros interessados no projeto:

incubadora, parceiros ou bancos, conforme caracteriza os conceitos encontrados na literatura sobre planos de negócio.

A próxima seção mostrará como cada item pode ser inserido em um novo modelo de plano de negócio com ênfase no risco do empreendimento.

4.4.4 Proposta de modelo de Plano de Negócio com ênfase nos Riscos do Empreendimento

A proposta do modelo de plano de negócio com ênfase nos Riscos do Empreendimento será baseado no que foi descrito sobre o assunto no item 2.4.2- Plano de Negócio disponível na literatura, com as respectivas adaptações comentadas na seção anterior.

- **Sumário Executivo⁶**: Deve expressar uma síntese do que será apresentado na seqüência, preparando o leitor e o atraindo para uma leitura com mais atenção e interesse. Embora o Sumário Executivo apareça no início do plano de negócio, ele deve ser a última coisa a ser escrita. Deve conter todas as informações básicas do plano de negócio em não mais do que uma página. Os melhores planos de negócios são aqueles mais objetivos e o Sumário Executivo deve seguir esta regra, contemplando a essência do plano em uma única página. Para auxiliar na preparação do Sumário Executivo, deve-se responder às seguintes perguntas:
 - ✓ O que? Ex.: Qual o propósito do seu plano? O que você está apresentando? O que é sua empresa? Qual é o seu produto/serviço?
 - ✓ Onde? Ex.: Onde sua empresa está localizada? Onde está seu mercado/cliente?
 - ✓ Por que? Ex.: Porque você está apresentando seu plano de negócio?
 - ✓ Como? Ex.: Como você empregará o dinheiro na sua empresa? Como está a saúde financeira do seu negócio? Como está crescendo sua empresa (citar o faturamento dos últimos 3 anos, os índices de rentabilidade, etc)?
 - ✓ Quanto? Ex.: De quanto dinheiro você necessita para investimento?
 - ✓ Quando? Quando seu negócio foi criado? Quando se dará o retorno sobre o investimento?

⁶ O Sumário Executivo é fundamental para qualquer Plano de Negócio, de modo que foi mantido. A estrutura segue de uma adaptação feita à partir de Dornellas (2002).

- **Descrição da Empresa ou do Negócio:** Apresentar uma breve descrição da empresa: estrutura legal, localização, infra-estrutura. Comentar sobre os parceiros, como surgiu o projeto e o futuro almejado para a empresa;
- **Análise da Matriz SWOT:** Descrever os pontos fortes e pontos fracos do projeto. Apresentar os Riscos de Gestão e de Negócio e mostrar como serão gerenciados. Cada item deve estar postado no Princípio Norteador e atribuído a mensuração do risco em números entre 0 e 1 (sendo 1 o risco máximo);
- **Previsão de Demanda:** Mostrar qual é o nicho de mercado a ser atendido, a quantidade vendida e o faturamento. Especificar cada item no fluxo de caixa, com o Investimento necessário e a imobilização necessária de capital de giro;
- **Cálculos de Rentabilidade:** Apresentar a metodologia utilizada (Souza e Clemente, 2004) e demonstrar os índices alcançados, comentando cada um deles. Destacar o ROIA e compará-lo com a TMA, mostrando qual a margem de sobra de um em relação ao outro;
- **Decisão de Investir:** Apresentar a figura de Risco percebido *versus* Risco máximo de Souza (2005) e o ROIA obtido no projeto, destacando novamente a margem de sobra dele em relação a TMA. Descrever, em um único parágrafo, a opinião sobre o investimento e a decisão de se investir no projeto. A justificativa deve estar pautada nos Riscos do empreendimento e na rentabilidade obtida.

O Sumário Executivo é fundamental para a apreciação do plano de negócio por qualquer pessoa. Ele deve estigar a leitura integral do plano e despertar o interesse pelo assunto.

O restante deve estar posicionado na ordem proposta e ser sucinto. Vale a máxima de que um relatório deve ser escrito para ser visto e não para ser lido. Dessa forma, optar por quadros, tabela e figuras é melhor do que colocar tudo em forma de texto. Ainda assim, tudo deve ser descrito em no máximo quatro páginas, somando-se cinco com a do Sumário.

