

**UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO  
PROGRAMA DE DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO**

**MARCELA BARBOSA DE MORAES**

**EMPREENDEDORISMO ESTRATÉGICO EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS  
DO SETOR AERONÁUTICO BRASILEIRO E CANADENSE**

**São Paulo**

**2014**

**MARCELA BARBOSA DE MORAES**

**EMPREENDEDORISMO ESTRATÉGICO EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS  
DO SETOR AERONÁUTICO BRASILEIRO E CANADENSE**

**STRATEGIC ENTREPRENEURSHIP IN SMALL AND MEDIUM ENTERPRISES  
OF BRAZILIAN AND CANADIAN AERONAUTICAL INDUSTRY**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho – UNINOVE como requisito parcial para obtenção do grau de **Doutor em Administração**.

**ORIENTADOR:** PROF. DR. EDMILSON DE OLIVEIRA LIMA

**São Paulo**

**2014**

EMPREENDEDORISMO ESTRATÉGICO EM PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DO  
SETOR AERONÁUTICO BRASILEIRO E CANADENSE

**Por**

**MARCELA BARBOSA DE MORAES**

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em  
Administração - PPGA da Universidade Nove de Julho  
– UNINOVE como requisito parcial para obtenção do  
título de Doutor em Administração, sendo a banca  
examinadora formada por:

---

Orientador: Prof. Dr. Edmilson de Oliveira Lima – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

---

Prof. Dr. José Luís Gomes da Silva – Universidade de Taubaté – UNITAU

---

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli – Universidade de São Paulo – USP

---

Profa. Dra. Cláudia Terezinha Kniess – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

---

Prof. Dr. Marcos Roberto Piscopo – Universidade Nove de Julho – UNINOVE

São Paulo, 21 de março de 2014.

*Aos meus pais, Fátima e Moraes, exemplos de vida, pelo incentivo aos estudos e por me ensinarem a ter calma e paciência frente a qualquer desafio.*

*À minha irmã Luana pelo companheirismo e pela amizade durante a minha caminhada acadêmica.*

*À minha madrinha Zilda, pela paciência, dedicação e incentivo.*

## AGRADECIMENTO

Agradecer em um trabalho extenso e complexo como uma tese de doutorado é um momento fundamental, pois durante a realização deste trabalho várias pessoas contribuíram direta e indiretamente.

A Deus, pelas oportunidades, por abençoar minha caminhada com amigos incríveis e me prover forças para superar os desafios.

Meu agradecimento especial ao meu orientador, Prof. Dr. Edmilson de Oliveira Lima, pelo modo que me apoiou nesta pesquisa: uma orientação criteriosa e crítica, estimulando e dando o tempo certo para uma construção pessoal do trabalho. Agradeço também a disponibilidade que sempre manifestou e a empatia com que recebeu as minhas ideias, foram o estímulo que me permitiu vencer as inseguranças deste processo.

Conhecer o professor doutor Louis Jacques Filion foi o meu maior privilégio durante o doutorado sanduíche realizado na HEC Montreal. Seu conhecimento, segurança e disponibilidade permeados por toda sua delicadeza, me fizeram admirá-lo como profissional dedicado e pessoa especial que ele é. Sem as nossas conversas e sua orientação, este trabalho não seria motivo de tanto orgulho e satisfação para mim. Meus sinceros agradecimentos.

Ao Prof. Dr. Emerson A. Maccari, diretor do Programa de Pós-Graduação em Administração, pela experiência e pela habilidade na maneira de agir diante dos problemas e, principalmente na dedicação e condução do curso.

Ao magnífico reitor da UNINOVE, Eduardo Storópoli, e pró-reitora acadêmica, Maria Cristina Barbosa Storópoli, agradeço imensamente pelo apoio dado no período do doutorado sanduíche. Sem a licença da minha atividade profissional, a realização do estágio doutoral seria mais difícil. Meu eterno agradecimento.

Aos professores Dr. José Luíz Gomes da Silva (UNITAU), Dr. Fernando Antônio Prado Gimenez (PUCPR), Dr. Dante Pinheiro Martinelli (USP), Dr. Marcos Roberto Piscopo (UNINOVE) e Dra. Claudia Terezinha Kniess (UNINOVE), sou grata pelos valiosos conselhos e críticas no exame de qualificação e na defesa, que ajudaram a vislumbrar novos horizontes para as discussões – e contribuíram sobremaneira para o desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço aos professores da Uninove e da HEC Montreal por fazerem do aprendizado não um trabalho, mas um contentamento e por fazerem com que me sentisse uma pessoa de valor.

Ao professor Dr. Edson Aparecida de Araujo Querido Oliveira, pró-reitor de pesquisa e pós-graduação da Universidade de Taubaté, semeador do gosto pela pesquisa em minha vida, exemplo de dedicação e amor ao saber, que anos depois de trabalharmos juntos, ainda é mestre, amigo e incentivador.

Minha gratidão ao professor Dr. Benny Kramer Costa pelo seu espírito inovador na tarefa de multiplicar seus conhecimentos, pelas importantes contribuições e incentivos para o sucesso desta tese e pela oportunidade de participação em publicações.

À professora mestre Vilma da Silva Santos, a quem hoje posso chamar de amiga, incentivadora constante deste trabalho, pelas conversas e orientações, por me fazer acreditar que este trabalho era possível.

À secretária da cátedra de empreendedorismo Rogers-J.-A.-Bombardier da HEC Montreal, Lisette Vinet, pela gentileza e disponibilidade ao longo desta caminhada. Serei eternamente grata.

Devo registrar o agradecimento à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que me concedeu a “Bolsa Sanduíche” com a qual pude realizar o estágio de pesquisa na HEC Montreal, imprescindível a esta tese de doutoramento.

De forma muito especial, agradeço ao meu querido amigo Antonio Lobosco por tornar essa fase mais leve, pela amizade e apoio; por compartilhar informações, dados, artigos, dúvidas, medos, caminhadas e muitos passeios. Nossas discussões e, às vezes, brigas frutificaram-se em belos artigos.

Aos meus grandes colegas e amigos do curso, em especial Marco Antonio Batista da Silva, Vera Lúcia da Silva Ventura, Teodoro Malta Campos, Valmir Alves Ventura e Roberta Manfron de Paula com quem tive a felicidade de conviver durante esses últimos anos e que sempre terão lugar garantido em minhas melhores lembranças.

Aos meus queridos amigos Jonathan Simões Freitas e Thalita Meyli Lin Freitas, agradeço as nossas conversas construtivas, a descontração e as discussões valiosas sobre o tema. Vocês foram amigos importantíssimos em um momento em que eu me sentia só. Viver em Montreal ficou mais fácil a vosso lado.

Agradeço aos amigos da HEC Montreal, que gentilmente me receberam e com quem aprendi muito: Gabriel Chirita, Marie-Ange Masson, Geraldine Dallaire, Emile Fortin e Andreas Brühlhart. *Merci Beaucoup par tous.*

Ao meu querido amigo Abdou Touré, agradeço pelas valiosas conversas sobre o setor aeronáutico canadense, pela companhia e pela paciência. Em Montreal, você me apoiou e me deu forças em tudo que eu precisei. *Je t'aime.*

Aos meus amigos Luciana Vargas Netto Oliveira e Homero Fernandes Oliveira pelos passeios e pelas longas conversas. A tristeza, que pairava em meu coração, foi reduzida com vossa companhia. Vocês foram meus pais e amigos na terra do gelo. Amo muito vocês.

Da mesma maneira, seria injusto não reconhecer a importância que o grupo de proprietários-dirigentes entrevistados, das pequenas e médias empresas da Região Metropolitana do Vale do Paraíba e de Montreal, representou para o meu trabalho. Embora não possa citar seus nomes, devo lembrar a paciência e a atenção com que me trataram.

A todas as meninas da secretaria do PPGA e da biblioteca da UNINOVE por serem facilitadoras do trabalho realizado nessa instituição.

Um agradecimento especial à minha tia Maria Izabel Grandizolli e meu primo Marcos Paulo Grandizolli por abrir as portas de sua residência e me oferecer não só moradia, mas também carinho, atenção e amor. Essa etapa da minha vida ficou mais fácil ao vosso lado.

Por fim, agradeço em especial àqueles que sempre me apoiaram incondicionalmente, que apostaram em mim mais do que ninguém e que seguramente são os que mais compartilham da minha alegria: minha amada família.

*“Não existem sonhos impossíveis para aqueles que realmente acreditam que o poder realizador reside no interior de cada ser humano. Sempre que alguém descobre esse poder, algo antes considerado impossível se torna realidade”.*

(Albert Einstein)

*“A vida está cheia de desafios que, se aproveitados de forma criativa, transformam-se em oportunidades”.*

(Marxwell Maltz)



## RESUMO

Há evidências de que a indústria aeronáutica é um grande exemplo brasileiro e canadense de sucesso empresarial. Esse sucesso foi acompanhado por um significativo adensamento da cadeia de fornecimento composta por pequenas e médias empresas de base tecnológica, entre outros fornecedores. Considerando-se essas empresas e suas contribuições para o desenvolvimento econômico, o objetivo geral desta tese é gerar conhecimento sobre o processo do empreendedorismo estratégico em pequenas e médias empresas do setor aeronáutico. Para tanto, a pesquisa valeu-se da abordagem qualitativa com estudos de casos múltiplos, seguindo as recomendações de Eisenhardt (1989). Os dados foram coletados a partir de entrevistas semiestruturadas em profundidade e analisadas com o auxílio do software de análise qualitativa Atlas-ti. A análise dos dados baseou-se em análises intracasos e intercasos que objetivam a comparação dos resultados para encontrar similaridades e diferenças e, assim, obter resultados válidos para os casos selecionados no procedimento de amostragem, que se caracterizou como teórica e intencional. Como resultado de pesquisa, constatou-se que as empresas brasileiras identificam uma nova oportunidade no monitoramento do ambiente, tanto interno como externo, e na participação em grupos de pesquisa, e exploram essa oportunidade com o desenvolvimento da inovação e as parcerias estratégicas. Ao mesmo tempo, criam uma vantagem competitiva com a gestão dos recursos estratégicos, as ações estratégicas e o conhecimento estratégico; e sustentam essa vantagem elaborando uma gestão estratégica como líder tecnológico e com uma postura competitiva prospectora. As empresas canadenses identificam uma nova oportunidade promovendo um ambiente favorável à criatividade em conjunto com o monitoramento do ambiente interno e externo e o gerenciamento das informações, e exploram essa oportunidade também com o desenvolvimento da inovação e as parcerias estratégicas. Concomitantemente, criam uma vantagem competitiva pela elaboração de um processo de formulação e mapeamento estratégico; e sustentam essa vantagem elaborando uma gestão estratégica ofensiva voltada para a tecnologia e aprendizagem. Por fim, é possível afirmar que o estudo sobre empreendedorismo estratégico nas PMEs do setor aeronáutico foi bastante enriquecedor, por ter produzido resultados que pode ser útil tanto para pesquisas futuras sobre o assunto como também para o desenvolvimento de novas soluções para o crescimento das PMEs tanto brasileiras como canadenses.

**Palavras-chave:** Empreendedorismo Estratégico. Pequenas e Médias Empresas. Setor Aeronáutico. Brasil. Canadá.

## ABSTRACT

There are evidences that the aeronautical industry is a large Brazilian and Canadian business success example. This success was following by a significant thickening of the supply chain composed of small and medium-sized technology-based firms, among other suppliers. Considering these companies and its contribution to economic development, the general objective of this thesis is to generate knowledge about the process of strategic entrepreneurship in small and medium companies in the aeronautical industry. Therefore, the research drew on qualitative multiple case study approach, following the recommendations of Eisenhardt (1989). The data were collected through semi-structured interviews and analyzed with the aid of qualitative analysis software Atlas-ti. The data analysis was based on intra-cases and inter-cases analyzes aiming to compare results to find similarities and differences and thus obtain valid results for the selected sampling procedure, which was characterized as theoretical and intentional. As a result of research, it was found that Brazilian companies identify a new opportunity monitoring the environment, both internal and external, and participating in research groups, and they exploit this opportunity to the development of innovation and strategic partnerships. At the same time, they create a competitive advantage from the management of strategic resources, strategic actions and strategic knowledge, and maintain this advantage by developing a strategic management as a technology leader with a prospector and competitive posture. Canadian companies identify a new opportunity promoting an environment conducive to creativity together with the monitoring of the internal and external environment and information management environment, and exploit this opportunity also to the development of innovation and strategic partnerships. Concomitantly, create a competitive advantage through the development of a process of formulation and strategic mapping, and maintain this advantage by developing an offensive strategic management focused on technology and learning. Finally, it is possible to state that the study of strategic entrepreneurship in SMEs in the aeronautics industry was very enlightening, to have produced results which can be useful both to the future research on the subject as well as for the development of new solutions for the growth of SMEs both Brazilian and Canadian.

**Keywords:** Strategic Entrepreneurship. Small and Medium Enterprises. Aeronautical Industry. Brazil. Canada.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1:</b> Contribuição Econômica do Setor Aeroespacial no Brasil e no Canadá no período de 2008 a 2012 .....	24
<b>Tabela 2:</b> As 20 Maiores Empresas do Setor Aeroespacial .....	59

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1:</b> Definições de Empreendedorismo .....	36
<b>Quadro 2:</b> Estrutura de Mercado do Setor Aeronáutico .....	58
<b>Quadro 3:</b> Método de Estudo de Multi-caso .....	64
<b>Quadro 4:</b> Relação de Códigos mais Importantes da Pesquisa .....	73
<b>Quadro 5:</b> Significado das Relações entre os Códigos .....	73
<b>Quadro 6:</b> Comparação do Processo do Empreendedorismo Estratégico nos Casos Estudados .....	126

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1:</b> Modelo de Delimitação .....	21
<b>Figura 2:</b> Movimento de um Pêndulo: evolução teórica e metodológica em gestão estratégica .....	31
<b>Figura 3:</b> Aspectos Evolutivos da Gestão Estratégica .....	32
<b>Figura 4:</b> Criação de Riqueza por meio das Ações Empreendedoras e Estratégicas .....	39
<b>Figura 5:</b> Modelo do Empreendedorismo Estratégico.....	40
<b>Figura 6:</b> Modelo Alternativo do Empreendedorismo Estratégico .....	45
<b>Figura 7:</b> Modelo Avançado do Empreendedorismo Estratégico .....	47
<b>Figura 8:</b> Estrutura da Cadeia Produtiva na Indústria Aeronáutica .....	56
<b>Figura 9:</b> Concentração da Indústria Produtora de Aeronaves Comerciais (1980 – 2008) ...	57
<b>Figura 10:</b> Unidades de Análise da Pesquisa .....	66
<b>Figura 11:</b> Eventos Estratégicos da Empresa Empreendimentos Aeronáuticos .....	75
<b>Figura 12:</b> Representação Gráfica da Análise Intracaso da Empresa Empreendimentos Aeronáuticos .....	79
<b>Figura 13:</b> Modelo de Desenvolvimento da Inovação da Empresa Empreendimentos Aeronáuticos .....	82
<b>Figura 14:</b> Matriz do Empreendedorismo Estratégico da Empreendimentos Aeronáuticos ..	87
<b>Figura 15:</b> Eventos Estratégicos da Empresa Aero Brasil .....	90
<b>Figura 16:</b> Representação Gráfica da Análise Intracaso da Empresa Aero Brasil .....	92
<b>Figura 17:</b> Modelo de Desenvolvimento da Inovação da Empresa Aero Brasil .....	95
<b>Figura 18:</b> Matriz do Empreendedorismo Estratégico da Aero Brasil .....	98
<b>Figura 19:</b> Eventos Estratégicos da Empresa Altitude Aerospace .....	101
<b>Figura 20:</b> Representação Gráfica da Análise Intracaso da Empresa Altitude Aerospace ..	104
<b>Figura 21:</b> Modelo de Desenvolvimento da Inovação da Empresa Altitude Aerospace .....	106
<b>Figura 22:</b> Matriz do Empreendedorismo Estratégico da Altitude Aerospace .....	110
<b>Figura 23:</b> Eventos Estratégicos da Empresa Mechtronix .....	113
<b>Figura 24:</b> Representação Gráfica da Análise Intracaso da Empresa Mechtronix .....	116
<b>Figura 25:</b> Modelo de Desenvolvimento da Inovação da Empresa Mechtronix .....	119
<b>Figura 26:</b> Matriz do Empreendedorismo Estratégico da Mechtronix .....	123
<b>Figura 27:</b> Processo de Empreendedorismo Estratégico para as PMEs do Setor Aeronáutico .....	134

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABIMDE	Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança
AFA	Academia da Força Aérea Brasileira
AIAB	Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil
AIAC	<i>Association des Industries Aérospatiales du Canada</i>
AQTA	<i>Association Québécoise du Transport Aérien</i>
BAFA	<i>Ben-Air Flight Academy</i>
Cecompi	Centro para a Competitividade e Inovação do Cone Leste Paulista
CELOG	Centro Logístico da Aeronáutica
CIESP	Centro das Indústrias do Estado de São Paulo
CQFA	<i>Centre Québécois de Formation Aéronautique</i>
CRJ	<i>Canadair Regional Jet</i>
CTA	Centro Técnico Aeroespacial
CTEx	Centro Tecnológico do Exército
C&T	Ciência e Tecnologia
E1	Elemento 1
E2	Elemento 2
EBT	Empresa de Base Tecnológica
EDE	Divisão de Equipamentos da Embraer
EMAER	Estado Maior da Aeronáutica Brasileira
FAB	Força Aérea Brasileira
FFS	<i>Full Flight Simulator</i>
FFT <sup>TM</sup>	<i>Full Flight Trainer<sup>TM</sup></i>
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FINEP	Financiadora de Estudos e Projetos
IFAERO	<i>Institut de Formation Aéronautique</i>
ITA	Instituto Tecnológico de Aeronáutica
LE	Liderança Estratégica
MEI	Mechtronix Environment In
Nafta	Acordo de Livre Comércio da América do Norte
NRC	<i>National Research Council</i>
OECD	<i>Organisation for Economic Co-operation and Development</i>
OTA	<i>Office of Technology Assessment</i>
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PD&I	Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação

PIB	Produto Interno Bruto
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
PMEBTs	Pequenas e Médias Empresas de Base Tecnológica
PwC	Pricewaterhousecoopers
RBV	<i>Resource Based View</i>
RFAQ	<i>Réseau des Femmes d’Affaires du Québec</i>
RMVALE	Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UnB	Universidade de Brasília
USP	Universidade de São Paulo
VANT	Veículos Aéreos Não-Tripulados
VBR	Visão Baseada em Recursos

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	17
1.1	QUESTÃO DE PESQUISA .....	19
1.2	OBJETIVOS .....	19
1.2.1	Objetivo Geral .....	19
1.2.2	Objetivos Específicos .....	20
1.3	MODELO DE DELIMITAÇÃO .....	20
1.4	JUSTIFICATIVA DO ESTUDO .....	23
1.5	ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO .....	25
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA .....	26
2.1	EMPREENDEDORISMO ESTRATÉGICO: ORIGENS E ELEMENTOS FUNDAMENTAIS.....	26
2.1.1	Perspectivas Teóricas da Gestão Estratégica.....	29
2.1.2	Perspectivas Teóricas do Empreendedorismo .....	34
2.1.3	Integração entre a Gestão Estratégica e o Empreendedorismo para a criação de riqueza .....	38
2.1.4	Empreendedorismo Estratégico na visão de Ireland, Hitt e Sirmon.....	40
2.1.5	Empreendedorismo Estratégico na visão de Kyrgidou e Hughes.....	44
2.1.6	Empreendedorismo Estratégico na visão de Hitt, Ireland, Sirmon e Trahms.....	47
2.2	PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA.....	52
2.3	O SETOR AERONÁUTICO MUNDIAL: UM PANORAMA GERAL .....	56
2.4	PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DO SETOR AERONÁUTICO BRASILEIRO E CANADENSE .....	60
3	MÉTODOS DE PESQUISA .....	62
3.1	DESCRIÇÃO DO TIPO DE PESQUISA .....	62
3.2	CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DO ESTUDO.....	63
3.3	DEFINIÇÃO DA AMOSTRA DA PESQUISA .....	65
3.4	PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS .....	67
3.5	PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DOS DADOS .....	68
4	ANÁLISE INTRACASO DOS DADOS .....	70
4.1	APRESENTAÇÃO DOS CÓDIGOS MAIS IMPORTANTES DA PESQUISA E SUAS RESPECTIVAS DEFINIÇÕES .....	70
4.2	EMPRESA EMPREENDIMENTOS AERONÁUTICOS .....	74
4.2.1	Descrição do Processo de Empreendedorismo Estratégico da Empresa Empreendimentos Aeronáuticos.....	78



4.2.2 Matriz Explicativa do Processo de Empreendedorismo Estratégico na Empresa Empreendimentos Aeronáuticos.....	86
4.3 EMPRESA AERO BRASIL.....	89
4.3.1 Descrição do Processo de Empreendedorismo Estratégico da Empresa Aero Brasil .....	91
4.3.2 Matriz Explicativa do Processo do Empreendedorismo Estratégico na Empresa Aero Brasil.....	98
4.4 ALTITUDE AEROSPACE.....	100
4.4.1 Descrição do Processo de Empreendedorismo Estratégico da Empresa Altitude Aerospace .....	102
4.4.2 Matriz Explicativa do Processo de Empreendedorismo Estratégico na Empresa Altitude Aerospace .....	109
4.5 MECTRONIX .....	112
4.5.1 Descrição do Processo de Empreendedorismo Estratégico da Empresa Mechtronix .	115
4.5.2 Matriz Explicativa do Processo de Empreendedorismo Estratégico na Empresa Mechtronix.....	122
5 ANÁLISE INTERCASO DOS DADOS .....	125
5.1 COMPARAÇÃO DOS CASOS ESTUDADOS .....	125
5.2 PROCESSO DE EMPREENDEDORISMO ESTRATÉGICO DAS PMES DO SETOR AERONÁUTICO .....	133
6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	137
7 CONCLUSÃO .....	140
7.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS	143
REFERÊNCIAS .....	145
APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA .....	156
APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO .....	158

## 1 INTRODUÇÃO

Historicamente, as pequenas e médias empresas (PMEs) têm uma substancial importância na evolução das sociedades, contribuindo para os fatores econômico, social e político das nações, tanto do ponto de vista da geração de emprego e de renda, quanto de seu potencial para a geração de inovação (Acs, Tarpley & Phillips, 1998; Amato Neto, 2000). No Brasil, as PMEs auxiliam no desenvolvimento regional, são dinamizadoras da sociedade local, e mediante o aproveitamento eficiente dos recursos disponíveis, são capazes de estimular o crescimento econômico, criando postos de trabalho e melhorando a qualidade de vida da população (Martinelli & Joyal, 2004).