Por último, deve ficar claro ao leitor os motivos do plano estar sendo submetido àquela pessoa ou organização, mantendo a interação dos propósitos almejados e da parceria proposta.

4.4.4.1 Princípio Norteador

O princípio norteador tem como objetivo mensurar pontos que caracterizam o Risco de Gestão e o Risco de Negócio do projeto de investimento. Foi elaborado a partir da experiência do processo de incubação, tanto das empresas como da própria incubadora. A maneira como os Gerentes de incubadora ou parceiros auxiliam suas empresas dão o foco naquilo que é relevante prever, com vistas a diminuir ou gerenciar os riscos.

A metodologia a ser utilizada é semelhante à metodologia Delphi, em que o analista atribui valores entre 0 e 1 (sendo 1 o risco máximo). No entanto, como a Delphi é inviável para as pequenas e médias empresas, propõe-se aqui que os analistas sejam o próprio empreendedor, respeitando os itens previamente estabelecidos.

As definições para Risco de Gestão e Risco de Negócio são:

Risco de Gestão: O Risco de Gestão está associado ao ambiente interno da Matriz *Swot* e está distribuído em três categorias:

Perfil do empreendedor: Grau de competência do gestor, escolaridade do empresário, capacidade de planejamento, conhecimento financeiro, conhecimento técnico do produto e possuidor de competências essenciais.

Eficiência e Efetividade Operacional: Está relacionado aos controles internos, com base na metodologia COSO: controle sobre os riscos e ações para gerenciá-los, conhecimento das leis que regem a empresa e correta escrituração contábil.

Consultoria de apoio: consultoria nas áreas de gestão e de produtos, além de estrutura física adequada.

O Risco de Negócio está associado a fatores conjunturais e não controláveis que afetam o ambiente externo do projeto na Matriz *Swot*:

Estão classificados nele a análise do cenário econômico, a possibilidade de barreiras alfandegárias a insumos ou ao próprio produto fabricado, fenômenos naturais, superoferta do produto pelo mercado, qualidade superior da concorrência, custo de produção menor da concorrência e grau de relacionamento com os clientes atendidos.

Além desses, inclui-se ainda andamento de projetos de faturamento paralelo ao negócio principal e o fato do produto ser inovador, já que este dificulta a comercialização imediata. A falta de capital de giro também é considerada Risco de Negócio, já que, seja o projeto passível de aceitação, a falta de capital de giro pode prejudicar o sucesso do empreendimento.

Segue os quadros que sintetizam e explicam os Princípios Norteadores:

PRINCÍPIO NORTEADOR DO RISCO DE GESTÃO	CARACTERÍSTICA	PONTOS
Perfil do empreendedor		
Grau de competência do gestor	A gestão terá menor risco à medida que o empreendedor conheça conceitos de gestão compatíveis com seu projeto. Para empresas nascentes, considera-se a experiência do empreendedor.	
Escolaridade do empresário	A gestão terá menor risco quanto maior for o nível de escolaridade do empreendedor	
Capacidade de planejamento	Baseado no fluxo de caixa do projeto, com o planejamento para cinco anos	
Conhecimento financeiro	Quanto maior o conhecimento dos aspectos financeiros, menor o risco associado ao quesito	
Conhecimento técnico do produto	Quanto maior o conhecimento técnico do produto, menor o risco de gestão	
Possuidor de competências essenciais	A gestão possui menor risco quando a empresa não precisar desenvolver ou adquirir novas competências essenciais. Para empresas nascentes, considerar as competências essenciais esperadas	
Eficiência e Efetividade Operacional		
Controle sobre os riscos e ações para gerenciá-los	Quanto maior os controles menor o risco	
Conhecimento das leis que regem a empresa	Deve conhecer as leis que regem o negócio	
Correta escrituração contábil	Escrituração contábil correta implica em menor risco de gestão	
Consultoria de apoio		
Consultoria nas áreas de gestão	Menor risco associado caso a empresa possua algum tipo de apoio ou consultoria na área de gestão	
Consultoria na área de produtos	Menor risco associado caso a empresa possua algum tipo de apoio ou consultoria em produtos	
Estrutura física adequada	Menor risco para o empreendimento que possua boa localização e boa estrutura física	