O valor das pequenas e médias empresas de base tecnológica (PMEBTs) para a economia local, nacional e internacional também é amplamente reconhecido como essencial para a atividade empreendedora, inovação em produtos de grande potencial no mercado e geração de empregos qualificados, contribuindo para a dinamização da economia (Santos, 1987; Afuah & Utterback, 1997; Grégoire & Shepherd, 2012). Além disso, essas empresas estimulam o processo de desenvolvimento da ciência e da tecnologia em uma sociedade e estreitam as relações entre diversos setores da economia.

Essa importância também se estende às PMEBTs do setor aeronáutico, uma vez que contribuem para a substituição de importação com os produtos tecnológicos que produzem internamente no país; colaboram para o aumento do número de exportações; ajudam na transferência de tecnologia dos centros de pesquisa e desenvolvimento (P&D); valorizam o sistema científico e tecnológico do país; e auxiliam na formação de centros de competência tecnológica (Montoro & Migon, 2009).

Outro aspecto relevante é que as PMEs, tanto as base tecnológica em geral quanto as do setor aeronáutico, estão inseridas no novo cenário econômico baseado no paradigma tecnoeconômico da era do conhecimento, na qual o ambiente empresarial está se tornando mais competitivo a cada dia. As organizações de pequeno e médio porte estão enfrentando continuamente mudanças no cenário econômico. Além disso, como lidar com as ambiguidades e como alcançar a competitividade e o nível de desempenho esperado são verdadeiros desafios para qualquer organização.

Nesse ambiente, onde muitos fatores e variáveis se entrelaçam de forma cada vez mais complexa, identificar novas oportunidades e criar uma vantagem competitiva que leve as organizações ao sucesso, especialmente as PMEBTs, ao sucesso são atividades cada vez mais difíceis de serem elaboradas pelos proprietários-dirigentes que estão à frente dessas empresas. Dado esse contexto, este trabalho foi desenvolvido com a intenção de contribuir para a ampliação do conhecimento acerca da identificação e exploração de novas oportunidades e a criação e sustentação de vantagens competitivas nas PMEBTs do setor aeronáutico, explorando um novo campo do saber denominado empreendedorismo estratégico.

Os trabalhos sobre empreendedorismo estratégico começaram no início do século XXI, quando Ireland, Hitt, Camp e Sexton, em 2001, evidenciaram a importância da integração entre a gestão estratégica e o empreendedorismo para a criação de riqueza para as organizações (Hitt *et al.*, 2011). Ireland, Hitt e Sirmon (2003), complementando a ideia inicial, criaram um modelo de empreendedorismo estratégico com quatro dimensões fundamentais: (1) a mentalidade, a cultura e a liderança empreendedora; (2) a gestão estratégica de recursos organizacionais; (3) a aplicação da criatividade; e, (4) o desenvolvimento da inovação.

Com base em uma pesquisa adicional e com uma análise crítica, Kyrgidou e Hughes (2010) desenvolveram um modelo alternativo, adotando a estrutura inicial de Ireland, Hitt e Sirmon (2003), porém acrescentando a bidirecionalidade para evidenciar a interatividade entre as dimensões, contribuindo, assim, para o refinamento das tomadas de decisão.

Já Hitt *et al.* (2011) elaboraram um modelo mais rico do que os anteriores. Os autores estenderam os modelos criados por Ireland, Hitt e Sirmon (2003) e Kyrgidou e Hughes (2010), incorporando um domínio mais amplo e multinível, com o objetivo de melhorar a compreensão desse novo campo de estudo. O modelo engloba três tipos de foco (ambiental, organizacional e individual) e três dimensões (entrada [*input*] de recursos e fatores, processos de orquestração de recursos e saídas [*output*] de benefícios) que contribuem para o processo de busca de oportunidade e de vantagem competitiva.

Uma grande dificuldade, com a qual se confrontam os estudos em empreendedorismo estratégico, é o fato de os estudos se mostrarem pouco compatíveis com a necessidade de flexibilidade e dinamismo das PMEBTs. Nesse contexto, há de se buscar novas formas de se pensar a gestão estratégica e o empreendedorismo das PMEs (Lima, 2008), principalmente do setor aeronáutico.

Alguns trabalhos têm sido realizados visando identificar e analisar criticamente as dimensões do empreendedorismo estratégico (Ireland *et al.*, 2001; Ireland, Hitt & Sirmon,

2003; Hitt *et al.*, 2011), entretanto, não há na literatura, tanto nacional como internacional, qualquer estudo que relacione as dimensões do empreendedorismo estratégico com as particularidades das PMEs, muito menos com as do setor aeronáutico. É precisamente essa a lacuna que este trabalho visa explorar.

## 1.1 QUESTÃO DE PESQUISA

Decidir que futuro se deseja para a empresa, que estratégia seguir para garantir esse futuro, como criar e desenvolver um clima propício à inovação, como alocar de forma eficiente os recursos, muitas vezes escassos, são complexas e críticas decisões que as empresas de pequeno e médio porte de base tecnológica, principalmente do setor aeronáutico, enfrentam atualmente. A busca de oportunidade e de vantagem competitiva desempenha um papel fundamental na vida dessas empresas, porém são difíceis de ser definidas e realizadas por seus proprietários-dirigentes.

Como os trabalhos acadêmicos sobre empreendedorismo estratégico nas pequenas e médias empresas, principalmente de base tecnológica do setor aeronáutico, são escassos; e dada a perspectiva de aprofundar a compreensão sobre gestão estratégica e empreendedorismo e a questão de sua aplicação nessas empresas, a seguinte questão foi formulada para orientar esta pesquisa:

*Como ocorre o processo de empreendedorismo estratégico em pequenas e médias empresas do setor aeronáutico brasileiro e canadense?*

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

A partir da questão da pesquisa, como norteadora do esforço de pesquisa empreendido, formulou-se o seguinte objetivo geral para a investigação:

Gerar conhecimento sobre o processo do empreendedorismo estratégico em pequenas e médias empresas do setor aeronáutico.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

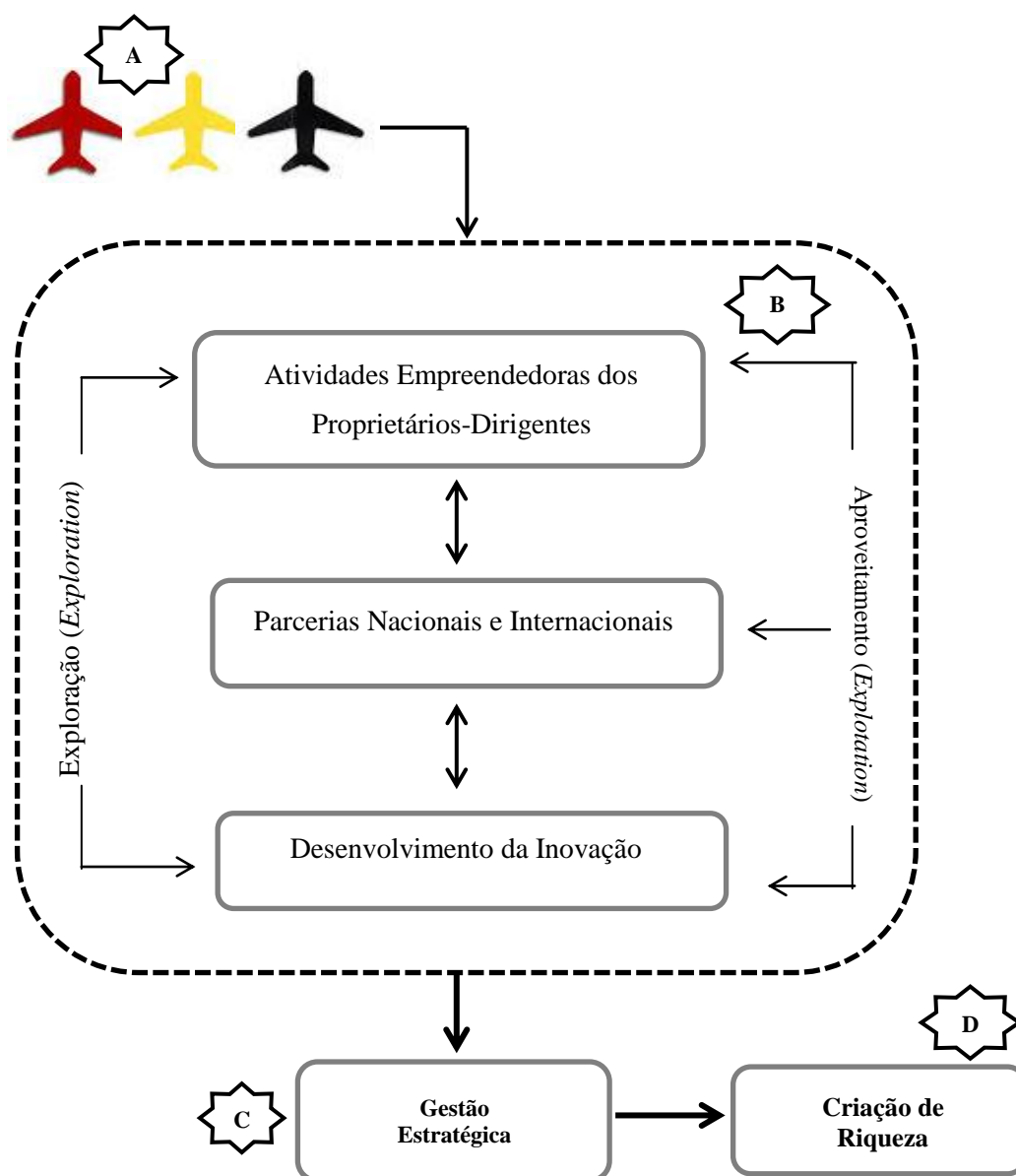
Relacionados ao objetivo geral, foram propostos os seguintes objetivos específicos:

- (a) descrever o processo e os principais elementos intervenientes na realização do empreendedorismo estratégico em PMEs do setor aeronáutico;
- (b) analisar como os proprietários-dirigentes dessas empresas identificam e exploram novas oportunidades;
- (c) verificar como os proprietários-dirigentes criam e sustentam as vantagens competitivas; e
- (d) descrever como a busca de oportunidade e de vantagem competitiva contribui para a criação de riqueza em PMEs do setor aeronáutico.

### 1.3 MODELO DE DELIMITAÇÃO

O modelo de delimitação é definido por Miles e Huberman (1994) como uma representação visual ou textual que evidencia as relações entre constructos, variáveis ou fatores-chaves que são estudados em uma pesquisa. Os autores complementam que essas relações ajudam a fundamentar os parâmetros empregados no desenvolvimento de uma pesquisa acadêmica.

Com o intuito de responder a pergunta de pesquisa, o modelo de delimitação, representado na Figura 1, está alinhado com o objetivo geral desta tese, e tem como intuito restringir o escopo da pesquisa e dar foco ao trabalho da pesquisadora. Com o objetivo de nortear o desenvolvimento do estudo e servir também de parâmetro para a obtenção dos dados e análises dos resultados, foram inseridos identificadores que serão explicados a seguir.



**Figura 1:** Modelo de Delimitação da Pesquisa

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

A análise da Figura 1 mostra que o identificador “A” indica as PMEs brasileiras e canadenses do setor aeronáutico, subcontratadas de uma empresa de grande porte que desenvolvem projetos de aeronaves regionais. Essas PMEs estão organizadas em três níveis: a) inteligência, b) especialidade, e c) capacidade. Os níveis estão representados pelas cores vermelha, amarela e preta respectivamente.

As PMEs subcontratadas de inteligência são organizações nas quais as atividades são complexas, os produtos têm um alto valor agregado, os recursos focam atividades estratégicas, e estão diretamente ligadas à empresa contratante. É importante ressaltar que as PMEs são consideradas parceiras estratégicas do seu principal cliente e a prestação de serviço

oferecida por elas (P&D, *design*, projeto e fabricação), é integrada à subcontratante. Em razão dessas características, há evidências de que as PMEs subcontratadas de inteligência apresentam um grau elevado de dependência econômica em relação ao seu principal cliente. Essa dependência provoca restrições nas suas ações estratégicas e empreendedoras.

Já as PMEs subcontratadas de especialidade são organizações nas quais as atividades organizacionais são consideradas de apoio ao sistema produtivo da empresa contratante, apresentam uma *expertise* técnica elevada, seus produtos têm alto valor agregado e são consideradas parceiras táticas da contratante principal. As PMEs subcontratadas de capacidade, por sua vez, são organizações nas quais suas atividades não estão diretamente vinculadas ao sistema produtivo da empresa contratante, seus produtos têm um baixo valor agregado e sua relação com o seu cliente principal é de curto prazo.

Para melhor compreensão, pode-se dizer que a relação de subcontratação é como uma relação industrial cliente-fornecedor na qual o cliente é o contratante principal que estabelece as especificações técnicas e procedimentos de recepção do produto feito pelo fornecedor (Billaudot & Julien, 2003).

O identificador “B” mostra o processo de busca de oportunidades empresariais, que é um dos elementos-chave do empreendedorismo estratégico. Esse processo abrange as ações para explorar as novas oportunidades com as atividades empreendedoras dos proprietários-dirigentes, das parcerias nacionais e internacionais e do desenvolvimento da inovação.

Para enfatizar a interatividade entre as três dimensões que compõem a busca de oportunidade, foram adotadas, conforme Kyrgidou e Hughes (2010), a bidirecionalidade e o mecanismo de *feedback* e *feedforward*, que ajudam as organizações a refinar a utilização do empreendedorismo estratégico e melhorar a eficácia de cada etapa ao longo do tempo.

É importante explicar que os mecanismos de *feedback* e *feedforward* são compostos por dois fatores-chave: exploração (*exploration*) e aproveitamento (*exploitation*). Para March (1991), a exploração reflete os esforços dos empreendedores para criar novas visões do negócio e possibilidades estratégicas por meio de pesquisas, experimentação, desenvolvimento da criatividade e da inovação, aceitação de risco e aprendizagem. O aproveitamento, por outro lado, está relacionado ao refinamento do conhecimento já existente, contribuindo para as melhorias das atuais atividades ou soluções de problemas imediatos.

Outro ponto importante é que os elementos apontados pelo identificador “B” favorecem o desenvolvimento da gestão estratégica, representada pelo identificador “C” e, conseqüentemente, sustentam a capacidade de uma organização criar riqueza ao longo do tempo, representada pelo identificador “D”. A gestão estratégica abrange, portanto, as ações e

escolhas adotadas pelos proprietários-dirigentes para explorar as vantagens competitivas de sua empresa.

O identificador “D” refere-se à criação de riqueza das PMEs do setor aeronáutico que é uma consequência do desenvolvimento e aplicação da gestão estratégica. Buscou-se entender a criação de riqueza por meio de três fatores: intelectual (aumento de conhecimento), social (estreitamento das relações humanas) e financeiro (expansão do lucro).

Eisenhardt (1989) e Lima (2005) esclarecem que as pesquisas qualitativas não são lineares na execução das etapas do estudo; o pesquisador deve retornar à questão de pesquisa e ao referencial teórico quando necessário. Com base nessa afirmação, as variáveis utilizadas no modelo de delimitação foram ajustadas, quando necessário, no decorrer da pesquisa, e esse processo cíclico assegurou a coerência entre a pergunta de pesquisa e as diversas partes que compõem o estudo.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

O setor aeronáutico tem características que o distinguem de outros setores industriais, conferindo-lhe dinâmica e desafios próprios. O setor é intensivo em conhecimento e capital econômico e humano e incorre em retornos crescentes e economias de escala em função do longo processo de desenvolvimento do produto, em geral de 5 a 10 anos, e do seu ciclo de vida ampliado, de três décadas em média.

A entrada de novas empresas no setor é dificultada pelas barreiras tecnológicas, pelos elevados custos de P&D e pelo rigoroso ambiente regulatório (MacGuire, 2011). Caracteriza-se também pelo forte apoio governamental, em razão dos elevados riscos de inovação e altos custos de P&D.

Dadas essas características, a importância do setor aeronáutico para a economia brasileira e canadense, principalmente para as Região Metropolitana do Vale do Paraíba e Litoral Norte (RMVALE) e Québec respectivamente, é realçada pelo grande potencial de crescimento face à expansão da economia, pelo relevante conteúdo tecnológico, pelo alto valor agregado do produto e pela expressiva contribuição para o saldo da balança comercial (Montoro & Migon, 2009; AIAC, 2013).

A Tabela 1 apresenta alguns resultados mensuráveis da atividade econômica do setor aeroespacial.



**Tabela 1:** Contribuição Econômica do Setor Aeroespacial no Brasil e no Canadá no período de 2008 a 2012.

INDICADORES ECONÔMICOS	BRASIL			CANADÁ		
	2008	2010	2012	2008	2010	2012
Receita (US\$ bilhões)	7,55	6,7	7,5	23,6	22,8	27,2
Participação do PIB (%)	2	1,1	1,1	8,4	5,4	6,8
Exportações (US\$ bilhões)	6,74	4,99	6,01	16,88	13,68	21,76
Empregos	27.100	22.600	25.064	45.000	42.800	43.000

Fonte: AIAB, 2013 e AIAC, 2013

A partir dos dados disponibilizados pela Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil (AIAB, 2013) e pela Associação das Indústrias Aeroespaciais do Canadá (*Association des Industries Aérospatiales du Canada* – AIAC, 2013), destaca-se que grande parte desse desempenho econômico deve-se ao segmento aeronáutico<sup>1</sup>, responsável por 85,70%, no Brasil e 73%, no Canadá, do resultado desses indicadores. Os segmentos de defesa<sup>2</sup>, espacial<sup>3</sup> e outros setores correlatos correspondem a 12,18%; 0,23% e 1,89%, respectivamente, no Brasil e 5%; 20% e 2%, no Canadá.

A Embraer e a Bombardier são os núcleos produtivos e tecnológicos do segmento aeronáutico, articulando um conjunto de PMEs fornecedoras em torno de suas atividades econômicas. Segundo Montoro e Migon (2009), entre 80% a 90% das receitas dessas PMEs estão atreladas à demanda da Embraer e Bombardier e a receita obtida com exportações é quase marginal.

Atualmente, no Brasil, há 330 empresas de pequeno e médio porte localizadas, em sua maioria, nas cidades de São José dos Campos, Taubaté e Caçapava, situadas no Estado de São Paulo. É importante evidenciar que dessas 330 empresas, 74 são fornecedoras da Embraer (AIAB, 2013). No Canadá há 403 PMEs localizadas, principalmente, nas cidades de

<sup>1</sup> O segmento aeronáutico oferece uma variada gama de produtos, tais como: aviões, helicópteros, seus conjuntos e partes estruturais, motores, seus componentes e peças, equipamentos de radiocomunicação e navegação, sistemas e equipamentos embarcados e para o controle do tráfego aéreo. Também são oferecidos serviços de manutenção, reparo e revisão geral de aeronaves de diversos portes, motores, componentes e equipamentos de sistemas de bordo, além de serviços de projeto e engenharia e serviços industriais relacionados.

<sup>2</sup> O segmento de defesa oferece além de aeronaves especificamente desenvolvidas para os mais diversos tipos de missão, a integração de sistemas, equipamentos, componentes e partes, armamentos não guiados e inteligentes.

<sup>3</sup> Na área espacial, fornece satélites pequenos e suas estruturas, seus equipamentos de bordo incluindo cargas úteis, foguetes de sondagem e veículo lançador, sistemas diversos e suas partes, propulsão, respectivos segmentos de solo e serviços envolvendo aplicação de imagens obtidas por satélites, além de consultoria e outros serviços especializados.

Montreal, Mirabel, Laval e Longueuil, situadas na província de Québec. Das 403, são fornecedoras da Bombardier 245 (AIAC, 2013).

Com base nos números apresentados, e dada a importância e particularidade das PMEs do setor aeronáutico para a RMVALE e Québec, são relevantes os estudos referentes aos aspectos de gestão das PMEs do setor aeronáutico, principalmente no que tange às estratégias das empresas, pois são sensíveis ao ambiente macroeconômico e ao desempenho comercial do seu principal cliente.

Outro aspecto que justifica a pesquisa é a pouca compatibilidade de estudos sobre empreendedorismo estratégico e a necessidade de flexibilidade e dinamismo das PMEETs. Dada a aparente ausência do seu tratamento na literatura do tema Empreendedorismo Estratégico, o presente trabalho se justifica por seu potencial de geração de novos conhecimentos na área de gestão estratégia e empreendedorismo voltado para as PMEETs do setor aeronáutico.

## 1.5 ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

Esta tese foi organizada em sete capítulos. O capítulo um, do qual esse item faz parte, denominado introdução, apresenta a definição da questão de pesquisa, os objetivos geral e específicos, o modelo de delimitação e a justificativa do estudo.

O segundo capítulo reúne a fundamentação teórica, que constituem a base deste estudo, com ênfase para as perspectivas teóricas da gestão estratégica e do empreendedorismo, os modelos teóricos do empreendedorismo estratégico, caracterização das pequenas e médias empresas de base tecnológica do setor aeronáutico tanto brasileiras quanto canadenses e um panorama geral do setor aeronáutico mundial.

No terceiro capítulo há a apresentação do método de pesquisa, bem como o tratamento operacional que foi dado para a realização do trabalho de campo, visando atingir os objetivos definidos pela pesquisa e responder à questão de pesquisa.

O quarto e o quinto capítulo são constituídos pelas análises intra e inter casos que analisaram o processo do empreendedorismo estratégicos de quatro empresas. No sexto capítulo é apresentado as discussões de resultados. Por último, o sétimo capítulo apresenta as conclusões, além das limitações da pesquisa e as sugestões de novos trabalhos complementares.

## 2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 EMPREENDEDORISMO ESTRATÉGICO: ORIGENS E ELEMENTOS FUNDAMENTAIS

No século XXI, o ambiente de negócios, fundamentado no paradigma tecnoeconômico da era do conhecimento, pode ser caracterizado como um novo cenário competitivo que engloba riscos cada vez maiores; crescente dificuldade de se realizar previsões, principalmente no cenário econômico; diluição das fronteiras entre as organizações e setores mais limitados; surgimento de novas formas estruturais e organizacionais e uma mentalidade gerencial mais inovadora (Aloulou & Fayolle, 2005; Hitt *et al.*, 2011). Para Kuratko e Audretsch (2009), esse novo cenário pode ser descrito a partir de quatro forças que os autores consideram poderosas: mudança, complexidade, caos e contradição. Os autores ressaltam ainda que nenhuma organização está imune à imensa pressão dessas forças.

Hitt *et al.* (2011), complementando a ideia de Kuratko e Audretsch (2009), expõem que, além dessas forças, a essência desse novo cenário competitivo continua sendo a influência dominante do ambiente, tanto interno quanto externo, no sucesso da empresa. As características do cenário combinam e interagem para que as empresas criem um ambiente no qual os empreendedores têm o potencial de entender os mercados já existentes, ou em alguns casos, criar novos mercados ou, ainda, ganhar mercado dos concorrentes menos agressivos e inovadores.

Essas mudanças, em grande parte, impulsionadas pelas novas tecnologias e pela globalização, criaram e criam ambientes repletos de incertezas (Hitt *et al.*, 2001; Lima, Polo & Matos, 2009), mas com oportunidades (Hitt *et al.*, 2001), e a empresa tem como objetivos identificá-las e explorá-las (Shane & Venkataraman, 2000; Hitt *et al.*, 2011).

Nessa perspectiva, tanto estudos realizados no campo do conhecimento do empreendedorismo como da gestão estratégica estão se tornando cada vez mais importantes para que as organizações possam identificar e explorar oportunidades no ambiente externo e desenvolver vantagens competitivas que resultem em um diferencial, principalmente de valor, na mente do proprietário-dirigente (Zahra & Dess, 2001, Ireland, Hitt & Sirmon, 2003, Hitt *et al.*, 2011).

Enquanto as áreas de empreendedorismo e gestão estratégica têm se desenvolvido independentemente ao longo das últimas décadas, vários estudos importantes apontam para a integração de ambas as perspectivas. Para Ireland, Hitt e Sirmon (2003) tanto o empreendedorismo como a gestão estratégica tornaram-se contribuições únicas e valiosas para a ciência das organizações. Não são disciplinas únicas que têm sido subdivididas: os autores acreditam que muitas vezes são complementares.

Meyer e Heppard (2000), por sua vez, consideram que gestão estratégica e o empreendedorismo são áreas inseparáveis, o que torna difícil o entendimento de descobertas em um campo de pesquisa sem, simultaneamente, estudar os resultados encontrados no outro. Barney e Arian (2001) sugerem que há um ponto em comum entre essas duas áreas de conhecimento, principalmente na relação entre as teorias de vantagem competitiva e as teorias da criatividade e empreendedorismo, embora não totalmente especificado. Destacam, ainda, que, embora nem sempre articulado formalmente, o pensamento estratégico sintetiza a intuição e a criatividade do empreendedor em uma visão do futuro do seu negócio.

A capacidade de percorrer esse ambiente desafiador e combinar empreendedorismo e gestão estratégica tornaram-se o foco dos estudiosos em gestão estratégica, empreendedorismo e economia (Kyrgidou & Hughes, 2010; Hitt *et al.*, 2011). Nesta visão, vários estudos na área de gestão estratégica, em particular, têm gradualmente descoberto a relação entre empreendedorismo e estratégia.

Mintzberg (1973), por exemplo, introduziu a noção de decisões estratégicas empreendedoras; Covin e Slevin (1989) apresentaram o conceito de uma postura estratégica empreendedora para as organizações; Lumpkin e Dess (1996) desdobraram esse conceito introduzindo o constructo de orientação empreendedora, o que os autores identificaram como tendência de organizações a se engajarem em inovação, aceitando riscos maiores e apresentando estratégias proativas; Ireland *et al.* (2001) ampliam esse conceito para integrar a gestão estratégica ao contexto de ações empreendedoras; Foss *et al.* (2008) destacam o conceito de subjetivismo a fim de conciliar a teoria do empreendedorismo com a gestão estratégica e a visão baseada em recursos; adicionalmente, Pongpearchan e Ussahawanitchakit (2011) examinam as relações entre a teoria baseada nas competências e as competências empreendedoras, o que chamam de competência da gestão do empreendedorismo estratégico.

Dada a importância da integração dessas duas áreas, em uma edição especial da revista *Academy of Management Executive* em 2001 que evidenciou a relação entre empreendedorismo e gestão estratégica, o professor Arnold C. Cooper expôs que:

*Both strategic management and entrepreneurship are concerned with decisions made by general managers who have responsibility for a total business. Strategic Management has placed great emphasis on examining influences on firm performance, including strategy and environment, and the sources of sustainable competitive advantage. Entrepreneurship, both in considering independent firms and corporate entrepreneurship, has emphasized processes which lead to venture creation (Ireland et al., 2001, p. 49).*

Para os estudiosos do empreendedorismo estratégico, a criação de riqueza está no centro dos estudos tanto do empreendedorismo como da gestão estratégica (Ireland et al., 2001; Ireland, Hitt & Sirmon, 2003; Hitt et al., 2011), reconhecendo-o como um dos objetivos principais da organização (Kraus & Kauranen, 2009). Nesse sentido, Hitt et al. (2011) destacam que uma questão acadêmica com relevância prática significativa nos dias de hoje e nos atuais ambientes econômicos é como é que as organizações criam valor. Em particular, *como é que as organizações criam e sustentam uma vantagem competitiva e, ao mesmo tempo, identificam e exploram novas oportunidades?*

Para os autores citados acima, essa é a principal questão em que o empreendedorismo estratégico fundamenta-se, colocando-o nonexo da gestão estratégica e do empreendedorismo, já que o empreendedorismo estratégico preocupa-se com a busca de vantagem competitiva e a busca de oportunidade, resultando em valor para os indivíduos, organização e sociedade.

Diante desse quadro de referências e para compreender melhor a evolução dos estudos e contribuir para o contínuo desenvolvimento do campo de pesquisa do empreendedorismo estratégico, que é jovem e dinâmico, esse capítulo e os subcapítulos seguintes apresentam uma revisão da literatura acadêmica da área, identificando as principais perspectivas teóricas e oportunidades de pesquisa desse campo de conhecimento.

Primeiramente elaborou-se uma revisão das perspectivas teóricas da gestão estratégica e do Empreendedorismo, enfatizando a integração entre essas duas áreas. Por último, investigaram-se as diferentes perspectivas do empreendedorismo estratégico, oferecendo uma visão geral das teorias que constituem esse conceito.

### 2.1.1 Perspectivas Teóricas da Gestão Estratégica

O campo de estudos da gestão estratégica tem avançado substancialmente nos últimos 50 anos. Estudos feitos por vários autores como Hoskisson *et al.* (1999), Bowmam, Singh e Thomas (2002), Herrmann (2005), Mahoney e McGahan (2007) e Mellahi e Sminia (2009) mostram que o campo progrediu significativamente desde os seus primórdios, com a introdução de cursos importantes no currículo das escolas de negócios e das universidades até uma área aplicada fornecendo *insights* práticos e opções estratégicas para executivos da alta gestão. Em seu estado atual, os estudos, mais rigorosos, desenvolveram-se com uma substancial base acadêmica, principalmente sobre determinados processos de decisão estratégica e suas consequências no desempenho da organização.

Historicamente, o campo de gestão estratégica dividiu-se em duas grandes correntes de pesquisa. A primeira, denominada "Conteúdo de Estratégia" ou "*Strategy Content Research*", engloba todos os trabalhos cujos elementos enfatizados como determinantes do desempenho incluem estruturas externas (contexto industrial e institucional) e internas (recursos) à organização que contingenciam sua conduta estratégica (Hoskisson *et al.*, 1999; Mellahi & Sminia, 2009; Peng *et al.*, 2009).

Já a segunda corrente, denominada "Processo de Estratégia" ou "*Strategy Process Research*", abrange os estudos que destacam os indivíduos e a maneira pela qual eles formam a estratégia ao longo do tempo como fatores explicativos fundamentais da heterogeneidade de desempenho organizacional (Hutzschenreuter & Kliendienst, 2006).

Nos últimos 14 anos, alguns artigos científicos foram publicados em periódicos acadêmicos de circulação internacional e de grande impacto na área de Ciências Sociais Aplicadas, principalmente na área de Administração, visando sintetizar o desenvolvimento histórico, o estado presente e as tendências futuras das pesquisas no campo de conhecimento da estratégia (Hoskisson *et al.*, 1999; Bowman, Singh & Thomas, 2002; Herrmann, 2005; Mahoney & McGahan, 2007; Mellahi & Sminia, 2009).

Apesar de compartilharem um mesmo objetivo, é importante destacar que os artigos desenvolvidos por Hoskisson *et al.* (1999), Bowman, Singh e Thomas (2002), Herrmann (2005), Mahoney e McGahan (2007) e Mellahi e Sminia (2009) podem ser diferenciados em vários aspectos, além da data de publicação, tais como: motivação subjacente à revisão da

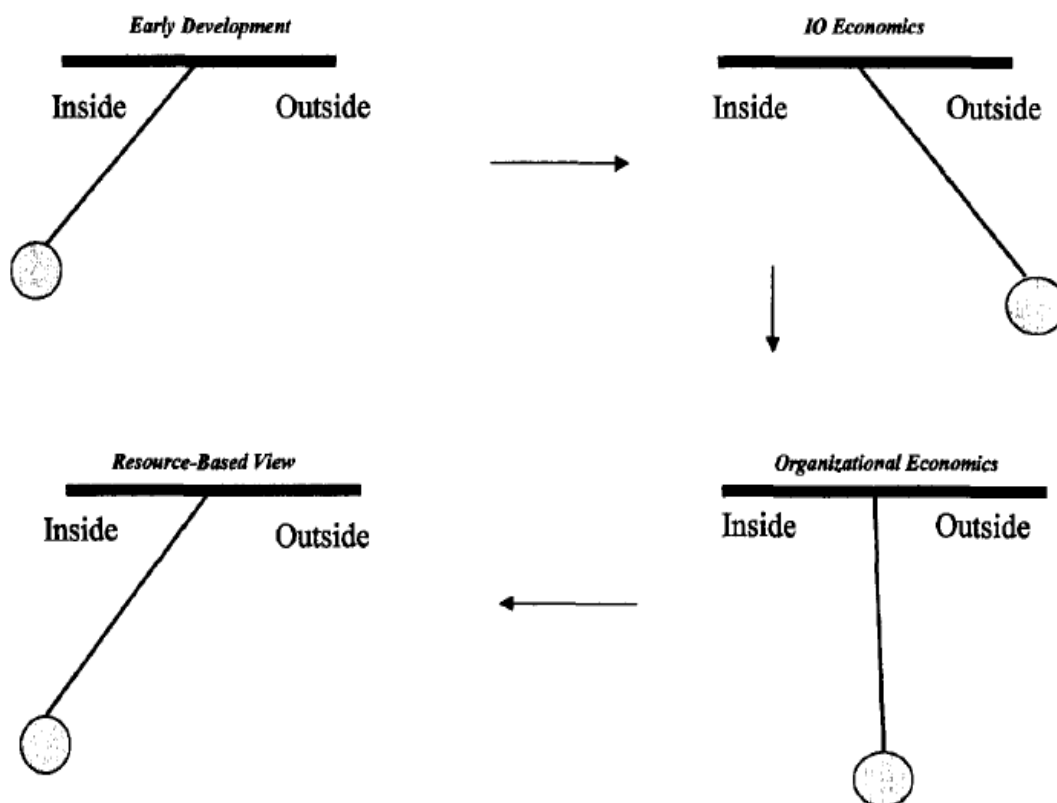
literatura, quantidade de referências citadas, ênfase na exposição, grau de detalhamento, forma de estruturação e abordagem de classificação do conteúdo, dentre outros.

Essas diferenças contribuem para a complementaridade entre os trabalhos, independentemente do fato de os mais recentes terem sido embasados, primariamente, nos precedentes. Por outro lado, essas diferenças, por vezes, levam a certos conflitos entre as explicações de alguns aspectos de certos tópicos. Nota-se, por exemplo, que enquanto Herrmann (2005), Mahoney e McGahan (2007) e Mellahi e Sminia (2009) admitem, explicitamente, a subdivisão da pesquisa da gestão estratégica em duas correntes (ou seja, conteúdo de estratégia e processo da estratégia), Hoskisson *et al.* (1999) e Bowman, Singh e Thomas (2002), apesar de responderem pela revisão mais detalhada dentre as revisões dos artigos levantados, não frisam essa bipartição.

Em seu trabalho, Hoskisson *et al.* (1999), ao estruturarem seu relato a partir de uma única linha de evolução de paradigmas teóricos-metodológicos, que são tratados nos outros artigos mencionados como representantes da pesquisa de conteúdo, igualam teoria de decisão estratégica a pesquisa de processo de estratégia e classificam-na como pertencente ao paradigma da Visão Baseada em Recursos (VBR) e vinculada ao subparadigma da Liderança Estratégica (LE).

Outro aspecto interessante do trabalho desses autores é que eles explicam a evolução teórica e metodológica da gestão estratégica pelo movimento de um pêndulo. Os autores relatam que, assim como ocorre no movimento de um pêndulo, a teoria da gestão estratégica, com destaque na pesquisa de conteúdo, saiu da ênfase em fatores explicativos internos à firma para um destaque dos fatores externos, retornando, posteriormente, ao estado inicial, com o enfoque intraorganizacional, conforme apresentado na Figura 2.

Nessa perspectiva, os autores propõem a seguinte questão no início do artigo: *Has the field of strategic management come back to its roots similar to the swing of a pendulum?* (Hoskisson *et al.*, 1999, p. 418).



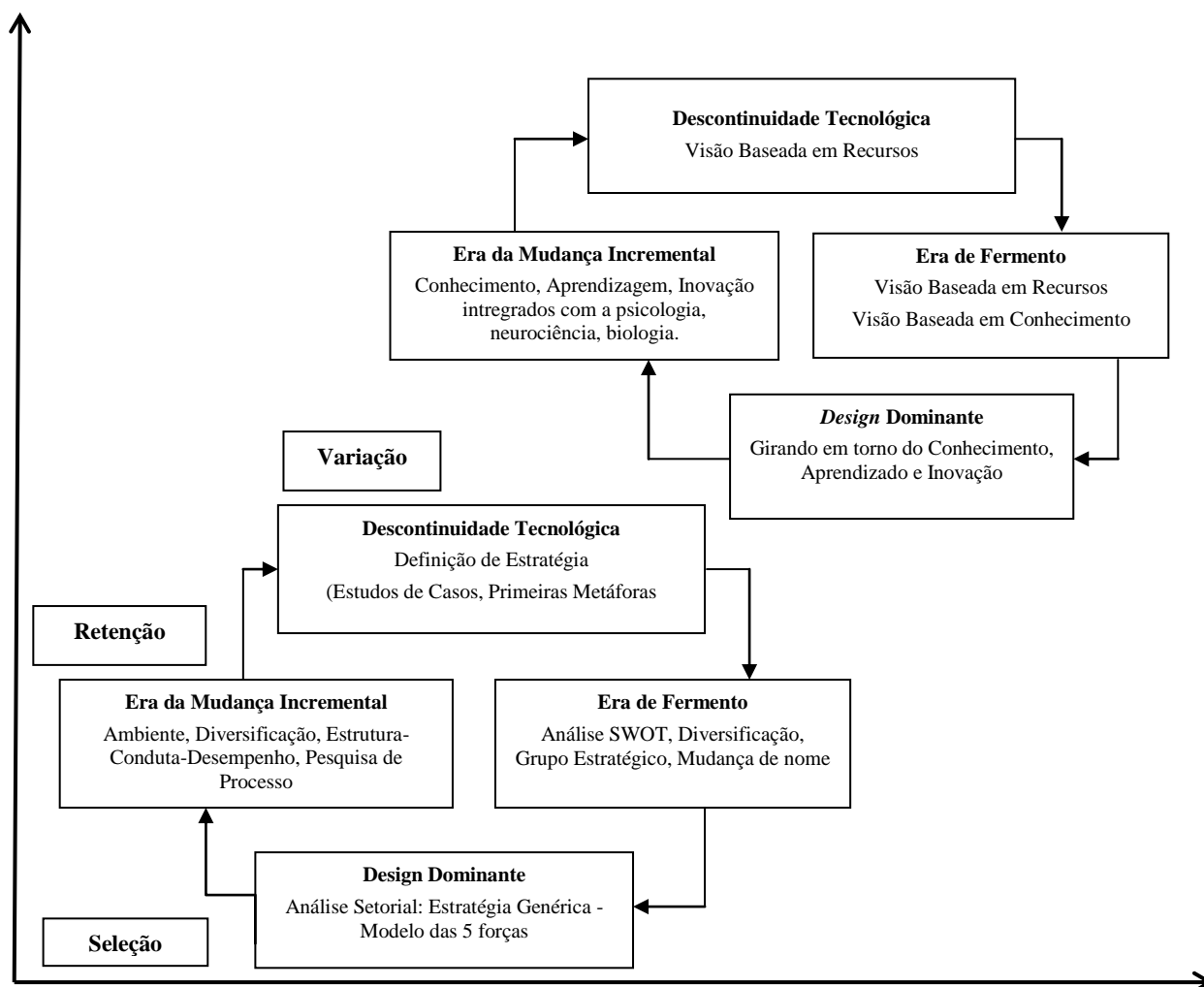
**Figura 2:** Movimento de um Pêndulo: evolução teórica e metodológica em gestão estratégica  
**Fonte:** Hoskisson *et al.* (1999, p. 421)

Em uma configuração mais detalhada que Hoskisson *et al.* (1999), Herrmann (2005) retratou o desenvolvimento da teoria pela analogia com a perspectiva evolucionária de mudança tecnológica, como sintetiza no resumo do artigo:

*In industry, breakthrough innovations, or technological discontinuities, initiate eras of ferment that end when a generally accepted standard, or dominant design, starts an era of incremental change. In strategic management, the original definition of strategy initiated an era of ferment characterized by a focus on the environment. The attention to the environment of firms and the integration with other areas of inquiry reached a point of maturity with development of a widely accepted model for analyzing industry and with the definition of generic strategies. The resource-based view of the firm created a new era of ferment by affirming that the main sources of sustainable competitive advantages reside in the development and use of valuable resources. A new period, marked by swift advances in technology and increasingly blurred boundaries among industries, markets and competitors as well as diverse and more complex sources of competitive advantages, imposes on scholars and practitioners an imperative need to conceive new dominant designs (Herrmann, 2005, p. 111).*

A Figura 3 sintetiza a estrutura conceitual que embasa o trabalho de Herrmann (2005).





**Figura 3:** Aspectos Evolutivos da Gestão Estratégica

**Fonte:** Adaptado de Herrmann (2005, p. 120)

Bowman, Singh e Thomas (2002) organizam seu relato a partir da relação entre teoria e prática, entre as noções teóricas desenvolvidas no campo da gestão estratégica e os desafios enfrentados pelos gestores das organizações. Na visão dos autores, a gestão estratégica tem três componentes básicos: suas raízes na prática, sua metodologia e suas bases teóricas.

Para os acadêmicos que trabalham nesse campo, a prática normalmente é capturada em estudos de caso e histórias de negócios. A metodologia, ou aplicação da gestão estratégica, desenvolve-se na implementação de sistemas de planejamento e associada a ferramentas de análise estratégica e processo de tomadas de decisão estratégica. Por último, as bases teóricas vêm principalmente das ciências econômicas e/ou das ciências sociais e comportamentais. É importante evidenciar que a revisão da escrita acadêmica e os desafios enfrentados pelos executivos da alta gestão, em vários períodos de tempo, indicam que a prática e a teoria nem sempre estão conectadas (Bowman, Singh & Thomas, 2002).

Mahoney e McGahan (2007) complementam as análises anteriores, sintetizando alguns aprendizados básicos da pesquisa em gestão estratégica ao longo de seu desenvolvimento histórico, que envolvem:

- **Contexto e Estrutura:** a heterogeneidade no desempenho das organizações não pode ser plenamente explicada sem a inclusão da estrutura ambiental, externa à firma, como fator explicativo;
- **Interação Competitiva:** a heterogeneidade no desempenho das organizações não pode ser plenamente explicada sem a inclusão das interações competitivas, com outras firmas, como fator explicativo;
- **Comportamento da Organização:** a compreensão das dimensões internas à firma exige a complementação das abordagens econômicas tradicionais pela inclusão de perspectivas sociológicas e psicológicas;
- **Liderança e Administração:** a heterogeneidade no desempenho das organizações não pode ser plenamente explicada sem a inclusão dos indivíduos e grupos de liderança, bem como de suas habilidades gerenciais, como fatores explicativos. Essas duas variáveis são habilidades distintas e cruciais para o desempenho da organização.
- **Firmas existem em múltiplos níveis:** a heterogeneidade no desempenho das organizações não pode ser plenamente explicada sem a inclusão de instituições, Estado e Sociedade, como fatores explicativos.