Quadro 12 – Princípio Norteador do Risco de Gestão

PRINCÍPIO NORTEADOR DO RISCO DE GESTÃO	CARACTERÍSTICA	PONTOS
Fatores conjunturais não controláveis		
Análise do cenário econômico	Registrar qual o risco de uma mudança no cenário econômico prejudicar o negócio	
A possibilidade de barreiras alfandegárias a insumos ou ao próprio produto	Registrar qual o risco de barreiras alfandegárias a insumos ou produtos produzidos prejudicar o negócio	
Qualidade superior da concorrência	Qual o risco ao negócio em relação à qualidade superior da concorrência	
Custo de produção menor da concorrência	Qual o risco ao negócio em relação aos custos comparados aos da concorrência	
Grau de relacionamento com os clientes atendidos	O risco é menor à medida que haja bom relacionamento/fidelidade com os clientes atendidos	
Andamento de projetos de faturamento paralelo ao negócio principal	O risco é menor à medida que haja sub-projetos em andamento que fomentem o negócio principal	
Produto novo e inovador	O risco é menor à medida que o produto é conhecido pelo mercado. Se o produto for novo e inovador, o risco é maior	
Falta de capital de giro	Quanto menor a dependência por capital de giro, menor o grau de risco	

Quadro 13 – Princípio Norteador do Risco de Negócio

FONTE: O autor

De posse desses princípios, o empresário pode atribuir números entre 0 e 1 e fazer a média dos valores encontrados, tendo, a partir daí, o índice de risco associado à gestão e ao negócio.

CONCLUSÃO

O processo de incubação, sem dúvida, melhora a percepção dos riscos por parte do empreendedor e pode ser a alternativa existente para a diminuição da taxa de mortalidade das micro e pequenas empresas no Brasil. Ao contrário do que se imaginava, a estrutura das incubadoras não é o maior benefício proporcionado aos empresários, mas sim a gestão prestada por elas.

Tomar ciência disso e direcionar o planejamento para as pequenas e médias empresas fora do processo de incubação, com ênfase nos riscos, foi a grande contribuição desse estudo. Colocar na previsão a análise dos riscos foi à maneira encontrada de aproveitar a experiência da incubação para fora das incubadoras, haja vista que as que estão lá dentro são direcionadas a evitar riscos de fácil percepção, mas que o empresário não enxerga pela visão deturpada que tem sobre o processo decisório.

O processo decisório também é uma renúncia e essa renúncia é mais difícil que a própria escolha. Quando se renuncia a algo, o ser humano deixa para trás sentimentos de valores de aprendizado familiar, ético e religioso. As distinções étnicas fazem sentido quando analisadas junto ao nível escolar do brasileiro. É notório que o nível escolar interfere sobremaneira na capacidade de decisão do indivíduo e é notório também, embora não tratado especificamente neste trabalho, que os valores individuais também interferem. Essa é uma explicação que pode ser dada para justificar os motivos de números elevados de investimentos em projetos impróprios: a escolha por variáveis indevidas.

Escolher se torna ainda mais difícil quando o que está em jogo é a própria sobrevivência. Dada a necessidade de empreender para sobreviver, o empresário brasileiro deixa para trás aspectos importantes do planejamento, que, aliado ao fato desse planejamento ser extremamente complexo, nada é realizado nesse sentido.

A opção foi criar um modelo de planejamento e de plano de negócio que facilitasse a elaboração e, como o risco é algo sem a ênfase merecida, incorporar nesse modelo de planejamento os riscos implícitos no empreendimento analisado.

Para tanto, foram usadas técnicas e metodologias que pudessem cumprir com o **objeto principal: elaborar um modelo de avaliação de viabilidade adaptado para pequenos e médios empreendimentos que aprofunde a**

discussão dos diferentes tipos de riscos envolvidos em projetos de investimentos.