A partir de todas essas considerações e diante dos aspectos evolutivos da gestão estratégica, pode-se dizer que esse campo de estudos é um orientador de como o trabalho da organização é realizado, garantindo a contínua renovação e crescimento da empresa (Schendel & Hofer, 1978; Kuratko & Audretsch, 2009). Nesse contexto, os pesquisadores do empreendedorismo estratégico evidenciam que criar vantagem competitiva e riqueza (ou seja, criação de valor) são a essência da gestão estratégica (Chen *et al.*, 2010, Hitt *et al.*, 2011).

Outro fator importante é o posicionamento das empresas no mercado. Para Ketchen, Ireland e Snow (2007), um posicionamento competitivo eficaz é um elemento importante que contribui para que uma organização crie valor e riqueza para os *stakeholders* e para a sociedade em geral. Para esses estudiosos, uma questão que tem ocupado uma posição relevante na literatura da gestão estratégica é a ação estratégica. Ireland *et al.* (2001) elucidam que as ações estratégicas são adotadas para selecionar e implementar as estratégias da empresa.

Sob essa ótica, Hitt *et al.* (2002) explicam que as ações estratégicas são atividades pelas quais as organizações desenvolvem, exploram e aproveitam atuais vantagens competitivas enquanto apoiam as ações empreendedoras que exploram oportunidades que ajudarão a criar vantagens competitivas para a empresa no futuro.

Com base nessas elucidicações, a definição de gestão estratégica que foi adotada neste trabalho foi a elaborada por Hitt, Ireland e Hoskisson (2011). Para esses autores, a gestão estratégica, que é de natureza dinâmica, é o conjunto completo de compromissos, decisões e ações necessárias para uma empresa alcançar competitividade estratégica e ganhar retornos acima da média. Os autores destacam que os insumos estratégicos derivados da análise dos ambientes interno e externo são importantes para a formulação da estratégia e sua implementação.

### 2.1.2 Perspectivas Teóricas do Empreendedorismo

As raízes do campo do empreendedorismo são diversas e vêm de autores de diferentes disciplinas e áreas de estudo, tais como: economia, psicologia, história, sociologia e gestão (Filion, 1999), o que permitiu enriquecer esse campo multidisciplinar.

Deste modo, o empreendedorismo tem sua base teórica estabelecida no século XVIII, quando o banqueiro e economista Irlandês Richard Cantillon, em 1755, chamou de empreendedores aqueles indivíduos que compravam matérias-primas (geralmente um produto agrícola) por um preço certo e as vendiam a terceiros a preço incerto, depois de processá-las, pois identificavam uma oportunidade de negócio e assumiam risco (Filion, 1999; Hitt *et al.*, 2002).

Um pouco mais tarde, o industrial francês e economista fisiocrata Jean Baptiste Say, em 1803, considerou o desenvolvimento econômico um resultado da criação de novos empreendimentos (Filion, 1999; Hitt *et al.*, 2002). Gomes (2004) explica que o empresário de Say é um agente econômico racional e dinâmico que age num universo de certezas, ou ainda, o empresário é representado como aquele que, aproveitando-se dos conhecimentos postos à sua disposição pelos cientistas, reúne e combina os diferentes meios de produção para criar produtos úteis.

Embora o termo *entrepreneur* fosse usado antes por Cantillon e Say, Joseph Schumpeter, em 1911, em seu livro intitulado Teoria do Desenvolvimento Econômico, foi o primeiro a oferecer clara concepção da função empreendedora como todo (Filion, 1999), conforme apresentado na passagem seguinte:

Chamamos de empreendimentos à realização de combinações novas; chamamos empreendedores os indivíduos cuja função é realizá-las. Esses conceitos são a um tempo mais amplos e mais restritos do que no uso comum. Mais amplos, porque em primeiro lugar chamamos empreendedores não apenas aos homens de negócio independentes em uma economia de trocas (...) mas a todos que de fato preenchem a função pela qual definimos o conceito, mesmo que sejam (...) empregados dependentes de uma companhia, como gerentes, membros da diretoria, etc. (...) não é necessário que ele deva ser conectado permanentemente com uma firma individual (Schumpeter, 1982, p. 54 - grifos nossos).

Para Schumpeter (1982), o empreendedor é o agente essencial do processo de desenvolvimento e sua ação consiste em realizar algo que normalmente não é feito na trajetória comum da rotina dos negócios. O autor evidencia que a inovação é a chave para a criação de novas demandas por produtos e serviços e o empreendedor é o agente que inicia novos negócios para explorar essa inovação. O autor desconsidera, ainda, a condição de mercado competitivo, comum à análise econômica, e elucida a dinâmica do processo mercadológico, que se caracteriza por uma criação destrutiva em que novas combinações são responsáveis pelo desenvolvimento econômico, o progresso e a inovação.

Boettke e Coyne (2003) e Lima, Polo e Matos (2009) mostram que o empreendedor é visto como inovador e líder, já que é responsável por direcionar os meios de produção a novos mercados e, deles, ser pioneiro. Os autores complementam ainda que a alma do empreendedorismo seria a habilidade de o agente em destruir estruturas existentes, para mover o sistema econômico.

Filion (1999) evidencia que Schumpeter não foi o único autor a associar o empreendedorismo à inovação. Hitt *et al.* (2002) e Kuratko e Audretsch (2009) elaboraram um levantamento das principais definições do empreendedorismo que estão relacionadas à inovação e criação de oportunidade, conforme apresenta o Quadro 1.

Nas definições apresentadas no quadro abaixo apontam que o empreendedorismo é um processo pelo qual o empreendedor decide em condições de incerteza, usando imaginação, julgamento e criatividade para perceber as oportunidades.

Autores	Definições
<b>Schumpeter (1934)</b>	O empreendedorismo é visto como a realização de novas combinações, incluindo fazer coisas novas ou fazer as coisas que já estão sendo feitas de uma maneira nova. Novas combinações incluem: (1) introdução de um novo bem; (2) um novo método de produção; (3) abertura de um novo mercado; (4) conquista de uma nova fonte de oferta de recursos; e (5) estabelecimento de uma nova organização.
<b>Kirzner (1973)</b>	Empreendedorismo é a capacidade de perceber novas oportunidades. Esse reconhecimento e o aproveitamento da oportunidade tenderá a "corrigir" o mercado e trazê-lo de volta ao equilíbrio.
<b>Ronstadt (1984)</b>	Empreendedorismo é o processo dinâmico de criação de riqueza incremental. Essa riqueza é criada por indivíduos que assumem os principais riscos em termos de patrimônio, tempo e/ou carreira com o comprometimento de fornecer valor para alguns produtos e serviços. O produto e serviço em si pode ou não ser novo ou único, mas o valor deve, de algum modo, ser estabelecido pelo empreendedor, assegurando e alocando as competências e os recursos necessários.
<b>Drucker (1985)</b>	Empreendedorismo é um ato de inovação que adota recursos já existentes com as novas capacidades de produção.
<b>Stevenson, Roberts e Grousbeck (1985)</b>	Empreendedorismo é a busca de uma oportunidade sem preocupar-se com os recursos atuais ou capacidades.
<b>Rumelt (1987)</b>	Empreendedorismo é a criação de novas empresas, sem a duplicação das atividades antigas, porém incluindo alguns elementos novos.
<b>Low e MacMillan (1988)</b>	Empreendedorismo é a criação de uma nova empresa.
<b>Gartner (1988)</b>	Empreendedorismo é a criação de organizações e o processo pelo qual as novas empresas passam a existir.
<b>Timmons (1997)</b>	Empreendedorismo é uma forma de pensar, raciocinar e agir para a criação de oportunidade.
<b>Venkataraman (1997)</b>	A pesquisa sobre empreendedorismo busca entender como as oportunidades, principalmente criação de bens e serviços futuros, são descobertas, criadas e exploradas, por quem, e quais são as suas consequências para a organização.
<b>Morris (1998)</b>	Empreendedorismo é o processo por meio do qual os indivíduos e as equipes criam valor por reunir pacotes exclusivos de entradas de recursos para explorar as oportunidades do ambiente. Pode ocorrer em qualquer contexto organizacional e resulta em uma variedade de resultados possíveis, incluindo novos empreendimentos, produtos, serviços, processos, mercados e tecnologias.
<b>Sharma e Chrisman (1999)</b>	O empreendedorismo abrange atos de criação organizacional, renovação ou inovação que ocorrem dentro ou fora de uma organização já existente.

**Quadro 1:** Definições de Empreendedorismo

**Fonte:** adaptado de Hitt *et al.* (2002, p. 22); Kuratko e Audretsch (2009)

Com base nessas definições e para ancorar a pesquisa na perspectiva do empreendedorismo estratégico, podem-se destacar três principais linhas de pesquisa no campo do empreendedorismo: (1) criação de oportunidade; (2) as características que diferenciam os indivíduos que descobrem essas oportunidades; e, (3) os modos de pensar e agir envolvidos na exploração dessas oportunidades (Cunha, 2007).

Deste modo, Hitt *et al.* (2001, p. 480) definem empreendedorismo como “a identificação e exploração de oportunidade não exploradas anteriormente”. Ireland *et al.*

(2001) ampliam essa definição, principalmente para incluir um foco na criação de riqueza como um resultado do empreendedorismo:

*We define entrepreneurship as a context-dependent social process through which individuals and teams create wealth by bringing together unique packages of resources to exploit marketplace opportunities (Ireland et al., 2001, p. 51).*

Para se gerar riqueza é necessário primeiramente a criação de valor (Hitt *et al.*, 2011). Miles (2005) explica que os empreendedores criam valor por meio da alavancagem da inovação para explorar novas oportunidades e criar novos produtos e serviços para um determinado mercado. Mais especificamente, criação de valor é...

*...the act of obtaining rents (widely defined as financial, social, or personal) that exceed the total costs (which may or may not include average rates of return for a particular industry) associated with that acquisition (Bamford, 2005, p. 48).*

Nesse mesmo sentido, Ireland *et al.* (2001) argumentam que as ações empreendedoras em conjunto com as ações estratégicas são, muitas vezes, determinantes no processo de identificação de oportunidades, que é a busca de um novo mercado ou um espaço competitivo para a organização criar riqueza.

As ações empreendedoras podem ser definidas como aquelas com as quais as empresas identificam e, em seguida, procuram explorar as oportunidades que ainda não foram plenamente exploradas pelos seus concorrentes (Hitt *et al.*, 2002). A partir dessa perspectiva, Morsella, Bargh e Gollwitzer (2009) e Grégoire e Shepherd (2012) explicam que os empreendedores, sejam eles individuais ou participantes de uma equipe de direção, iniciam suas ações em função dos desejos, conjecturas e interpretações que são formadas sobre o seu ambiente, sua posição, a posição de outros atores no mesmo ambiente, e as prováveis consequências de todas as ações desses atores.

As ações empreendedoras desenvolvem-se, portanto, nos pensamentos e nas crenças do empreendedor: pelo que percebe e entende de uma situação particular, a introdução de novos produtos e serviços pode ser um empreendimento "vantajoso" e "exequível" (McMullen & Shepherd, 2006).

Outro aspecto importante do empreendedorismo na percepção do empreendedorismo estratégico é a oportunidade empreendedora. Para Lima, Polo e Matos (2009), Hitt *et al.* (2011) as oportunidades empreendedoras podem ser classificadas em situações objetivas, que acarretam recursos materiais e informações cognitivas, ou seja, situações subjetivas que requerem processos interpretativos para o ensejo de relações valiosas que tenham meio e finalidade. Essas oportunidades, conforme Filion e Lima (2009, p. 97), abrangem

oportunidades de negócios assim como oportunidade de expressão empreendedora em uma multiplicidade de contextos, sejam eles empresariais, governamentais, sem fins lucrativos ou outros. Os autores complementam que a expressão empreendedora é "a capacidade de apreender e de tirar proveito das oportunidades empreendedoras que permitem ao ator empreendedor se diferenciar, inovar e gerar valor agregado".

Filion (1999) afirma que uma das críticas que podem ser atribuída aos autores que relacionam o empreendedorismo à inovação é que eles não têm sido capazes de criar uma ciência do comportamento dos empreendedores. Em busca de um conhecimento mais aprofundado do comportamento do empreendedor, surgiu a corrente comportamentalista, que não será abordada nesta tese.

### 2.1.3 Integração entre a Gestão Estratégica e o Empreendedorismo para a criação de riqueza

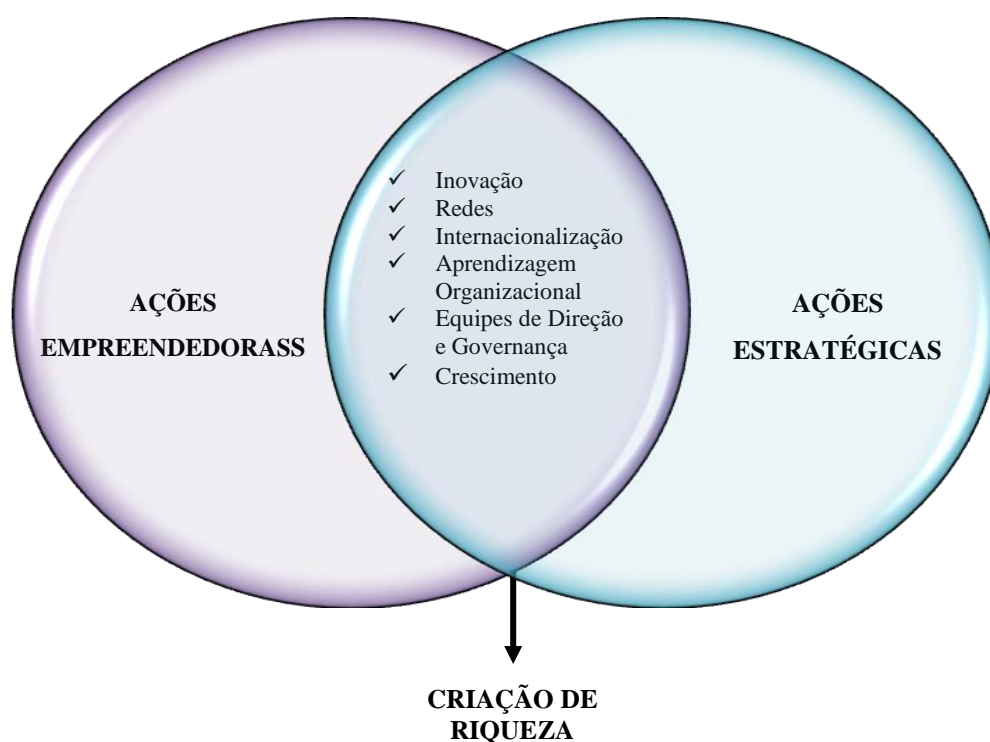
Os trabalhos sobre empreendedorismo estratégico começaram no início do século XXI, quando Ireland, Hitt, Camp e Sexton, em 2001, evidenciaram a importância da integração entre a gestão estratégica e o empreendedorismo para a criação de riqueza para as organizações (Hitt *et al.*, 2011).

As ações estratégicas, como visto, são aquelas adotadas para selecionar e implementar as estratégias da empresa (Ireland *et al.*, 2001). São atividades que as organizações desenvolvem, exploram e aproveitam atuais vantagens enquanto apoiam as ações empreendedoras a explorarem oportunidades que ajudarão a criar vantagens competitivas para a empresa no futuro (Hitt *et al.*, 2002). Já as empreendedoras são ações por meio das quais as empresas identificam e, em seguida, procuram explorar as oportunidades empresariais que ainda não foram plenamente exploradas pelos seus concorrentes (Hitt *et al.*, 2002).

Para Ireland *et al.* (2001), as ações estratégicas e empreendedoras são muitas vezes adotadas com o intuito de encontrar um novo mercado ou um novo espaço competitivo para a organização criar riqueza, mas para gerar riqueza é preciso, primeiramente, a criação de valor (Hitt *et al.*, 2011). As empresas procuram encontrar novas formas de fazer negócios que poderão interromper regras já existentes em um determinado setor, levando ao desenvolvimento de novos modelos de negócios que poderão criar novas vantagens competitivas. É importante destacar que o nível em que a organização atua de forma

empreendedora em termos de inovação, aceitação de risco e proatividade estará relacionado às dimensões da gestão estratégica (Ireland *et al.*, 2001).

Ireland *et al.* (2001) ressaltam que variáveis em comum entre as ações empreendedoras e estratégicas, que ocorrem naturalmente, ajudarão as empresas a criarem riqueza. Essas variáveis são: inovação, redes, internacionalização, aprendizagem organizacional, equipes de direção e governança e crescimento, conforme apresentado na Figura 4.



**Figura 4:** Criação de riqueza por meio das ações empreendedoras e estratégicas

**Fonte:** Ireland *et al.* (2001, p. 51)

Nessa perspectiva, surge a primeira definição do empreendedorismo estratégico que é a integração entre a ação empreendedora (busca de oportunidade) e a ação estratégica (busca de vantagem competitiva) para o desenvolvimento e a adoção de medidas destinadas a criação de riqueza (Ireland *et al.*, 2001).

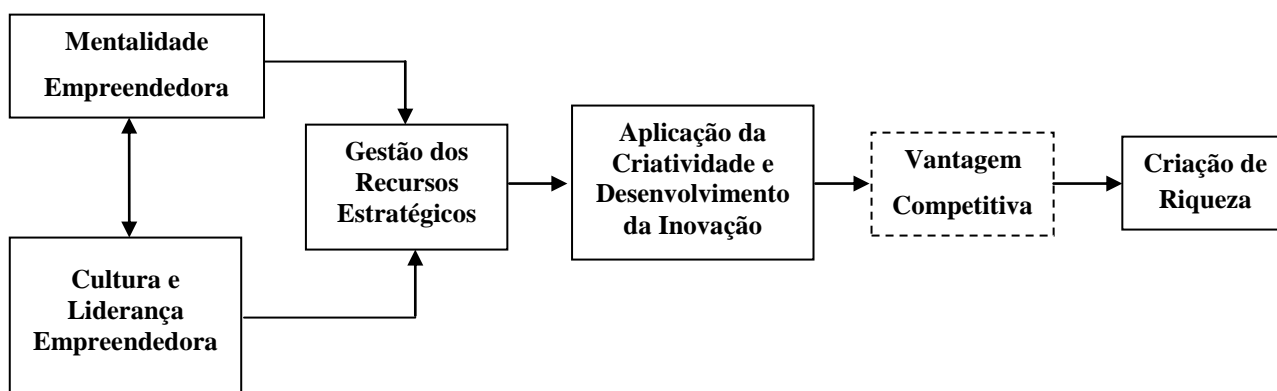
Embora útil, os esforços da pesquisa realizada por Ireland *et al.* (2001) para explicar o empreendedorismo estratégico pela integração entre as ações estratégicas e empreendedoras, como uma construção única, não descreveram adequadamente suas várias dimensões. Para complementar a ideia desses autores, Ireland, Hitt e Sirmon (2003) desenvolveram um modelo linear e sequencial que será explicado no próximo subcapítulo.



### 2.1.4 Empreendedorismo Estratégico na visão de Ireland, Hitt e Sirmon

Com o intuito de identificar e analisar criticamente as dimensões do empreendedorismo estratégico, Ireland, Hitt e Sirmon (2003) desenvolveram um modelo linear e sequencial, conforme apresenta a Figura 5, que é composto de quatro dimensões: (1) mentalidade, cultura e liderança empreendedora; (2) gestão estratégica dos recursos organizacionais; (3) Aplicação da Criatividade; e, (4) desenvolvimento da inovação.

Essas dimensões integram várias bases teóricas, incluindo a Visão Baseada em Recursos (VBR), Capital Humano, Capital Social, Aprendizagem Organizacional e Cognição Criativa. Ireland, Hitt e Sirmon (2003) expõem que a integração entre as dimensões e a combinação entre a busca de oportunidade e a busca de vantagem competitiva levará a criação de riqueza.



**Figura 5:** Modelo do Empreendedorismo Estratégico

**Fonte:** Ireland, Hitt e Sirmon (2003, p. 967)

Para Ireland, Hitt e Sirmon (2003), a **mentalidade, cultura e liderança empreendedora** são aspectos fundamentais para o empreendedorismo estratégico e estão intrinsicamente ligados, pois promovem e apoiam a busca contínua de oportunidades empreendedoras que podem ser exploradas com vantagens competitivas sustentáveis.

McGrath e MacMillan (2000) explicam que uma mentalidade empreendedora é uma forma de pensar sobre o negócio e que se concentra em capturar os benefícios da incerteza. Deste modo, a mentalidade empreendedora pode ser definida como uma perspectiva orientada para o crescimento, pela qual os indivíduos promovem a flexibilidade, a criatividade e a inovação (Alvarez & Barney, 2002; Ireland, Hitt & Sirmon, 2003).

Já a cultura organizacional é um sistema de valores compartilhados e crenças que formam os arranjos estruturais da empresa e ações de seus membros para a produção de

normas de comportamento (Dess & Picken, 1999). É importante evidenciar que a cultura influencia o quadro cognitivo que afeta como os empreendedores percebem questões, bem como eles veem os cenários competitivos da sua empresa (Johnson, 2002).

Comprometida com a importância entre a busca de oportunidade e a busca de vantagem competitiva, uma cultura empreendedora eficaz é aquela em que novas ideias e criatividade são esperadas, tomada de risco é encorajada, a falha é tolerada, o aprendizado é promovido, inovações de produto, processo e gerencial são defendidos, e mudança contínua é vista como uma transportadora de oportunidades (Ireland, Hitt & Sirmon, 2003).