Os primeiros materiais foram os projetos de investimentos em âmbito acadêmico e o que se pôde comprovar foi que nem professores e nem estudantes consideram o risco de forma clara e abrangente.

Em seguida, como havia o pressuposto de que o plano de negócio era indispensável para aceitação dos projetos pelas incubadoras, foram analisados os modelos rígidos propostos por elas. Identificou-se que são bons modelos, mas também complexos e que não aprofundam a discussão de risco.

Os planos de negócios realizados pelas empresas incubadas é igualmente parcial. São planos elaborados as últimas horas e sem comprometimento de refletir o projeto. Isso mostrou que, embora amplamente estudado no meio acadêmico, o plano de negócio não é feito como previsto, mesmo em um ambiente em que sua confecção é obrigatória.

Sabia-se da existência do uso de planos de negócios para as incubadoras, mas, das quatro analisadas, apenas duas possuíam e, ainda assim, desatualizados. A falta de um plano de negócio para a incubadora resulta em duas análises: a primeira é que ele não é tão necessário e importante quanto descreve a literatura e a segunda que eles não servem como base para a escolha das candidatas.

Caso um dia a oferta de incubadoras seja maior do que a demanda por empresas, essa realidade poderá mudar e aí sim os planos de negócios poderão servir de base para a escolha e melhor interpretação dos serviços prestados. Se isso acontecer, os modelos atuais terão de ser revistos e, se couber, a exemplo dessa dissertação, incorporar em quais riscos essa incubadoras poderão auxiliar suas incubadas. A escolha pode começar desse ponto: os riscos administrados pelas incubadoras que facilitam o empreendedor.

Em seguida, a entrevista semi-estruturada serviu para conhecer a realidade das empresas e detectar, e até confirmar, quais seriam os principais riscos administrados pelas incubadoras que melhoravam a trajetória das empresas. O resultado coincidiu com o questionário aplicado às empresas e propiciou a criação de princípios norteadores para os Riscos de Gestão e os Riscos de Negócios.

Ambos são qualitativos e por isso de difícil conceituação, mas um início foi dado no assunto e, a partir de agora, poderá ser criticado, ampliado e melhorado.

Aliado a esses dois riscos, ficou claro que a melhor metodologia para análise financeira de investimento é a Multi-Índice de Souza e Clemente (2004). Essa opção foi feita pelos mesmos motivos da confecção de um novo modelo de plano de negócio: a simplificação.

A metodologia Multi-Índice, em substituição à metodologia clássica, é um novo paradigma. Isso porque a primeira trata a TIR como risco e não como rentabilidade, corrigindo falhas perigosas nessa variável e modernizando o processo de análise e decisão. Contribuições foram feitas nesse aspecto, mas, como qualquer conhecimento, é preciso melhorá-los.

Tanto Risco de Gestão quanto Risco de Negócio seguirão, a exemplo dos índices TIR/TMA e *pay-back* descontado/N, números entre 0 e 1 (sendo 1 o risco máximo) e darão uma perspectiva de risco em um modelo único, melhorando sua percepção.

Os pressupostos teóricos definidos na dissertação foram integralmente confirmados. A confecção de um plano de negócio induz a uma melhor avaliação da viabilidade do empreendimento; o grau de instrução dos empreendedores interfere, e muito, no processo de avaliação de viabilidade do empreendimento; as metodologias de análise de viabilidade não aprofundam a discussão de riscos ou não se aplicam aos pequenos e médios empreendimentos e, por fim, o plano de negócio, embora fundamental, é elaborado para cumprir formalidades.

O modelo de plano de negócio apresentado sofre grande alteração em relação aos existentes. Os atuais, após anos de estudos, contemplam diversos aspectos e são bem completos. No entanto, cabe aqui a crítica desse pesquisador, que justamente por serem completos são, na verdade, complexos a ponto de serem evitados por quem deveria perseguí-los.

Obviamente que essa conclusão é resultado do que foi apurado nessa pesquisa, devendo ser estendido para outros ambientes a fim de comprovar ou não a análise.