Por sua vez, a liderança empreendedora é o caminho para a inovação, a criatividade e a sustentabilidade organizacional. Ela agrega valor para a organização, para os colaboradores e para a sociedade. Para a organização, potencializando as competências de seus colaboradores; para os colaboradores, por meio do incentivo ao autodesenvolvimento; para a sociedade, pelos benefícios decorrentes da inovação e da criatividade (Covin & Slevin, 2002).

A segunda dimensão do modelo, **gestão estratégica dos recursos organizacionais**, é um processo essencial para o empreendedorismo estratégico. Ireland, Hitt e Sirmon (2003) relatam que os recursos são a base do desempenho diferenciado das organizações em termos de criação de valor. Barney e Arikan (2001) mostram que o uso dos recursos idiossincráticos pelas empresas tem uma forte influência no desempenho, mais do que as características do setor. Para Miller e Shamsie (1996), os diferentes tipos de recursos explicam o desempenho nas organizações em diferentes tipos de ambiente.

Hitt, Bierman, Shimizu e Kochhar (2001) constataram que o capital humano, um tipo de recurso idiossincrático, tem efeito direto e indireto no desempenho da empresa pela interação com a estratégia. Os autores complementam que os resultados de alguns estudos indicam, inicialmente, que o custo do capital humano excede o valor dos benefícios que ele produz, no entanto, à medida que aumenta o capital humano (aumento do conhecimento), o valor criado excede os custos. Além disso, há evidências crescentes de que a capacidade de a empresa gerir eficazmente a sua carteira de recursos afeta diretamente o seu desempenho (Zott, 2003).

Para Ireland, Hitt e Sirmon (2003), o processo de gestão estratégica dos recursos organizacionais para a criação de riqueza é implicitamente assumido na visão baseada em recursos (*Resource Based View* - RBV). Os autores defendem que os recursos são geridos estrategicamente quando a sua implantação facilita a utilização simultânea e integrada da busca de oportunidade e de vantagem competitiva.

Já a gestão estratégica dos recursos organizacionais afeta o valor que deriva dos ativos intangíveis (imagem, reputação e etc.) e tangíveis (insumos estratégicos) que as organizações utilizam para desenvolver e implementar suas estratégias, sugerindo que, a criação, manutenção e sustentabilidade das técnicas de acumulação e implantação de recursos podem tornar-se um ponto focal de pesquisa.

Outro aspecto importante do modelo apresentado por Ireland, Hitt e Sirmon (2003) é a **aplicação da criatividade** que é um vetor da criação de riqueza que cresce a partir dos atributos dos indivíduos, indo em direção às exigências de um determinado mercado. Para Barney e Arikan (2001) e Ireland, Hitt e Sirmon (2003), a criatividade é cada vez mais importante, especialmente para as organizações que operam em mercados com múltiplas oportunidades para diferenciar os seus bens e serviços.

Definida como "[...] uma abordagem para o trabalho que conduz à geração de ideias, processos ou soluções inovadoras e apropriadas" (Perry-Smith & Shalley, 2003, p. 90), a criatividade é um processo contínuo. Pode-se dizer, então, que a criatividade agrega valor ao conhecimento e o torna progressivamente mais útil. Dentro dessa perspectiva, Ireland, Hitt e Sirmon (2003) evidenciam que a criatividade é a base para a inovação e é favorecida quando os recursos são geridos de forma estratégica.

A criatividade afeta, portanto, a qualidade e a quantidade de inovações tanto disruptivas como sustentáveis. Em geral, os atores organizacionais com o conhecimento substancial em uma determinada área são susceptíveis a serem criativos no desenvolvimento de inovações sustentáveis. Já os atores com amplo conhecimento em várias disciplinas são susceptíveis de serem criativos em diversas formas que resultam em uma inovação disruptiva (Ireland; Hitt & Sirmon, 2003). A criatividade sustentável resulta de atores organizacionais que geram novas formas de criar valor pelo seu trabalho, enquanto a criatividade disruptiva resulta de atores que reconfiguram o procedimento e criam valor por meio de novas alternativas de trabalho (Perry-Smith & Shalley, 2003).

A última dimensão, **desenvolvimento da inovação**, constitui uma ferramenta essencial para o aumento da produtividade e a competitividade da organização, assim como para impulsionar o desenvolvimento econômico de regiões e países (Coutinho, 2004). Para Tigre (2006), o desenvolvimento não deriva de um mero crescimento das atividades econômicas já existentes, mas reside fundamentalmente em um processo qualitativo de transformação da estrutura produtiva, no sentido de incorporar novos produtos e processos e agregar valor à produção pela intensificação do uso da informação e do conhecimento.

Para Schumpeter (1982), as novas combinações de fatores de produção são a essência da inovação. Ireland, Hitt e Sirmon (2003), com base no trabalho de Schumpeter, argumentam que as inovações resultantes de novas combinações de fatores de produção são fundamentais para a criação de riqueza e, por sua vez, relevantes para o empreendedorismo estratégico. Com o empreendedorismo estratégico, as organizações são capazes de desenvolver dois tipos de inovações: (a) disruptiva ou radical; e (b) sustentável ou incremental.

A inovação sustentável ou incremental ocorre de forma contínua em qualquer indústria, embora possa variar conforme o setor ou país em função da pressão da demanda, fatores socioculturais, oportunidades e trajetórias tecnológicas. A mudança tecnológica não deriva necessariamente de atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), sendo mais comumente resultante do processo de aprendizagem interno e da capacitação acumulada (Tigre, 2006).

Por outro lado, a inovação disruptiva ou radical rompe os limites da inovação incremental, trazendo um novo saldo de produtividade e iniciando uma nova trajetória tecnológica incremental. A mudança tecnológica radical ocorre quando há o rompimento das trajetórias existentes, inaugurando uma nova rota tecnológica. A inovação radical geralmente é fruto de atividades de P&D e tem um caráter descontínuo no tempo e nos setores (Tigre, 2006).

Dentro dessa perspectiva, pode-se dizer que a inovação sustentável ou incremental contribui para a busca de vantagem competitiva e a inovação disruptiva ou radical contribui para a identificação e exploração de novas oportunidades, dadas as novas combinações de recursos que criam novas capacidades produtivas e levam à vantagem competitiva (Ireland; Hitt & Sirmon, 2003).

Após descrever as dimensões do modelo do empreendedorismo estratégico desenvolvido por Ireland, Hitt e Sirmon (2003), é importante evidenciar que as ações associadas a essas dimensões são complexas e desafiadoras. É difícil, para os novos empreendimentos, por exemplo, obter e gerir os recursos de forma estratégica, principalmente, para estabelecer e sustentar uma vantagem competitiva.

Ireland, Hitt e Sirmon (2003) explicam que essas empresas são mais suscetíveis a serem flexíveis e empreendedoras e menos propensas a terem recursos e capacidade para construir uma vantagem competitiva. Da mesma forma, para as empresas que já estão consolidadas no mercado, e que já têm vantagem competitiva, é difícil continuar a procurar e a explorar as oportunidades empreendedoras.

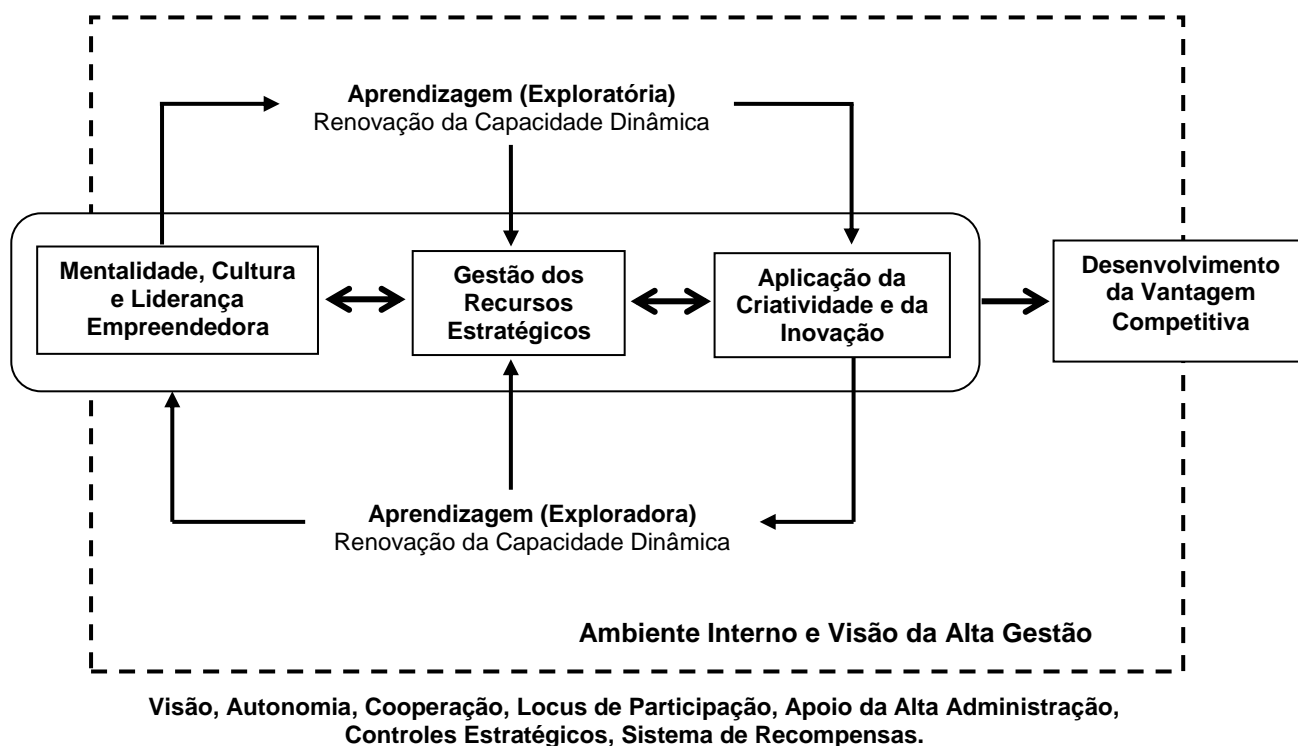
### 2.1.5 Empreendedorismo Estratégico na visão de Kyrgidou e Hughes

Com base em pesquisas adicionais e com uma análise crítica, Kyrgidou e Hughes (2010) sugerem que o modelo de Ireland, Hitt e Sirmon (2003) não tinha a robustez necessária para capturar a *gestalt* do empreendedorismo estratégico. Para os autores, o modelo anterior contém várias limitações e ausências que comprometem a compreensão de como o empreendedorismo estratégico pode ser realizado para ter êxito na prática. Assim, por exemplo, apesar de o empreendedorismo estratégico ser definido como a busca de oportunidade (empreendedorismo) e de vantagem competitiva (gestão estratégica) (Ireland, Hitt & Sirmon, 2003), o modelo é linear e sequencial entre os conceitos de atividades empreendedoras e estratégicas e carece de um ciclo de *feedback* entre os dois conceitos.

Além disso, o modelo é vinculado as variáveis de comportamento, como a mentalidade empreendedora para identificação de oportunidade; ou aplicação de criatividade para criar inovação, mas não leva em consideração as condições do ambiente interno da organização, que fornece um quadro conceitual no qual essas variáveis estão inseridas (Kyrgidou & Hughes, 2010).

A última crítica que Kyrgidou e Hughes (2010) fazem ao modelo de Ireland, Hitt e Sirmon (2003) é que os autores não levam em consideração as capacidades dinâmicas, já que em ambientes de rápidas mudanças os recursos que sustentam as ações empreendedoras e estratégicas se deterioram ao longo do tempo. Para Kyrgidou e Hughes (2010), as capacidades dinâmicas favorecem os processos estratégicos e empreendedores e equilibram a busca de oportunidade e de vantagem competitiva, levando à criação de riqueza.

Para corrigir essas limitações e ausências, Kyrgidou e Hughes (2010) elaboraram um modelo alternativo do empreendedorismo estratégico, conforme apresentado na Figura 6. Embora as críticas, o modelo alternativo desenvolvido por Kyrgidou e Hughes (2010) adota, em sua estrutura inicial, o modelo elaborado por Ireland, Hitt e Sirmon (2003), porém acrescentando a bidirecionalidade para evidenciar a interatividade entre as etapas, o que contribui para o refinamento das tomadas de decisões.



**Figura 6:** Modelo Alternativo do Empreendedorismo Estratégico

**Fonte:** Kyrgidou e Hughes (2010, p. 53)

O modelo alternativo de Kyrgidou e Hughes (2010) é quase linear, com foco no ambiente organizacional interno e visão da alta gestão. Para os autores, a busca de uma nova oportunidade inicia-se com a análise da mentalidade, cultura e liderança empreendedora da empresa, que em seguida faz a gestão dos recursos estratégicos e, por último, aplica a criatividade para que possa desenvolver uma inovação. Essas três etapas estão intrinsicamente ligadas, pois promovem e apoiam a busca contínua de oportunidade empreendedora, contribuindo para o desenvolvimento da vantagem competitiva.

Kyrgidou e Hughes (2010) consideraram também o mecanismo de *feedback* e *feedforward* para ajudar as organizações a aprimorar o uso do empreendedorismo estratégico e, assim, criar riqueza ao longo do tempo. A interação entre as quatro dimensões ocorre quando uma empresa e seus gestores ou colaboradores detectam um problema, como a execução de uma determinada atividade que então desencadeia um processo de revisão e aprendizagem.

Os autores recorreram à teoria de aprendizagem na perspectiva de March (1991) para compreender a aprendizagem exploratória e a aprendizagem exploradora, e à teoria de capacidades dinâmicas na visão de Teece, Pisano e Shuen (1997).

Para melhor entendimento, Teece, Pisano e Shuen (1997) explicam que as capacidades dinâmicas se referem à capacidade de renovar competências para atingir uma relação adequada com o ambiente empresarial em constante mudança. O termo capacidade enfatiza o papel da gestão estratégica em adaptar, integrar e reconfigurar habilidades organizacionais internas e externas, recursos e competências funcionais para satisfazer às exigências de um ambiente em mudança. As capacidades dinâmicas têm como pressuposto a obtenção de vantagem competitiva sustentada.

Em relação à aprendizagem, March (1991) explica que a exploratória reflete os esforços para criar uma visão nova e única, além de conhecimento, pelo processo de descoberta e experimentação. A aprendizagem exploradora, por outro lado, reflete um processo de aquisição e refinamento do conhecimento existente para melhorar as atividades atuais ou resolver problemas imediatos.

He e Wong (2004) e Kyrgidou e Hughes (2010) destacam que a aprendizagem exploradora é como um processo de refinamento do conhecimento que depende da identificação de um problema ou lacuna na forma de como a organização conduz o seu negócio. Representa uma iniciativa para melhorar as atividades atuais da empresa e construir, sobre o passado e presente, novas trajetórias tecnológicas. No modelo alternativo de Kyrgidou e Hughes (2010), o efeito de *feedback* reflete os esforços da aprendizagem exploradora para aperfeiçoar as atividades atuais e analisar como a empresa interage pelo processo do empreendedorismo estratégico.

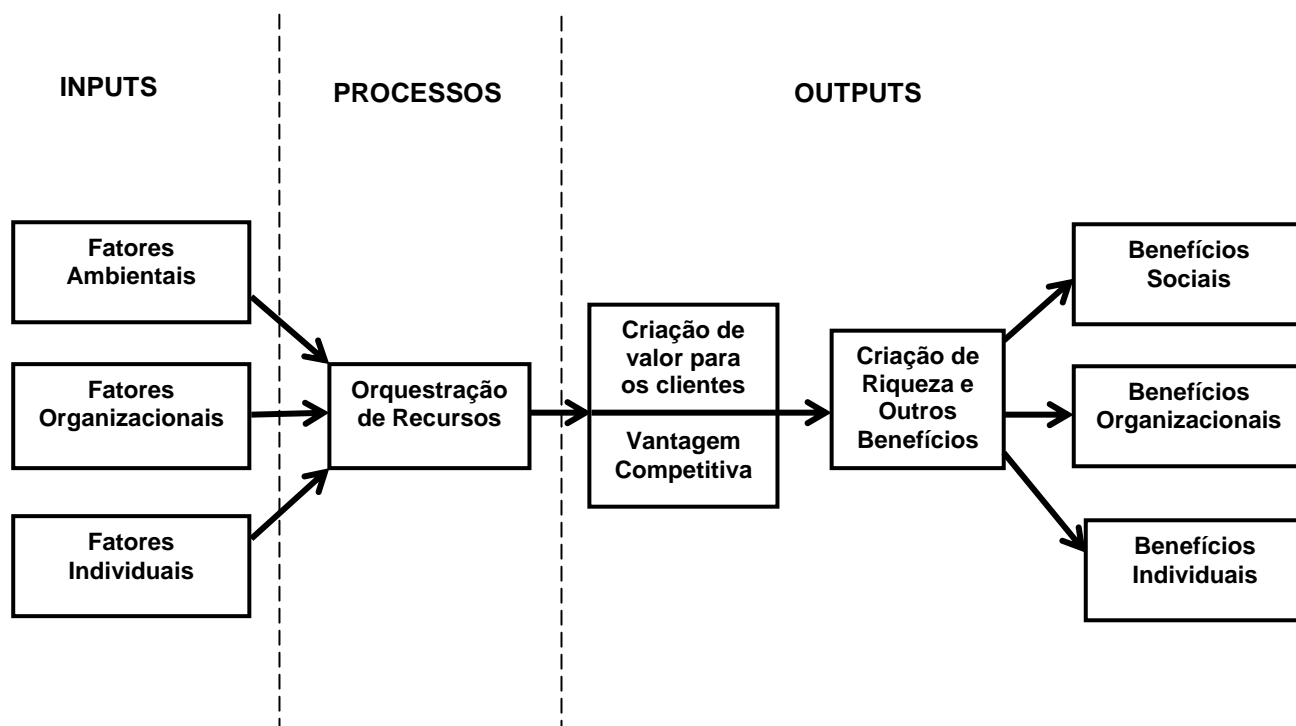
Por outro lado, a aprendizagem exploratória está associada a uma mudança de trajetória tanto tecnológica como de negócios (Benner & Tushman, 2002). Isto é, ocorre quando uma organização procura explorar formas novas e inovadoras de realizar o seu negócio (He & Wong, 2004). No modelo alternativo, a aprendizagem exploratória se dá por interações de *feedforward*, auxiliando a empresa a desenvolver novas iniciativas para aumentar o processo de empreendedorismo estratégico.

Em setores dinâmicos e em ambiente interno propício ao empreendedorismo, a integração entre a aprendizagem exploratória e exploradora; a habilidade da organização para melhorar continuamente a transferência de recursos e para construir novas capacidades; e a visão dos proprietários-dirigentes são fundamentais para alcançar vantagem competitiva por meio de um comportamento empreendedor (Kyrgidou & Hughes, 2010). Essa integração supera a limitação estática do modelo elaborado por Ireland, Hitt e Sirmon (2003) e conceitua como as organizações podem sustentar a criação de riqueza no longo prazo com o processo do empreendedorismo estratégico.

### 2.1.6 Empreendedorismo Estratégico na visão de Hitt, Ireland, Sirmon e Trahms

Hitt *et al.* (2011), apoiando a afirmação de Kyrgidou e Hughes (2010), argumentam que o empreendedorismo estratégico é mais amplo e dinâmico do que foi originalmente concebido. Para contribuir para o contínuo desenvolvimento desse campo de pesquisa jovem, Hitt desenvolveram um modelo mais rico, estenderam os modelos criados por Ireland, Hitt e Sirmon (2003) e Kyrgidou e Hughes (2010), e incorporando um domínio mais amplo e multinível, com o objetivo de melhorar a compreensão do empreendedorismo estratégico.

Esse novo modelo, apresentado na Figura 7, engloba três tipos de foco: (a) ambientais; (b) organizacionais; e (c) individuais e três dimensões: (a) entrada [*input*] de recursos e fatores, (b) processos de orquestração de recursos, e (c) saídas [*output*] de benefícios, que contribuem para o processo de busca de oportunidade e de vantagem competitiva.



**Figura 7:** Modelo Avançado do Empreendedorismo Estratégico

**Fonte:** Hitt *et al.* (2011, p. 60)



Hitt *et al.* (2011) explicam que a primeira dimensão do modelo descreve os recursos e fatores que servem como entrada no processo do empreendedorismo estratégico em diferentes níveis, incluindo fatores ambientais, organizacionais e individuais. Para melhor entendimento, os fatores ambientais estão relacionados a três variáveis: munificência, dinamismo e interconexão; que são importantes para o empreendedorismo estratégico. Para Agarwal, Audrestsh e Sarkar (2007), um ambiente munificente é um ambiente liberal que facilita a aquisição de recursos e a identificação de oportunidades, bem como favorece a criação de vantagem competitiva.

A munificência permite que as organizações adquiram recursos, como matérias-primas, capital financeiro, mão de obra e ativos intangíveis de um determinado setor ou região geográfica, contribuindo para o crescimento sustentado, estabilidade e sobrevivência das organizações. Gaglio e Katz (2001), complementando o ambiente munificente, sugerem que os indivíduos que agem de forma empreendedora buscam oportunidades em mercados dinâmicos, utilizando seus estoques de conhecimentos e habilidades para identificar e lidar com a incerteza. Para McMullen e Shepherd (2006), os ambientes dinâmicos são repletos de incertezas que representam uma ameaça, porém revelam oportunidades.

Em ambientes dinâmicos, algumas empresas utilizam as redes de relacionamentos para terem acesso aos recursos necessários de alguns parceiros, usando-os depois para explorar as oportunidades para obterem vantagem competitiva e criarem riqueza (Hitt *et al.*, 2011). Nessa perspectiva, a teoria da interconexão inclui redes de relacionamento e capital social que explicam os caminhos que as organizações seguem para construir suas capacidades. Ketchen, Ireland e Snow (2007) argumentam que a inovação colaborativa sustenta o empreendedorismo estratégico quando grandes e pequenas empresas compartilham ideias, conhecimentos, competências e oportunidades.

Já os fatores organizacionais incluem a cultura e a liderança empreendedora, que para Hitt *et al.* (2011) são, talvez, os recursos mais críticos para uma determinada organização. Assim, a liderança é importante para desenvolver e apoiar a cultura por meio da qual as ações empreendedoras auxiliam um crescimento rentável (Kuratko *et al.*, 2005). Uma cultura empreendedora é aquela em que a criatividade e as novas ideias são esperadas, a aceitação de risco é encorajada, a falha é tolerada, o aprendizado é promovido, as inovações são defendidas e as mudanças contínuas são vistas como um transportador de oportunidade (Ireland, Hitt & Sirmon, 2003).

Da mesma maneira, a liderança empreendedora é a capacidade de influenciar os outros para enfatizar a busca de oportunidade e de vantagem competitiva (Covin & Slevin, 2002). Na

visão de Shepherd, Patzelt e Haynie (2009) e Hitt *et al.* (2011), a liderança e a cultura são interdependentes e simbióticas, e influenciam as decisões e ações futuras de um líder com julgamentos que afetam a cultura organizacional e atributos culturais.

Por último, os fatores individuais que são compostos pelo capital financeiro (recurso tangível) e pelo capital social e humano (recursos intangíveis) são importantes para compreender o empreendedorismo estratégico (Hitt *et al.*, 2011). Sozinho, o capital financeiro é relativamente menos importante do que o capital social e humano para alcançar, e, especialmente, para manter a vantagem competitiva (Chaddad & Reuer, 2009, Hitt *et al.*, 2011).

O capital financeiro é muitas vezes crucial para a aquisição de recursos para que as empresas explorem as oportunidades. Assim, por exemplo, novos empreendimentos com um forte posicionamento financeiro nas primeiras fases de desenvolvimento são mais propensos a sobreviver e crescer, experimentando um melhor resultado (Chaddad & Reuer, 2009). Além disso, as empresas já estabelecidas com recursos financeiros vastos têm folga, o que pode facilitar o desenvolvimento de inovações (Kim, Kim & Lee, 2008).

Por outro lado, o capital social da empresa, que é a soma do seu capital social interno (relações entre os indivíduos) e seu capital social externo (relações entre organizações e indivíduos externos à empresa foco), facilita o acesso aos recursos, favorecendo a busca de oportunidade e vantagem competitiva (Hitt, Lee & Yucel, 2002).

Em um contexto específico, as evidências indicam que as habilidades sociais de um empreendedor e as redes sociais influenciam os resultados tanto de novos empreendimentos como de empresas já estabelecidas (Baron & Tang, 2009, Batjargal *et al.*, 2009). Uma evidência adicional aponta que dentro de uma empresa, os indivíduos com habilidades sociais bem desenvolvidas que reconhecem e criam oportunidades, muitas vezes pelas redes sociais, podem ganhar destaque em projetos que exigem recursos e que ultrapassem os limites da empresa (Kleinbaum & Tushman, 2007).

A última variável que compõe os fatores individuais é o capital humano que é o conjunto das capacidades individuais, conhecimentos, e experiências relacionadas à tarefa e habilidade de aumentar o "capital" pela aprendizagem (Dess & Lumplin, 2001). Para Chandler (1962 como citado em Hitt *et al.*, 2011), de todos os recursos disponíveis para as empresas, o capital humano é, talvez, o mais importante. Dentro desse contexto, o capital humano idiossincrático pode ser fundamental para a sobrevivência de um novo empreendimento (Baker, Miner & Easley, 2003).

Em suma, a primeira dimensão do modelo avançado do empreendedorismo estratégico apresentado por Hitt *et al.* (2011) destaca que os ambientes munificentes e dinâmicos, as relações entre as empresas, conhecimento dos indivíduos, competências individuais e organizacionais, juntamente com a motivação e paixão dos empreendedores, são importantes fontes de sucesso de longo prazo para uma organização explorar as oportunidades e conseguir vantagens competitivas.

A segunda dimensão do modelo avançado de Hitt *et al.* (2011) é o processo de orquestração de recursos. Essa etapa se caracteriza pela obtenção de vantagem competitiva nas tomadas de decisão dos líderes das organizações e pelo controle dos recursos valiosos e raros. Para os autores, a orquestração de recursos está preocupada com as ações adotadas pelos empreendedores para facilitar os esforços de gerir eficazmente os recursos da empresa. Sirmon, Hitt e Ireland (2007) e Helfat *et al.* (2007) apontam três ações importantes para uma organização obter vantagem competitiva, (1) estruturar o portfólio de recursos da empresa; (2) agregar recursos nas capacidades da organização; e (3) alavancar as capacidades para criar valor aos clientes e riqueza para os empreendedores.

Mais especificamente, a estruturação inclui aquisição, acumulação e desinvestimento dos recursos; a agregação envolve ações da empresa para consolidar as capacidades existentes, enriquecer as capacidades atuais e ser o pioneiro nas novas capacidades, proporcionando um contexto de aprendizagem. Já a alavancagem demanda uma sequência de ações que inclui a mobilização dos recursos para criar configurações das capacidades necessárias para uma determinada organização; a coordenação dessas configurações para potencializar a criação de valor; e, a implantação de uma estratégia específica para a empresa.

É importante destacar que embora cada ação e subprocessos são úteis para a orquestração de recursos, é fundamental que eles estejam sincronizados corretamente, pois influenciarão os resultados futuros da empresa, criando valor para os clientes e riqueza para os empreendedores (Ndofor, Sirmon & He, 2011).

A última dimensão do modelo de Hitt *et al.* (2011) refere-se às saídas do processo do empreendedorismo estratégico, aqueles processos e ações que o compõem, como busca de oportunidade e vantagem competitiva, e que geram vários benefícios potenciais contribuindo para criação de riqueza para os empreendedores e criação de valor para os clientes. Os autores explicam que há três tipos de benefícios: individual, organizacional e social.

O benefício individual está relacionado à criação de riqueza financeira e socioemocional do empreendedor (Baron & Henry, 2010). É importante ressaltar que essa criação de riqueza é um processo pelo qual as competências, habilidades, conhecimento,

comportamento e valores dos empreendedores contribuem para o reconhecimento, avaliação e exploração de novas oportunidades.

Já o benefício organizacional está associado à inovação e à criação de uma nova tecnologia. É considerado um recurso valioso, que contribuem para a vantagem competitiva (Hitt *et al.*, 2011). Para Woolley (2010), o benefício organizacional é a criação de novos conhecimentos que, por sua vez, fornecem novas oportunidades de mercado, favorecendo o sucesso competitivo da organização, independentemente do setor que ela está inserida.

Por último, o aumento da riqueza dos empreendedores pode produzir benefícios sociais, pois injeta mais capital financeiro na economia, promovendo o crescimento econômico (Agarwal, Audretsch & Sarkar, 2007). Na verdade, muitos estudiosos debatem que a atividade empreendedora desempenha um papel importante no desenvolvimento e crescimento econômico de um país e na criação de novos postos de trabalho.

A atividade empreendedora pode, também, proporcionar outros benefícios para a sociedade. Uma nova área de pesquisa, intitulada empreendedorismo social, examina como os empreendedores desenvolvem as organizações com o intuito de ajudar os membros da sociedade que, muitas vezes, têm baixa renda e são menos favorecidos (Kistruck *et al.*, 2011). Conforme Zahra *et al.* (2008) e Short, Moss e Lumpkin (2009), esse foco tornou-se um campo de pesquisa significativo e crescente.

Essencialmente, os empreendedores sociais criam organizações para atender às necessidades sociais e, da mesma maneira, melhoram a qualidade de vida dos membros da sociedade, aumentando o índice de desenvolvimento humano ao longo do tempo (Zahra *et al.*, 2008).

Resumidamente, a terceira dimensão do modelo avançado de Hitt *et al.* (2011) indica que a atividade empreendedora gera a criação de riqueza para os empreendedores e criação de valor para os clientes e, também, pode contribuir para a construção de novos contextos econômicos, sociais, institucionais e culturais, proporcionando benefícios significativos para o empreendedor, a organização e a sociedade.

Como descrito, o modelo avançado do empreendedorismo estratégico desenvolvido por Hitt *et al.* (2011) tem como base o conceito de multinível em que os recursos podem existir e/ou serem criados nas esferas do indivíduo, da organização e da sociedade. Os resultados das atividades empreendedoras, que são criação de riqueza para os empreendedores e criação de valor para os clientes, podem gerar benefícios para os indivíduos (empreendedores, gestores, funcionários, clientes etc.), organizações e sociedade. Os autores concluem que há poucos estudos que perpassam esses níveis. Eles destacam que mais

pesquisas são necessárias para compreender a influência da interação dos atributos individuais e organizacionais sobre as atividades empreendedoras e seus resultados.

A análise dos três modelos apresentados por Ireland, Hitt e Sirmon (2003), Kyrgidou e Hughes (2010) e Hitt *et al.* (2011) destacam a importância da inovação na economia global, da atividade empreendedora para o crescimento econômico e do valor crítico da gestão estratégica para a sobrevivência e sucesso das organizações, e aumentam a importância do empreendedorismo estratégico.

Em suma, o empreendedorismo estratégico permite que as organizações apliquem seus conhecimentos e capacidades no atual contexto e explorem as oportunidades para aproveitá-las no futuro, aplicando novos conhecimentos e novas e/ou avançadas capacidades. Para ser mais específico, o empreendedorismo estratégico exige que as empresas alcancem um equilíbrio entre a busca de oportunidade (empreendedorismo) e a busca de vantagem (gestão estratégica).

Hitt *et al.* (2011) e Kraus, Kauranen e Reche (2011) destacam que, até certo ponto, a parte do empreendedorismo no empreendedorismo estratégico requer flexibilidade e novidade, enquanto a parte da gestão estratégica procura estabilidade e previsibilidade. Alcançar esse equilíbrio é um grande desafio, porque as empresas têm recursos limitados e, muitas vezes, estão em ambientes de alta restrição econômica.

A breve revisão da literatura apresentada fornece uma pequena base de apoio e sugere um conjunto robusto de oportunidades para enriquecer as pesquisas futuras do uso efetivo do empreendedorismo estratégico e seus benefícios.

## 2.2 PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA

A preocupação da sociedade em incentivar e em desenvolver pequenas e médias empresas de base tecnológica (PMEBTs) se justifica pela contribuição que esse tipo de empresa pode trazer para o País, entretanto compreender seu conceito, contexto e seu desenvolvimento é uma tarefa repleta de desafios. No que se refere à definição de empresas de base tecnológicas (EBT), encontram-se diversas definições, algumas vezes divergentes.

Valério Netto (2006, p. 3-4) define-as como aquelas “que adotam novas tecnologias no seu processo produtivo, incluindo tanto empresas produtoras de bens quanto de serviços com alto conteúdo de conhecimento”. Stefanuto (1993) considera como EBTs as empresas de

capital nacional que, em cada país, se situem na fronteira tecnológica de um determinado setor. Já Carvalho *et al.* (2000) identificam como EBTs empresas comprometidas com o projeto, o desenvolvimento e a produção de novos produtos e/ou processos, caracterizando-se ainda pela aplicação sistemática de conhecimento técnico-científico (ciência aplicada e engenharia).

A tecnologia também é o ponto central da definição de Ferro e Torkomian (1988) para as EBTs. Segundo os autores, esse tipo de empresa para alcançar um diferencial competitivo, utiliza a inovação gerada pela tecnologia, como uma estratégia para criar barreiras aos concorrentes, aumentando sua vantagem competitiva.

Para a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (OECD, 2011), um dos indicadores mais importantes para classificar os setores industriais por sua intensidade tecnológica é a de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D): os gastos em P&D mais os gastos em tecnologia incorporada em bens intermediários e de investimentos. A OECD (2011) classifica os setores de atividade em quatro grupos principais segundo a intensidade tecnológica de suas empresas:

- **1° alta intensidade tecnológica:** setores aeroespacial, farmacêutico, de informática, eletrônica e telecomunicações, instrumentos;
- **2° média-alta intensidade tecnológica:** setores de material elétrico, veículos automotores, química (excluído o setor farmacêutico), ferroviário e de equipamentos de transporte, máquinas e equipamentos;
- **3° média-baixa intensidade tecnológica:** setores de construção naval, borracha e produtos plásticos, coque, produtos refinados de petróleo e de combustíveis nucleares, outros produtos não metálicos, metalurgia básica e produtos metálicos;
- **4° baixa intensidade tecnológica:** outros setores e de reciclagem, madeira, papel e celulose, editorial e gráfica, alimentos, bebidas e fumo, têxtil e de confecção, couro e calçados.

É importante evidenciar que não existe uma definição única para PMEBTs. Valério Netto (2006), por exemplo, utiliza a definição proposta pela *Office of Tecnology Assessment* (OTA) do Congresso norte-americano para empresas de alta tecnologia, combinada com a definição do SEBRAE para pequenas e médias empresas. Essa definição é que norteia essa tese.

Deste modo, as pequenas empresas de base tecnológica são empresas industriais que empregam de 20 a 99 empregados, ou empresas de comércio e serviço com menos de 50 empregados. Empresas médias são as industriais, que empregam de 100 a 499 empregados, ou empresas de comércio e serviço, com 50 a 99 empregados, comprometidas com o projeto, desenvolvimento e produção de novos produtos e/ou processos, caracterizando-se, ainda, pela aplicação sistemática de conhecimento técnico-científico (Valério Netto, 2006).

Essas empresas usam tecnologias inovadoras, podem ter uma alta proporção de gastos com P&D, empregam uma alta proporção de pessoal técnico-científico e de engenharia, e servem a mercados específicos (Valério Netto, 2006). Em suma, as pequenas e médias empresas de base tecnológica têm como principal fator de competição no mercado o lançamento de novos produtos ou serviços, focalizando a estratégia competitiva na inovação.

As principais características das PMEBTs, conforme Valério Netto (2006) são: mão de obra altamente qualificada; poucos níveis hierárquicos; ausência de vários departamentos; proximidade com os clientes; integração e relacionamento entre os funcionários e comunicação mais eficaz entre as pessoas da instituição.

Para Spencer (2003), as características dos produtos das PMEBTs são estreito escopo, pequeno ciclo de vida, alto custo de desenvolvimento, rápida obsolescência, pequena demanda interna de mercado, baixo volume de vendas e mercado e concorrência global. Outra característica importante dessas empresas é a alta vulnerabilidade e o comprometimento com as mudanças que ocorrem no ambiente em que estão inseridas (Valério Netto, 2006). Isso se dá principalmente pela alta sensibilidade ao mercado e pela falta de estrutura, sobretudo se comparadas às grandes empresas.

As PMEBTs buscam atuar em novos mercados, buscando adaptar-se à tecnologia para novos produtos e em resposta as limitações do mercado nacional. Muitas vezes se expandem exportando, internacionalizando-se (Berté, 2006). A autora ressalta que essas empresas buscam atuar em mercados pequenos e específicos, e têm como estratégia de posicionamento de produto a atuação em nicho de mercado. Mendes *et al.* (2004) avaliam que essas firmas estão concentradas fortemente em quatro setores da atividade econômica: 1º equipamento médico e instrumentos de automação e precisão; 2º tecnologia da informação; 3º equipamentos eletrônicos; e 4º comunicação e indústria química.

A importância das PMEBTs para o desenvolvimento regional se dá com os benefícios econômicos e sociais que elas proporcionam para a região, principalmente no que tange ao seu processo de industrialização, busca de competitividade, e desenvolvimento tecnológico (Berté, 2006). Para Santos (1987), as PMEBTs têm um papel importante no desenvolvimento

não só do setor industrial de um país, mas também o desenvolvimento de uma determinada região, pois possibilitam:

- Substituir importações, por meio dos produtos tecnológicos e gerar mais exportações;
- Auxiliar na transferência de tecnologia dos centros de pesquisa e desenvolvimento;
- Valorizar o sistema científico e tecnológico do país e impactar em quase todos os setores da economia;
- Contribuir para a formação de centros de competência tecnológica;
- Ser uma alternativa para a formação de novos pesquisadores e permitir ao país entrar em setores inovadores; e
- Contribuir para a redução do desemprego e ter mais sucesso do que as empresas de tecnologia convencional.

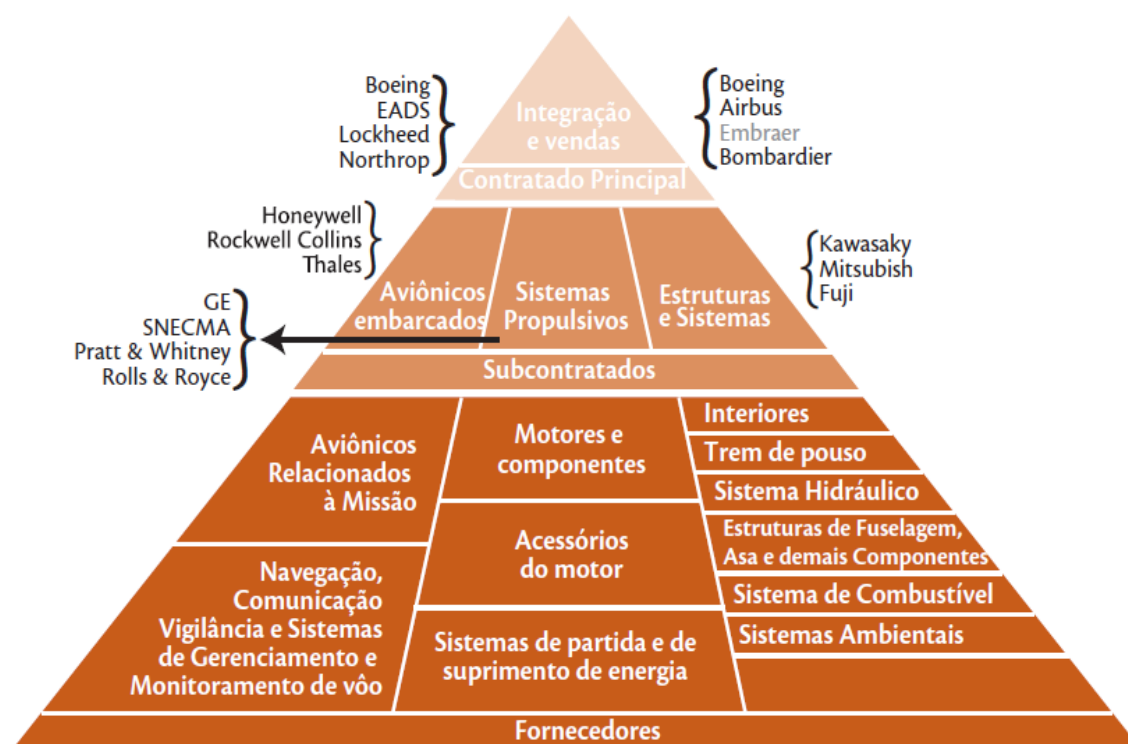
O risco das atividades inovadoras é uma das diferenças entre as PMEs de base tecnológica e as outras empresas de pequeno e médio porte de caráter não tecnológico, e esse um fator inerente à primeira. Produtos que geram novos mercados originam incerteza, pois não se sabe em qual velocidade a inovação vai ser disseminada, qual padrão tecnológico os clientes vão adotar e que mudanças ocorrerão em suas necessidades (Carvalho *et al.*, 2000).

Os autores ressaltam, ainda, que existem também incertezas associadas ao desempenho tecnológico, como as dúvidas sobre o funcionamento do novo produto, obsolescência das tecnologias vigentes, efeitos imprevistos da tecnologia, tempo do processo de P&D, qualidade e preços finais. Em razão desses fatores, as PMEBTs em geral têm uma ligação forte com institutos de pesquisa e universidades.



## 2.3 O SETOR AERONÁUTICO MUNDIAL: UM PANORAMA GERAL

A indústria aeronáutica mundial tem dimensão global, constituída por um pequeno número de *global players*, os quais, face a enorme complexidade tecnológica, o que se reflete nos elevados custos de desenvolvimento e produção, concentram-se cada vez mais nas atividades de projeto e montagem aeronáutica, demandando um amplo conjunto de componentes e serviços de uma cadeia de empresas fornecedoras de pequeno e médio portes, conforme Figura 8.