O novo modelo de plano de negócio proposto também precisa ser aplicado, observado e mensurado para definição de sua eficácia. Dada a sua simplificação, ele corre o risco de não abranger todos os aspectos necessários, até porque, àqueles que analisam planos de negócios para iniciar uma parceria, podem estranhar o modelo. No entanto, cabe ressaltar que, ampliá-lo, seria incorrer no mesmo erro dos anteriores.

A sugestão, ou até desejo desse pesquisador, é que ele seja simplificado, até que se possa ouvir de empreendedores e analistas que, da forma como está, é interessante investir tempo para sua confecção.

REFERÊNCIAS

American Accounting Association. Disponível em: <http://aaahq.org/>

American Institute of Certified Public Accounts. Disponível em: <http://www.aicpa.org/>

ANDERSON, D.R. *et alli.* **Estatística Aplicada à Administração e Economia.** São Paulo: Thompson, 2003.

ANPROTEC. **Panorama 2004:** As incubadoras de Empresas no Brasil. Brasília: Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas, 2004.

_____. Pesquisa 2004.ppt. Panorama das Incubadoras/Pesquisa 2004. Power Point. Disponível em: <http://www.anprotec.org.br> Acesso em junho de 2005.

ASSAF, A. N. **Finanças corporativas e valor.** São Paulo: Atlas, 2003.

BASTIANI, I.C.r. **Risco e Taxa de Retorno:** Agroindústria cooperativa versus pequena propriedade rural. São Paulo, 1991, Tese Doutorado. Fundação Getúlio Vargas.

BERNSTEIN, Peter L. **Desafio aos Deuses: A fascinante história do risco.** 11 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

BIAGIO. L.A. **Modelo para Desenvolvimento de Análise das Oportunidades de Inovação para Empresas Incubadas.** Itu-SP: Artigo apresentado no XII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas - São Paulo / SP – 2002.

BLACK F. & SCHOLES M. **The Pricing Of Options and corporate.** Journal Of Political Economy. P. 637-54, june 1973.

BODIE, Z.; KANE, A.; MARCUS, A.J. **Fundamentos de Investimento.** 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2000.

CHANDLER, d. A. **Strategy and structure. Chapters in the History of the Industrial.** Cambridge, 1962.

CHANDLER, d. A. **The visible hand: the managerial revolution in american business.** Cmbridge, MA 1977.

COOPER, D.R. e SCHINDLER, P.S. **Métodos de Pesquisa em Administração**. 7.ed. São Paulo: Bookman, 2003.

COPELAND, T e ANTIKAROV, V. **Opções Reais**: Um novo paradigma para reinventar a avaliação de investimentos. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

COSO –**The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission**. Disponível em: http://www.clarify.com.br/sgir/metodologia_coso.asp. Acesso em: 16.05.2005.

DAVID, F. R. **Strategic Management**. New Jersey: Prentice Hall, 1997, 1011p.

DEGEN, R. **O Empreendedor – Fundamentos da Iniciativa Empresarial**. São Paulo: Makron Books, 1989. 8 ed. 368 p.

DORNELAS, J.C.A. **Empreendedorismo – Transformando Idéias em Negócios**. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 299p.

DORNELAS, J. C. A. **Plano de Negócios para Incubadoras: A Experiência da Rede Paulista de Incubadoras de Empresas**. São Carlos-SP: Artigo apresentado no XII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas - São Paulo / SP – 2002.

_____. **Planejamento Incubadoras de Empresas**: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

EMPRESAS graduadas nas incubadoras brasileiras. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, CNI, IEL, 2001. 113 p.

Enterprise Risk Management — Integrated Framework Executive Summary – by the Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission. September, 2004. Disponível em < <http://www.coso.org> > acesso em 15.05.2005.

FAMA, E. F. **Eficiente Capital Market**: A review of theory and empirical work. Journal of Finance. P. 383-417, May, 1970.

FERREIRA, Luiz Eduardo Alves. **Entendendo o COSO (Um roteiro prático para entender os princípios do COSO)** – Grupo de Estudos dos Auditores Internos do Banco do Brasil. Disponível em: <http://www.auditoriainterna.com.br/coso.htm>. Acesso em 15.05.2005.

FIGUEIREDO, Romana Picanço de. **Gestão de Riscos Operacionais em Instituições Financeiras – Uma abordagem qualitativa**. Dissertação apresentada à Universidade da Amazônia – UNAMA, como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Administração. Belém – Pará, 2001

Gaj, L. **Administração Estratégica**. São Paulo: Editora Ática, 1987, 194p.

GEM. **Empreendedorismo no Brasil**: Global Entrepreneurship Monitor, 2004. 37 p.

GLOSSÁRIO dinâmico de termos na área de tecnópoles, parques tecnológicos e incubadoras de empresas. Brasília: ANPROTEC, 2002. 123 p.

Financial Executives Internacional. Disponível em: <http://www.fei.org/> KPMG – Auditores Independentes. **A Lei Sarbanes-Oxley.** Disponível em: www.kpmg.com.br. Acesso em: 02nov.2004.

GREATTI, Lígia. **O Uso do Plano de Negócios como Instrumento de Análise Comparativa das Trajetórias de Sucesso e de Fracasso Empresarial.** Artigo apresentado EnANPAD 2004.

GITMAN, L. **Princípios de Administração Financeira.** 7.ed. São Paulo: Harbra, 2002.

HAMEL, G; PRAHALAD, C.K. **Competindo pelo futuro.** Rio de Janeiro: Campus, 1995.

INCUBADORA TECNOLÓGICA DE CURITIBA (INTEC). **Relatório anual para Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI).** Curitiba, Setembro de 2002. 22p.

Institute of Management Accountants. Disponível em: <http://www.imanet.org/ima/>

KELLEHER, John *et al.* **Cuidado com a TIR.** Artigo publicado na revista HSM Management 48. janeiro – fevereiro, 2005.

KERLINGER, F. N. **Metodologia de Pesquisa em Ciências Sociais.** São Paulo: EPUEDUSP, 1980.

KREUZ, Carlos L. *et alli.* **Custos de produção, expectativas de retorno e de riscos do agronegócio uva na Região dos Campos de Palmas.** Revista Alcance, Vol.11 – nº 2, p.239, 2004.

MANUAL para implantação de incubadoras de empresas, Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. s.d. 32 p.

MARKOWITZ, H. *Portfolio Selection.* **Journal of Finance.** V.7, n. 1, p. 77-91, March 1952.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística Geral e Aplicada.** 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MOREIRA, J.H. **Modelo de Gestão de Incubadora de Empresas Orientado a Capital de Risco.** Florianópolis-SC: Artigo apresentado no XII Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas - São Paulo / SP – 2002.

PADOVEZE, C. **Planejamento Orçamentário.** São Paulo: Thomson Learning, 2005.

Pereira, Heitor J. **Os Novos Modelos de Gestão: Análise e Algumas Práticas em Empresas Brasileiras**. São Paulo, Fundação Getúlio Vargas – Escola de Administração de Empresas de São Paulo – EAESP, 1995. Tese de Doutorado.

ROSA, Antônio V. A. **Análise do Arranjo Produtivo Local como Estratégia Competitiva de Pequenas Empresas de Transporte Rodoviário de Cargas: O Caso do Grupo Oeste Transportes de Osvaldo Cruz-SP**. Curitiba, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2004. Dissertação de Mestrado.

ROSS, S. A. *The arbitrage theory of capital asset pricing*. **Journal of economic theory**. P. 341-360, December, 1976.

SEBRAE, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de São Paulo. **Pesquisa e Planejamento: conceituação, formas de financiamentos e análise de casos brasileiros**. Junho/2001 71p.

RUAS, Roberto; ANTONELLO, Cláudia Simone; BOFF, Luiz Henrique (orgs) e Colaboradores. **Aprendizagem Organizacional e Competências**. São Paulo: Bookman, 2004.

SANVICENTE, Antônio Z. E MINARDI, Andréa M.A.F. **Problemas de Estimação do Custo de Capital no Brasil**. São Paulo, 1999. Artigo apresentado no *Ibimec Business School*

SEBRAE, Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Relatório de Pesquisa**. Brasília, Agosto/2004 58 p.