**Figura 8:** Estrutura da Cadeia Produtiva na Indústria Aeronáutica

**Fonte:** Pinelli *et al.* (1997, p. 12)

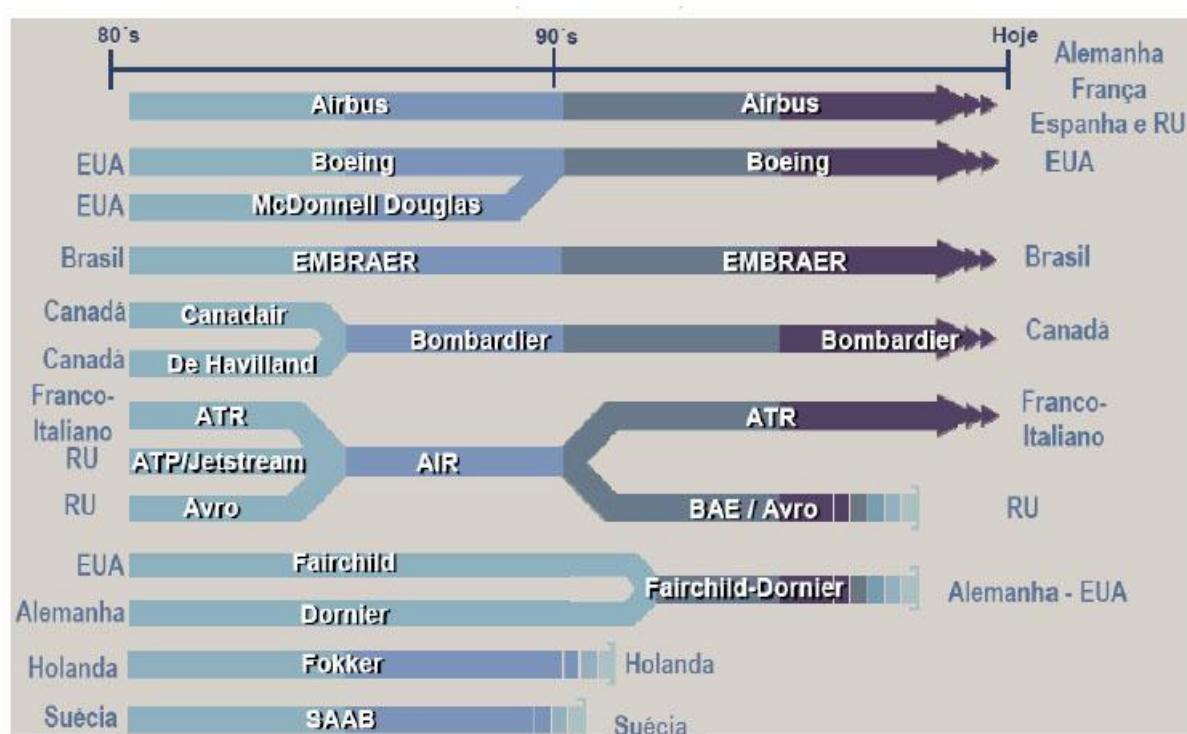
Para melhor compreensão da Figura 8, é importante destacar que os fabricantes de aeronaves atuam mais fortemente como grandes integradores; em um segundo nível encontram-se as grandes empresas multinacionais que participam do processo de *codesign* e agregam valor tecnológico, e em um terceiro nível se encontram os fornecedores, que entregam componentes e serviços.

Outro aspecto importante é que esse setor é caracterizado por produtos de alto valor agregado sendo fortemente afetados por economias de escala e *timing*, que é tempo de resposta ao mercado, em função dos longos ciclos de desenvolvimento (Bastos, 2006). O

sucesso da indústria aeronáutica, portanto, está atrelado a rápidos progressos tecnológicos e, portanto, as atividades de P&D são essenciais.

Dentro desse contexto, o modelo de concorrência do setor está centrado nas inovações tecnológicas e nas condições de financiamento dessas inovações, porém a introdução de avanços tecnológicos e, conseqüentemente, o aumento da necessidade de financiamento têm elevado as necessidades de economia de escala para operação nesse tipo de indústria. A construção de vantagens competitivas no setor aeronáutico passa, necessariamente, pelo tamanho da empresa (Barbieri *et al.*, 2008).

Os autores elucidam ainda que, em decorrência disso, as últimas duas décadas foram marcadas por um amplo processo de reestruturação patrimonial: fusões, aquisições e associações, que levou a uma crescente concentração nessa indústria, como pode ser observado na Figura 9.



**Figura 9:** Concentração da Indústria Produtora de Aeronaves Comerciais (1980-2008)

**Fonte:** Barbieri *et al.* (2008, p. 2)

Para Barbieri *et al.* (2008) e Montoro e Migon (2009), o processo de concentração que está ocorrendo nas últimas décadas visa não apenas a ampliação dos ganhos de escala, mas também a criação de importantes economias de escopo.

Observa-se, então, a constituição de grandes conglomerados aeroespaciais (aeronáutico, defesa e espaço) que passam a atuar nos seguintes setores: (1) aeronaves comerciais e de negócios e fabricantes de helicópteros; (2) fabricantes de sistemas que

abastecem todo o sistema técnico do setor, incluindo o sistema de análise de risco financeiro; (3) grandes fabricantes de equipamentos (conhecidos como *équipementiers*); e, (4) outras empresas subcontratadas que fornecem peças específicas ou genéricas (Alfonso-Gil & Talbot, 2007). Esses conglomerados tornaram-se o tipo de estrutura organizacional predominante na indústria aeronáutica mundial, como apresentado no Quadro 2.

SEGMENTO	ESTRUTURA DE MERCADO	PRINCIPAIS ATORES
<b>Jatos</b>	Duopólio	Airbus e Boeing
<b>Aeronaves Regionais</b>	Duopólio	Embraer e Bombardier
<b>Aeronaves Regionais com motor turbo propulsor (turboélice)</b>	Duopólio	Bombardier e ATR
<b>Aeronaves de Negócios</b>	Oligopólio	Dassault, Cessna, Hawker, Bombardier e Gulfstream
<b>Helicópteros</b>	Oligopólio	Eurocoptère, Sikorsky, Agustawestland e Bell
<b>Fabricantes de Sistema</b>	Oligopólio (Dependendo do Sistema)	Goodrich, Hamilton, Liebherr, Zodiac, Snecma, Latécoère, BAE Systems, Smiths Group, Finmeccanica, Honeywell

**Quadro 2:** Estrutura de Mercado do Setor Aeronáutico

**Fonte:** Alfonso e Talbot (2007)

Os principais atores do setor, em escala global, formam oligopólios e duopólios. Na aviação civil, aeronaves com mais de 100 assentos, a Airbus e a Boeing são um duopólio como também ocorre no mercado de aeronaves regionais (Embraer e Bombardier) e aeronaves regionais com motor turbo propulsor (Bombardier e ATR).

Após analisar a estrutura da cadeia produtiva e a estrutura de mercado na indústria aeronáutica, é vale destacar quais foram as 20 maiores empresas que alcançaram os melhores resultados financeiros em 2012, conforme apresentado na Tabela 2.

De acordo com o relatório expedido pela Flight International (2013) e elaborado pela Pricewaterhousecoopers (PwC), entre 1 janeiro a 31 de dezembro de 2012, não houveram alterações nas 10 primeiras colocações comparados com o relatório de 2011. Isto é possível devido à consolidação da cadeia produtiva do setor.

Vale ressaltar que as informações utilizadas para a elaboração deste relatório foram obtidas exclusivamente a partir dos dados anuais das empresas (principalmente os demonstrativos financeiros), documentos públicos e outras informações disponíveis publicamente. É importante explicar que foi utilizada uma taxa de câmbio média para a divulgação das informações contidas no relatório para as empresas não americanas. Porém o valor da taxa de câmbio utilizada não foi divulgado.

**Tabela 2:** As 20 Maiores Empresas do Setor Aeroespacial

RANKING		EMPRESA	RECEITA (DÓLAR - BILHÕES)	LUCRO (DÓLAR - BILHÕES / MILHÕES)
2012	2011			
1	1	Boeing	81,70	6,31
2	2	EADS (Airbus)	74,80	2,82
3	3	Lockheed Martin	47,20	4,43
4	4	General Dynamics	31,50	833
5	5	United Technologies	29,10	3,25
6	6	Northrop Grumman	28,10	2,83
7	7	Raytheon	24,40	2,99
8	8	Finmeccanica	20,20	192
9	9	General Electric	20,00	3,75
10	10	Safran	15,90	1,92
11	12	Rolls-Royce	13,70	1,75
12	14	Honeywell	12,00	2,28
13	13	L-3	11,80	1,27
14	17	Textron	9,12	853
15	15	Bae Systems	8,73	Não Disponível
16	16	Bombardier	8,63	382
17	19	Embraer	6,18	612
18	11	Thales	5,83	393
19	20	Mitsubishi	5,53	331
20	23	Precision Castparts	5,47	Não Disponível

**Fonte:** Flight International (2013)

A leitura da Tabela 2 mostra que as maiores empresas no setor aeronáutico são a Boeing e a Airbus, ambas do segmento de jatos com mais de 100 assentos. Com base nos dados da Flight International (2013), a Boeing e Airbus obtiveram, em 2012, um crescimento de 18,92% e 14,90% respectivamente.

Fato semelhante ocorreu no segmento de aeronaves regionais, porém o crescimento foi em menor proporção. A Bombardier apresentou um crescimento de apenas 0,47%, em razão dos altos investimentos realizados na série de aeronaves do tipo *CSeries*<sup>4</sup>. Por outro lado, a Embraer melhorou sua classificação no *ranking* das 20 melhores empresas, passando da 19ª posição em 2011 para 17ª em 2012. Isso se deve ao aumento das vendas das aeronaves série E-Jets<sup>5</sup> (170, 175, 190 e 195) (Flight International, 2013).

<sup>4</sup> *CSeries* é um protótipo de aeronave a jato regional com capacidade para 100 a 149 passageiros, equipado com motor da Pratt & Whitney PW 1500G.

<sup>5</sup> E-Jets é uma série de aeronaves *narrow-body* bimotores de médio alcance.

## 2.4 PEQUENAS E MÉDIAS EMPRESAS DO SETOR AERONÁUTICO BRASILEIRO E CANADENSE

Atualmente, o setor aeronáutico é um dos maiores e mais inovadores setores da Região Metropolitana do Vale do Paraíba Paulista e Litoral Norte (RMVALE) e da Região Metropolitana de Montreal. No ambiente internacional, essas duas regiões são consideradas as mais importantes do mundo nesse setor, bem como Wichita nos Estados Unidos e Toulouse na França.

Como contribuintes para força econômica dessa indústria têm-se as PMEs. Essas empresas têm uma grande concentração em uma mesma localidade, desempenhando um importante papel no desenvolvimento econômico e social da região onde se encontram e também de seu país, contribuindo com inovações em produtos de alto valor agregado além de gerar empregos qualificados e estimular o processo de desenvolvimento de C&T. Uma característica importantes das PMEs do setor aeronáutico é que elas são bastante sensíveis ao ambiente macroeconômico e ao desempenho comercial da empresa-âncora, como a Embraer, no caso brasileiro, e a Bombardier no caso canadense.

O relatório anual apresentado pela AIAB (2013) e AIAC (2013) mostrou que o crescimento das PMEs do setor aeronáutico está diretamente relacionado à infraestrutura econômica da região; ao fácil acesso ao capital de risco, tanto privado quanto público; e ao apoio governamental nas três esferas. Atualmente, no Brasil, principalmente nas cidades de São José dos Campos, Taubaté e Caçapava, todas situadas no Estado de São Paulo, há 330 PMEs do setor aeronáutico, e 74 são fornecedoras da Embraer. Já no Canadá há 403 PMEs do setor aeronáutico, e são fornecedoras da Bombardier 245, localizadas principalmente nas cidades de Montreal, Mirabel, Laval e Longueuil (AIAB, 2013; AIAC, 2013).

Essas empresas apresentam um faturamento individual mensal entre 500 mil a 3 milhões e empregam, em média, 13800 e 23650 profissionais no Brasil e no Canadá respectivamente. A participação das PMEs do setor aeronáutico no Produto Interno Bruto (PIB) na região do Vale do Paraíba Paulista e na Região Metropolitana de Montreal é representativa, já que são responsáveis por 35% e 47% do PIB respectivamente (AIAB, 2013; AIAC, 2013).

O grande valor desse segmento de empresas não diz respeito apenas ao número total de estabelecimentos que representam. O setor aeronáutico oferece outras contribuições, pois desempenha uma importante função social ao absorver mão de obra, gerando empregos e

renda; desenvolve tecnologia e inovações que atendem a mercados específicos; cria polos ou arranjos produtivos locais que favorecem a economia e diminuem o desequilíbrio regional; auxilia na formação de uma classe regional de empreendedores; e estabelece relações de proximidade entre proprietários-dirigentes e empregados, além de reduzir os custos de coordenação, facilitando a comunicação e, por essa via, a aprendizagem e o compartilhamento do conhecimento e valores.

### 3 MÉTODOS DE PESQUISA

Esse capítulo apresenta o método e as técnicas que foram utilizadas para realização da pesquisa. Segundo Hughes (1983), a teoria, os métodos e a prática devem caminhar juntos e operam dentro de um determinado conjunto de suposições sobre a natureza da sociedade e do homem, sobre a relação entre os dois e sobre como podem ser conhecidos.

No campo da Administração, as pesquisas devem contar com uma investigação sistemática, calcada em critérios sólidos, que gere informações confiáveis para que se entenda melhor as atitudes, os comportamentos e as decisões que envolvem as organizações (Cooper & Schindler, 2003).

O processo metodológico desta tese iniciou-se com a descrição do tipo de pesquisa utilizado e as características metodológicas do estudo, seguidas pela definição da amostra da pesquisa e dos procedimentos da coleta e análise dos dados.

#### 3.1 DESCRIÇÃO DO TIPO DE PESQUISA

A pesquisa valeu-se da abordagem qualitativa. De acordo com Eisenhardt (1989), os estudos com dados qualitativos são particularmente úteis quando se quer entender o porquê do relacionamento entre variáveis. Com a identificação desse relacionamento, os dados qualitativos geralmente proporcionam um bom entendimento das dinâmicas entre o como, por que e o que está acontecendo. No entendimento de Yin (2003), esse tipo de pesquisa tem o potencial para atender, de maneira satisfatória, o interesse dos pesquisadores em obter informações relevantes, resultantes do levantamento em profundidade dos dados, possibilitando conhecer melhor um determinado fenômeno.

Essa abordagem foi escolhida por atender adequadamente o objetivo da pesquisa, que é estudar de forma aprofundada e contextualizada o processo de empreendedorismo estratégicos das pequenas e médias empresas do setor aeronáutico brasileiro e canadense. Dada a amplitude desta pesquisa, optou-se por utilizar como método de pesquisa uma formulação do tipo pesquisa exploratória-descritiva, uma vez que se pretende, por um lado,

explorar o empreendedorismo estratégico em pequenas e médias empresas de base tecnológica que ainda têm pouco embasamento teórico-conceitual específico, e, por outro lado, descrever uma situação específica de um determinado setor.

Conforme Cervo e Bervian (1996, p. 49), uma pesquisa exploratória “tem por objetivo familiarizar-se com o fenômeno ou obter uma nova percepção e descobrir novas ideias”. Pode-se dizer que essa pesquisa objetiva, principalmente o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições. Já a pesquisa descritiva, para Cervo e Bervian (1996), busca conhecer as diversas situações e relações que ocorrem na vida social, política, econômica e demais aspectos do comportamento humano. Os autores ressaltam que a pesquisa descritiva observa, registra, analisa e correlaciona fatos ou fenômenos sem manipulá-los e procura descobrir, com a precisão possível, a frequência com que um fenômeno ocorre, sua relação e conexão com o meio, sua natureza e características.

Para que isso fosse feito na pesquisa aqui apresentada, recorreu-se ao estudo de caso, com a análise de múltiplos casos, pelo fato de esse tipo de análise tornar os resultados mais robustos e, guardando suas peculiaridades, passíveis de generalização (Herriott & Firestone, 1983).

### 3.2 CARACTERÍSTICAS METODOLÓGICAS DO ESTUDO

Conforme mencionado acima, nesta pesquisa optou-se pelo estudo de caso, com a análise de múltiplos casos. Essa técnica vem se desenvolvendo ao longo dos anos e autores como Yin (1981), Eisenhardt (1989), entre outros, têm estudado e aperfeiçoado a técnica. Atualmente, o método tem sido utilizado nas mais diferentes situações, principalmente quando se deseja conhecer melhor um fenômeno e suas interrelações com o objeto em estudo.

Para Yin (2010), o estudo de caso pode contribuir com o conhecimento dos fenômenos individuais, sociais, organizacionais e políticos. Sua aplicação deve-se a necessidade de compreender um fato ou acontecimento social complexo, pois tal técnica permite a preservação das características reais e holísticas de determinada situação ou contexto.

Na visão de Eisenhardt (1989), o estudo de caso pode ser aplicado para destacar ou tentar compreender a dinâmica de eventos paralelos, especialmente contemporâneos. A autora também ressalta que esse tipo de estudo pode combinar diversas técnicas de coleta e análise de dados, como levantamento de arquivos e dados históricos, questionários, entrevistas e



observações, podendo assumir perspectivas quantitativas, qualitativas ou ambas. Esta tese trata, portanto, de uma análise de múltiplos casos.

Yin (2010) define o estudo multi-caso como o método que privilegia o estudo de mais de um caso. O autor explica que esse tipo de estudo serve-se da replicação dos procedimentos de pesquisa, que são repetidos para cada caso estudado. Os resultados são comparados entre os diferentes casos e os conhecimentos gerados são comparados com contribuições similares ou divergentes de outros autores. Essas ideias são reforçadas por Eisenhardt (1989), que trata mais diretamente do que Yin (2010) dos estudos multicaso. O Quadro 3 descreve o método de estudo multicaso de Eisenhardt (1989), que foi utilizado nesta pesquisa.

ETAPA	ATIVIDADE	RAZÃO
Começando	Definição da pergunta de Pesquisa.	Dá foco para os esforços.
	Constructos possíveis “ <i>is a priori</i> ”.	Proveem uma melhor base para o entendimento dos constructos a serem abordados na pesquisa.
	Sem teoria e sem hipóteses.	Mantém a flexibilidade teórica.
Seleção de Casos	Especificação da População.	Limita variações provocadas por fatores externos e melhora a validade externa.
	Amostragem teórica, não aleatória.	Ajuda a usar apenas casos teoricamente úteis – ex.: casos que confirmam ou estendem a teoria preenchendo categorias conceituais.
Preparando Instrumentos e Protocolos	Múltiplos Métodos de Coleta de Dados.	Fortalecem o embasamento da teoria pela triangulação de evidências.
	Dados Qualitativos e Quantitativos combinados.	Perspectiva sinérgica das evidências.
	Investigadores Múltiplos.	Promovem perspectivas divergentes e fortalecem o embasamento.
Entrando no campo de coleta de dados	Realização, em paralelo, da coleta de dados e da análise de dados, incluindo a tomada de notas durante a pesquisa de campo.	Acelera a análise e revela ajustes úteis necessários para a coleta de dados.
	Métodos de coleta de dados oportunistas e flexíveis.	Permitem ao investigador aproveitar os temas emergentes e as características únicas de cada caso.
Analisando os dados	Análise Intracaso	Promove a familiaridade com os dados e a geração preliminar de teoria.
	Análise Intercaso: busca de regularidades entre os casos usando técnicas divergentes.	Força o pesquisador a enxergar além das primeiras impressões e a ver evidências por meio de diferentes lentes perceptivas.
Moldando explicações possíveis	Tabulação iterativa de evidências para cada constructo.	Precisa e ajusta a definição dos constructos, a validade e a capacidade de abordá-los para entendê-los.
	Uso da lógica de replicação, não de amostragem, ao considerar cada um dos diferentes casos.	Confirma, estende e ajusta a teoria.
	Busca de Evidências sobre os porquês por trás das relações conceituais identificadas.	Constrói a validade interna.
Comparação com a Literatura	Comparação com a literatura conflitante.	Constrói a validade interna, eleva o nível teórico e precisa/ajusta a definição dos constructos.
	Comparação com a literatura similar.	Precisa validade externa, potencial de generalização e melhora a definição dos constructos e eleva o nível teórico.
Atingindo o Fechamento	Saturação teórica se possível.	Finaliza o processo de pesquisa quando a melhoria marginal, que pode ser obtida com mais dados e mais análises, é pequena ou nula.

**Quadro 3:** Método de Estudo de Multi-caso

**Fonte:** Eisenhardt (1989, p. 533 como citado em Lima, 2010)

Optou-se por essa autora por propor a geração de conhecimentos descritivos e explicativos sobre o fenômeno estudado de modo indutivo a partir do estudo qualitativo multicaso. A abordagem desta autora se inspira em grande parte nas propostas metodológicas da teorização embasada (*grounded theory*) de Glaser e Strauss (1967).

Destaca-se que esta pesquisa não seguiu todas as recomendações sugeridas por Eisenhard (1989), com as seguintes ressalvas: a autora sugere o desenvolvimento da pesquisa por vários pesquisadores, mas esta foi desenvolvida por uma única pesquisadora; e a autora propõe a elaboração e a modelagem de hipóteses na pesquisa, e nessa pesquisa não há hipóteses.

### 3.3 DEFINIÇÃO DA AMOSTRA DA PESQUISA

O estudo pretende abordar a realidade das PMEBTs do setor aeronáutico, selecionadas na RMVALE e Região Metropolitana de Montreal. Atualmente, as cidades de São José dos Campos, no Brasil, e Montreal, no Canadá, são reconhecidas por sua vocação regional ligada ao setor aeronáutico.

Conforme Eisenhardt (1989), a escolha dos casos é um aspecto muito importante, porque define as características do desenho da pesquisa. Adicionalmente, a escolha apropriada da população a ser pesquisada possibilita controlar as variações externas e definir os limites para generalização dos resultados.

Nessa perspectiva, como este foi um estudo multicaso, os casos foram escolhidos intencionalmente, com base nas contribuições que eles poderiam fornecer ao estudo. A amostra caracterizou-se, portanto, como teórica e intencional. Para a seleção da amostra, cada empresa participante tinha, entre as características básicas, os seguintes traços:

- **Natureza:** Empresas de base tecnológica, subcontratadas de uma empresa de grande porte que desenvolve projetos de aeronaves regionais;
- **Porte:** Pequeno (20 a 99 empregados) e Médio (100 a 499) (SEBRAE, 2011);
- **Localização:** RMVALE e Região Metropolitana de Montreal;
- **Trajétoria dos Negócios:** Setor Aeronáutico; e
- **Tempo de Constituição:** Com mais de 5 anos de funcionamento.

A Figura 10 apresenta os quatro casos estudados nesta pesquisa.

### Empreendimentos Aeronáuticos (Nome Fictício)

- **Fundação:** 1998
- **Localização:** São José dos Campos – Brasil (dentro do Parque Tecnológico Univap)
- **Número de Funcionários:** 128
- **Atividade:** Média Empresa especializada no desenvolvimento de soluções de trem de pouso. A empresa também projeta e fabrica aeronaves civis e militares.