SEBRAE. Planeje sua empresa. Disponível em <http://www.sebrae.com.br/br/parasuaempresa/planejesuaempresa.asp>

SHARPE, W. F. *Capital Asset prices: A Theory of market equilibrium under conditions of risk*. **Journal of Finance**, p. 425-442, September 1964.

SCHUMPETER, J.A. **Teoria do desenvolvimento econômico**. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura, 1984.

SILVA, E. S. **A evolução ao longo do tempo da análise financeira**. Mercado Financeiro. Ano 2. maio, 2004.

SIMONSEM, Mário Henrique. **Dinâmica Macroeconômica**. São Paulo: Atlas, 1994.

SOLOMON, E. *Measuring a company's cost of capital*. **Journal of Business**, p. 240-52, October, 1955.

SOUZA, A e CLEMENTE, A. **Decisões Financeiras e Análise de Investimentos: Fundamentos, Técnicas e Aplicações**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

STAINSACK, C. **Estruturação, Organização e Gestão de Incubadoras Tecnológicas**. Dissertação apresentada ao Centro Federal de Educação

Tecnológica do Paraná como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Tecnologia, área de concentração: Inovação Tecnológica – Curitiba, 2003.

STEWART, Thomas. A. **Capital intelectual: a nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

The Insitute of Internal Auditors. Disponível em: <http://www.theiia.org/>

THOMPSON, A e STRICKLAND III, A. **Planejamento Estratégico – Elaboração, Implementação e Execução**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2000.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. ISBN 85-7335-043-1: Normas para Apresentação de Documentos Científicos: referências. Curitiba, 2005

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. ISBN 85-7335-039-3: Normas para Apresentação de Documentos Científicos: testes, dissertações, monografias e trabalhos acadêmicos. Curitiba, 2005

APÊNDICE A – Entrevista semi-estruturada aplicada aos Gerentes de Incubadoras

1. Na classificação formal, qual é a categoria dessa incubadora – Base Tecnológica, Setores Tradicionais ou Empresas Mistas?
2. Há alguma parceria formal ou informal com entidades de apoio, tais como o Ministério da Ciência e Tecnologia, Governo do Estado, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), SEBRAE?
3. Qual a maior dificuldade dos empreendedores incubados?
4. Quais os principais benefícios que a incubadora proporciona à suas incubadas?
5. Quais as exigências para um novo empreendimento ingressar nessa incubadora?
6. O Plano de Negócio apresentado pelas empresas é claro, objetivo, abrangente e contempla aspectos relevantes para a análise do empreendimento?
7. Qual a qualidade identificada nos Planos de Negócio?
8. Em que grau o Plano de Negócio proporciona a aceitação ou não do novo empreendimento na incubadora?
9. As empresas tem definida o nicho de mercado a ser atendido?
10. Os empreendedores têm conhecimento gerencial sobre seus negócios?
11. Os empreendedores têm conhecimento técnico sobre os produtos que pretendem comercializar?
12. Os empreendedores possuíam habilidades financeiras sobre o projeto de investimento que pretendiam incubar?
13. Atualmente, os empreendedores possuem habilidades financeiras sobre seus empreendimentos?

14. Como eles adquiriram essas habilidades?
15. As empresas incubadas possuem dependência de terceiros, como bancos, empregados, governo, incubadora, SEBRAE, etc?
16. Os empreendedores possuíam competências essenciais sobre o empreendimento que pretendiam incubar?
17. Atualmente, os empreendedores possuem competências essenciais sobre seus empreendimentos?
18. Como eles adquiriram essas habilidades?
19. Os empreendedores preocuparam-se com os Riscos do empreendimento que pretendiam incubar?
20. Atualmente, os empreendedores possuem preocupação com os Riscos do empreendimento?
21. Como eles adquiriram essa percepção sobre os Riscos do empreendimento?
22. Especificamente, quais os Riscos que os empreendimentos incubados mais estão sujeitos?

APÊNDICE B – Questionário aplicado às empresas incubadas e graduadas de Curitiba-PR

PERFIL DO EMPREENDEDOR

1) Qual o grau de instrução do sócio-empREENDEDOR?

Ensino Fundamental (___) Ensino Médio (___) Tecnólogo (___) Bacharel (___)
Mestrado (___) Doutorado (___)

2) Área de Conhecimento do Empreendedor? Humanas (___) Exatas (___) Biológicas (___)

3) Já esteve à frente de um empreendimento anterior? Sim (___) Não (___)

Se SIM, qual? _____ Quanto tempo durou? _____

4) Qual o motivo de ter abortado o antigo empreendimento?

(a) Falta de Capital de Giro (___) (b) Problemas Financeiros (___) (c) Falta de Clientes (___)

(d) Ponto / Local inadequado (___) (e) Falta de Conhecimento Gerencial (___)

(f) Maus Pagadores (___) (g) Falta de Crédito Bancário (___) (h) Carga Tributária Elevada (___) (i) Outra Razão (___)

5) Dos motivos acima, qual deles foi previsto antes de iniciar o antigo negócio?

6) Sua empresa atual está incubada a quanto tempo? _____

7) Na sua opinião, ao sair da incubadora, o empreendimento tem qual perspectiva de sucesso?

Excelente (___) Boa (___) Média (___) Ruim (___)

Não tenho opinião formada (___) Depende das condições de Mercado (___)

8) Aponte o principal (is) motivo (s) de você ter optado pelo processo de incubação:

9) Porque a escolha dessa incubadora especificamente?

10) Aponte o principal (is) suporte (s) que a incubadora proporciona a você como empresário:

Estratégico (___) Operacional (___) Produto (___) Marketing (___) Custo (___)

Se outro (s), qual (is) ?

ACERCA DO PROJETO DE INVESTIMENTO INCUBADO

11) Para a projeção do empreendimento, foi elaborado o Plano de Negócio? (Se NÃO, pular para a questão 13)

Sim (___) Não (___)

12) No Plano de Negócio, quais foram os indicadores financeiros que mais influenciaram na decisão de investimento?

13) Além do Plano de Negócio, o que mais foi elaborado para projetar o empreendimento?

14) Foram analisados empreendimentos com ramo de atividade semelhante?

Sim (___) Não (___)

15) O produto ofertado foi desenvolvido por sua empresa?

Sim (___) Não (___)

16) Existem produtos similares no mercado?

Sim (___) Não (___)

17) Foram utilizadas técnicas para conhecimento do grau de aceitação pelo cliente do produto/serviço ofertado por sua empresa?

Sim (___) Não (___)

Se SIM, qual (is) ? _____

18) Na análise do empreendimento, foram considerados alguns dos aspectos não controláveis abaixo relacionados?

Cenário Econômico () Barreiras alfandegárias () Fenômenos Naturais ()
 Superoferta do produto pelo mercado () Qualidade superior da concorrência ()
 Custo de produção menor da concorrência ()

Algum outro? _____

ACERCA DA EFICIÊNCIA E EFETIVIDADE OPERACIONAL

19) A sua empresa possui controle sobre os índices de rentabilidade almejados em novos projetos de investimentos?

Sim () Não ()

20) Existe meta estabelecida de faturamento?

Sim () Não ()

21) Se sim, os resultados alcançados são confrontados com o planejado?

Sim () Não ()

22) Qual o horizonte (em meses) de planejamento das vendas? _____

23) De que forma a meta de faturamento foi estabelecida?

Análise do ambiente externo () Análise do ambiente interno () Análise da concorrência ()
 Perspectiva de aceitação do produto () Custo mais baixo que a concorrência ()

Alguma(s) outra (s) ?

24) São identificados riscos que possam ameaçar os cumprimento dos objetivos e metas?

Sim () Não ()

25) Se SIM, são tomadas ações necessárias para o gerenciamento dos riscos identificados?

Sim () Não ()

26) As transações contábeis são sistematicamente registradas e enquadradas corretamente?

Sim () Não ()

27) Os registros contábeis são feitos no ambiente da empresa ou o serviço é terceirizado?

Na empresa () Escritório terceirizado ()

28) Os sócios-proprietários têm conhecimento das leis e normativas aplicáveis à área de atuação da empresa?

Sim () Não ()