### Aero Brasil (Nome Fictício)

- **Fundação:** 2005
- **Localização:** São José dos Campos – Brasil (empresa graduada da Incubaero)
- **Número de Funcionários:** 31
- **Atividade:** Pequena Empresa especializada no desenvolvimento de *displays* multi-função para navegação aérea em aplicações especiais. Especializada também no desenvolvimento de soluções de comando, controle e inteligência baseadas em Veículos Aéreos Não-Tripulados (VANT).

### Altitude Aerospace

- **Fundação:** 2005
- **Localização:** Montréal - Canadá
- **Número de Funcionários:** 70
- **Atividade:** Pequena Empresa especializada na concepção, análise estrutural e certificação tanto para o desenvolvimento de novas aeronaves como para a manutenção de frotas.

### Mechtronix

- **Fundação:** 1987
- **Localização:** Saint-Laurent - Canadá
- **Número de Funcionários:** 200
- **Atividade:** Média Empresa com especialização multidisciplinar em *design*, engenharia e fabricação de máquinas inteligentes em favor de um dos grandes clientes industriais no setor aeronáutico canadense.

**Figura 10:** Unidades de Análise da Pesquisa

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

### 3.4 PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS

Nesta pesquisa foi utilizado o procedimento de coleta de dados, seguindo as recomendações de Eisenhardt (1989), que defende a utilização do método indutivo, mais flexível, que permite o ajuste ao longo do processo. Nesse caso, a construção da pesquisa é legítimo adicionar métodos de coleta de dados no decorrer do estudo, pois os investigadores tentam entender cada caso individualmente de forma profunda (Eisenhardt, 1989).

Para responder a pergunta de pesquisa e para elaborar um estudo de múltiplos casos adotou-se como procedimento de coleta de dados a entrevista semiestruturada, individual e em profundidade e análise documental. Estas técnicas qualitativas ajudaram a explorar o assunto – empreendedorismo estratégico nas pequenas e médias empresas do setor aeronáutico –, a partir da busca de informações, percepções e experiências dos entrevistados para analisá-las e apresentá-las de forma estruturada.

É importante ressaltar que a entrevista semiestruturada, individual e em profundidade é um recurso metodológico que busca, com base em teorias e pressupostos definidos pelo pesquisador, recolher respostas a partir da experiência de uma fonte, selecionada por deter informações que se deseja conhecer.

Kandel (1981, p.178) lembra que a entrevista em pesquisa:

...não é simplesmente um trabalho de coleta de informações, mas, sempre, uma situação de interação, ou mesmo de influência entre dois indivíduos e que as informações dadas pelo sujeito (o material que ele fornece) podem ser profundamente afetadas pela natureza de suas relações com o entrevistador.

Esse tipo de entrevista é um modelo que tem origem em uma matriz, em um roteiro de questões-guia que dão cobertura ao interesse de pesquisa. Ela "parte de certos questionamentos básicos, apoiados em teorias e hipóteses que interessam à pesquisa, e que, em seguida, oferecem amplo campo de interrogativas, fruto de novas hipóteses que vão surgindo à medida que se recebem as respostas do informante" (Triviños, 1990, p.146).

Nesta pesquisa, a entrevista semiestruturada tem questões abertas, elaboradas a partir de um roteiro (Apêndice A) que deu ao entrevistador flexibilidade para ordenar e formular as perguntas durante a entrevista, que se torna mais rica dada a possibilidade de aprofundar as questões a partir das respostas obtidas.

As entrevistas foram realizadas com: (a) o presidente e o diretor técnico e co-fundador da Empreendimentos Aeronáuticos, com tempo de duração de 2h 42min; (b) dois proprietários-dirigentes da Aero Brasil, com tempo de duração de 1h 15 min a primeira

entrevista e 2h a segunda; (c) Nancy Venneman, presidente e fundadora da Altitude Aerospace, com tempo de duração de 1h 26 min; e, (d) Fernando Petruzzello, presidente e co-fundador) e Thomas Allen, vice-presidente de engenharia e co-fundador da Mechtronix, com tempo de duração de 3h 15 min. Foram gravadas, evitando a perda de informações. Posteriormente foram transcritas e analisadas. Houve uma constante interação entre pesquisador e entrevistado, com o objetivo de retratar as experiências vivenciadas pelas pessoas e pelas organizações estudadas.

### 3.5 PROCEDIMENTOS PARA A ANÁLISE DOS DADOS

Para Miles e Huberman (1994) e Eisenhardt (1989) a análise dos dados exerce função central na metodologia de estudos de caso, já que é a parte mais difícil e a que requer a menor codificação. Eisenhardt (1989) alerta para o fato de que os estudiosos da temática estudo de caso preocupam-se muito em descrever os casos e os métodos de coleta de dados, dando pouca importância à descrever a análise dos dados, criando assim um abismo entre a coleta dos dados e a conclusão.

Para minimizar o abismo entre a descrição dos casos e a coleta de dados qualitativos, Miles e Huberman (1994) vêm contribuindo com técnicas específicas para esse fim. Essas idéias incluem uma variação de mecanismos para gerenciar, tabular e apresentar dados qualitativos sem perder o seu significado após a intensiva codificação.

De acordo com Miles e Huberman (1994), a análise de dados qualitativos, em um estudo de múltiplos casos, requer a utilização de técnicas que facilitem a compreensão, síntese e sumarização dos resultados. Para que isso seja possível, é fundamental que o instrumento de coleta seja o mesmo, a fim de possibilitar a comparação. Isso significa que questões, códigos de dados, variáveis e apresentação dos resultados devem ser comuns. Os autores sugerem a criação de meta-matriz que possibilite sintetizar e agrupar os dados em *clusters*.

O procedimento de análise ocorreu em duas etapas: intracaso e intercasos. A análise intracaso é a que descreve, compreende e explica o que acontece em um contexto único e limitado, ou seja, em um único caso (Miles & Huberman, 1994). Para Lima (2010), essa forma de análise tem por objetivo colocar em destaque os conteúdos conceituais que se mostram mais importantes para descrever e explicar um determinado fenômeno, tomando-se cada caso da amostra separadamente.

Por outro lado, a análise intercasos tem por objetivo descrever, compreender, explicar e cruzar os conteúdos conceituais, os processos e os resultados de um determinado fenômeno em um contexto de múltiplos casos, assim, desenvolver descrições mais detalhadas de todos os casos da amostra (Miles & Huberman, 1994).

Os dados obtidos nas entrevistas foram analisados e estudados utilizando o *software* Atlas-ti. Para Muhr (1995) e Zoschke (2006), essa ferramenta foi desenvolvida para facilitar a codificação e a classificação dos dados qualitativos. Os autores complementam ainda que o Atlas-ti é um *software* utilizado em pesquisas qualitativas com o objetivo principal de codificar determinados trechos de entrevistas transcritas ou gravadas ou de textos, atribuindo códigos para efetuar comparações, buscando o entendimento e a explicação de um dado fenômeno.

Para complementar a codificação da análise dos dados, que ajudou a visualizar as categorias que possibilitaram olhar as similaridades intragrupos e as diferenças intergrupos, esta pesquisa fez uso também de um modelo de exposição dos dados – as meta-matrizes de *cluster*. Esse modelo corresponde a uma fase determinante da análise, uma vez que facilita a comparação dos dados obtidos a partir de diversos procedimentos; permite uma visualização mais eficaz dos dados, ajuda a planificar outras análises e permite a utilização direta das informações coletadas, aumentando a credibilidade das conclusões do estudo.

Para Miles e Huberman (1994), meta-matrizes de *cluster* são tabelas mestres ou representações gráficas que organizam uma série de acontecimentos ou eventos concretos, ordenados cronologicamente e classificados em categorias ou dimensões. Tal proposição visa tornar inteligível um conjunto de narrativas que, de outro modo, tornaria difícil uma análise direta.

Esse modelo de exposição de dados foi o mais apropriado para esta pesquisa, pois organiza todos os dados obtidos durante a investigação, compacta as informações coletadas, facilita a comparação entre diferentes conjuntos de dados e permite ao investigador uma representação dos dados num espaço visual reduzido.

## 4 ANÁLISE INTRACASO DOS DADOS

O presente capítulo apresenta a análise intracaso das quatro empresas da amostra de pesquisa. Na análise, estão retratados os principais elementos que ajudaram a responder a pergunta de pesquisa, que tem como foco gerar novos conhecimentos sobre o processo de empreendedorismo estratégico nas PMEs do setor aeronáutico estudadas nesta tese.

Para Lima (2010), a análise intracaso tem por finalidade colocar em destaque os conteúdos conceituais que se mostram mais importantes para descrever e explicar o fenômeno estudado, tomando-se cada caso da amostra separadamente. As entrevistas foram analisadas em detalhe com o auxílio do *software* Atlas-ti. O autor explica ainda que esse procedimento possibilita a identificação e a classificação de unidades de significação das diferentes passagens das entrevistas, por meio de códigos, para que o conteúdo dessas passagens fosse analisado.

A subseção seguinte apresenta os códigos utilizados nesta pesquisa e sua respectiva descrição, tornando mais claro o seu uso nas análises.

### 4.1 APRESENTAÇÃO DOS CÓDIGOS MAIS IMPORTANTES DA PESQUISA E SUAS RESPECTIVAS DEFINIÇÕES

A apresentação dos códigos da pesquisa tem por objetivo esclarecer o significado de cada termo adotado no estudo. Os códigos foram elaborados com base nos dados obtidos nas entrevistas feitas com os proprietários-dirigentes das empresas estudadas.

O Quadro 4 apresenta os principais códigos utilizados na análise das entrevistas, sua respectiva descrição, e respectivos autores. Os códigos foram aplicados, relacionados e cruzados com o auxílio do Atlas-ti, para auxiliar a responder a questão de pesquisa. Vale ressaltar que as relações entre os códigos, apresentadas nas Figuras 12, 16, 20 e 24, são explicados no Quadro 5.

<b>CÓDIGOS</b>	<b>DESCRIÇÃO</b>	<b>AUTORES</b>
<b>Atividade empreendedora</b>	Atividade por meio da qual o empreendedor identifica e, em seguida, procura explorar as oportunidades empresariais que ainda não foram plenamente exploradas pelos seus concorrentes.	Hitt <i>et al.</i> (2002)
<b>Cultura empreendedora</b>	É definida como sendo um sistema de valores, normas e crenças dos proprietários-dirigentes, com foco na criatividade e na busca de novas oportunidades.	Fritsch & Wyrwich (2012)
<b>Visão</b>	A visão atua como uma diretriz, fornecendo indicadores para o empreendedor organizar e desenvolver suas atividades. É definida como uma projeção: uma imagem, projetada no futuro, do lugar que o empreendedor deseja que seu produto venha a ocupar no mercado. É também, uma imagem do tipo da empresa necessária para alcançar esse objetivo.	Filion (2004)
<b>Experiência profissional</b>	Conjunto de competências e conhecimentos adquirido no decorrer da vida profissional e educacional.	Manfredi (1999)
<b>Experiência acadêmica</b>	Conjunto de competências e conhecimentos adquirido nas Universidades.	-
<b>Formação acadêmica</b>	Cursos realizados pelo proprietário-dirigente no ensino superior, pós-graduação <i>Lato Sensu</i> e <i>Stricto Sensu</i> .	-
<b>Projeto acadêmico</b>	É uma descrição das principais ideias de uma pesquisa a ser realizada.	-
<b>Paixão pelo setor</b>	É um forte sentimento ou emoção desenvolvido pelos proprietários-dirigentes que os impulsiona a atuar no setor aeronáutico.	Plous (1993)
<b>Paixão pela tecnologia</b>	É um forte sentimento ou emoção desenvolvido pelos proprietários-dirigentes que os impulsiona a desenvolver uma nova tecnologia. Tecnologia pode ser definida como sendo a aplicação prática do conhecimento científico em diversas áreas de pesquisa.	-
<b>Parceria estratégica</b>	É a realização de um acordo explícito de cooperação, num negócio, entre duas ou mais organizações para que cada uma se beneficie dos pontos fortes uma das outras e ganhe vantagem competitiva.	Isoraite (2009); Ireland, Hitt & Sirmon (2003)
<b>Redução de risco</b>	Um dos objetivos da parceria estratégica. Significa a minimização da possibilidade de perda envolvida no processo de desenvolvimento de uma inovação e nos fatores macroeconômicos.	Yoshino & Rangan (1995)
<b>Troca de conhecimento</b>	Um dos objetivos da parceria estratégica. Significa a permuta tanto de conhecimento tácito como explícito entre as organizações envolvidas na parceria.	Yoshino & Rangan (1995)
<b>Acesso a novos mercados</b>	Um dos objetivos da parceria estratégica. Significa a entrada de uma empresa em um novo mercado que amplie seu alcance de atendimento e aumente seu potencial para vender produtos e serviços a mais clientes.	Yoshino & Rangan (1995)
<b>Acesso a novas competências</b>	Um dos objetivos da parceria estratégica. Significa acesso um conjunto de novo conhecimento, habilidade e atitudes (isto é, conjunto de capacidades humanas) que justificam um alto desempenho organizacional. Em outras palavras, a competência é entendida como estoque de recursos, que o indivíduo detém.	Yoshino & Rangan (1995); Fleury & Fleury (2001)
<b>Internacionalização</b>	Um dos objetivos da parceria estratégica. É um processo de busca criativa de novos mercados por meio da exploração de oportunidades fora do mercado doméstico, objetivando vantagem competitiva.	Zahra & George (2002)
<b>Parceria nacional</b>	É a realização de um acordo explícito de cooperação entre empresas brasileiras.	-
<b>Parceria internacional</b>	É a realização de um acordo explícito de cooperação de empresa(s) brasileira(s) ou canadense(s) com empresa(s) estrangeira(s).	-
<b>Produção colaborativa</b>	É definida como sendo uma atividade criativa coletiva com objetivo de produzir um novo produto ou serviço, em parceria com empresas, universidades e centros de pesquisa, na qual as informações são intercambiadas por todos os envolvidos.	-
<b>Desenvolvimento da inovação</b>	Consiste em um fenômeno multifacetado, caracterizado por complexas interações entre pessoas e instituições. Envolve novas ideias e	Schumpeter (1982); Kemp, Smith &



	resoluções de problemas em termos de criatividade e esforços intelectuais, usualmente em larga proporção e em condições incertas, com elevado risco. O desenvolvimento da inovação deve ser compreendido como etapas que objetivam transformar as oportunidades em novas ideias e colocá-las amplamente em prática.	Becher (2000); Ireland, Hitt & Sirmon (2003)
<b>Demanda do cliente</b>	É a solicitação de um cliente para o desenvolvimento de um novo produto. Para o setor aeronáutico, este novo produto está relacionado com peças que compõem uma aeronave.	-
<b>Pesquisa aplicada</b>	É definida como sendo projetos de pesquisa que representam uma investigação direcionada para a descoberta de novos conhecimentos e que têm objetivos comerciais específicos com respeito a determinados produtos e processo.	-
<b>Inovação de produto</b>	Consiste em modificações, que geram um diferencial em relação aos concorrentes, nos atributos do produto, com mudança na forma como ele é percebido pelos clientes/consumidores.	Tidd, Bessant & Pavitt (2008)
<b>Inovação de processo</b>	Trata-se de mudanças estruturais no processo de produção do produto ou serviço. Não gera necessariamente impacto no produto final, mas produz benefícios no processo de produção, geralmente com aumentos de produtividade e redução de custos.	Tidd, Bessant & Pavitt (2008)
<b>Inovação de serviço</b>	É o resultado da adoção de inovações tecnológicas desenvolvidas no setor de produção de bens de capital.	Gallouj (1998)
<b>Exploração das competências</b>	É definida como sendo os esforços dos empreendedores para criar novas visões e possibilidades por meio de pesquisas, experimentação, desenvolvimento da criatividade e da inovação, aceitação de risco e aprendizagem.	March (1991)
<b>Aproveitamento das competências</b>	É o uso do conhecimento já existente, contribuindo para as melhorias das atuais atividades ou soluções de problemas imediatos.	March (1991)
<b>Informação estratégica</b>	A informação é um conjunto organizado de dados que constitui uma mensagem sobre um determinado fenômeno. Informação estratégica é a informação obtida do monitoramento estratégico, que subsidia a formulação de estratégias pelos tomadores de decisão nos níveis gerenciais e de direção da organização.	Miranda (1999); Cancellier & Salum (2011)
<b>Sistema de informação estratégica</b>	É um conjunto de ferramentas que permitem, por meio de tratamento de dados coletados pelo monitoramento estratégico, a transformação dos dados em informação, e a agregação de conhecimento, com o intuito de se criar insumos para a inteligência estratégica.	Miranda (1999)
<b>Monitoramento do ambiente, tanto interno quanto externo</b>	É o processo pelo qual uma organização coleta informações do ambiente (interno e externo) que serão posteriormente utilizadas no seu processo de gestão estratégica. O monitoramento por meio da coleta e interpretação de informações é a atividade que permite aos proprietários-dirigentes formular e conhecer o contexto em que a empresa se insere.	Subramanian, Fernandes & Harper (1993); Beal (2000); Cancellier & Salum (2011)
<b>Mapa estratégico</b>	É uma representação visual da estratégia que descreve o conjunto de hipóteses de relação de causa e efeito entre os objetivos estratégicos estabelecidos pela organização. O conjunto de hipóteses é construído com base no conhecimento de mercado e na estratégia da empresa, visando o alcance da missão.	-
<b>Missão da empresa</b>	É definida como sendo uma declaração abrangente e ao mesmo tempo duradoura do propósito de uma companhia. Ela serve para distinguir o negócio, ainda que se trate do mesmo ramo de atividades, e identificar o escopo das operações de uma empresa em relação ao que produz e em face do mercado.	Pearce (1982)
<b>Objetivos estratégicos</b>	São os objetivos globais e amplos da organização e definidos no longo prazo. Os objetivos estratégicos traduzem os resultados essenciais a atingir pela organização no cumprimento da sua missão.	Pearce (1982)
<b>Conhecimento estratégico</b>	É o tipo de conhecimento organizacional que abarca saberes relacionados ao planejamento, à descrição, ao impacto, à predição, à avaliação e à geração de estratégias. É formado por vertente explícita – as informações estratégicas e as de acompanhamento – e a tácita – o conhecimento acumulado por estrategistas e decisores nos processos de	Miranda (2004)

	formulação e decisão estratégicas.	
<b>Conhecimento tácito</b>	É um conhecimento pessoal e difícil de ser codificado, ou seja, expresso por palavras. Por essência, é prático e é geralmente fruto de uma longa experiência, de uma convivência. Sua transmissão é extremamente complexa, pois necessita interações prolongadas, acertos e erros.	Nonaka & Takeuchi (1997)
<b>Conhecimento explícito</b>	É um conhecimento fácil de ser codificado, ou seja, formalizado com palavras, números e fórmulas, para ser transmitido rapidamente e em grande escala. Geralmente, é percebido como teórico e sua transmissão pode ser realizada muito formalmente.	Nonaka & Takeuchi (1997)
<b>Formulação da estratégia</b>	É o processo, resultado de uma elaboração cognitiva (diagnóstico, avaliação das alternativas, escolha e implantação) e que sofre influência de fatores como a “estrutura, a política e o poder, a cultura organizacional e mesmo as emoções”, ou seja, trata-se do processo que precede a decisão estratégica e é realizada por estrategistas.	Mintzberg, Ahlstrand & Lampel (2000)
<b>Ação estratégica</b>	É atividade pela qual as organizações desenvolvem, exploram e aproveitam atuais vantagens competitivas enquanto apoiam as ações empreendedoras que exploram oportunidades que ajudarão a criar vantagens competitivas para a empresa no futuro.	Hitt <i>et al.</i> (2002)
<b>Decisão estratégica</b>	É o resultado do processo de tomada de decisão sobre a estratégia a ser adotada, realizada pelo decisor detentor de autoridade formal dentro da organização.	Mintzberg, Ahlstrand & Lampel (2000)
<b>Aprendizagem estratégica</b>	É um processo contínuo que envolve a aquisição e o desenvolvimento de conhecimento, por meio da elaboração da gestão estratégica.	-
<b>Gestão estratégica</b>	O processo de gestão estratégica é de natureza dinâmica e é o conjunto completo de compromissos, decisões e ações necessárias para uma empresa alcançar competitividade estratégica e ganhar retornos acima da média. Um fator importante é que os insumos estratégicos derivados da análise dos ambientes, interno e externo, são importantes para a formulação da estratégia e sua implementação.	Hitt, Ireland & Hoskisson (2011)
<b>Vantagem competitiva</b>	É uma ou um conjunto de características que permite a uma empresa ser diferente por entregar mais valor sob o ponto de vista dos clientes, diferenciando-se da concorrência e, por isso, obtendo vantagens no mercado.	Porter (1985)
<b>Criação de riqueza</b>	É a ação de obtenção de rendimentos (definidos como financeira, social ou pessoal) que excedem os custos totais da empresa.	Bamford (2005)
<b>Benefícios para a empresa</b>	Recursos financeiros adquiridos pela empresa na venda dos produtos/serviços.	-
<b>Benefícios para a sociedade</b>	Criação de inovações, geração de empregos qualificados e para o país em a empresa se encontra.	-

**Quadro 4:** Relação de Códigos mais Importantes da Pesquisa

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese.

<b>Relação</b>	<b>Significado</b>
<b>Está associado a</b>	Significa estabelecer relação entre dois elementos, ou seja, o elemento 1 (E1) está relacionado ao elemento 2 (E2). Exemplo: atividade empreendedora está relacionada às parcerias estratégicas que, por sua vez, está relacionado ao desenvolvimento da inovação.
<b>Dá origem a</b>	Significa ser proveniente de um determinado elemento, ou seja, o E2 é originado do E1. Exemplo: a atividade empreendedora, as parcerias estratégicas e o desenvolvimento da inovação dão origem as informações estratégicas.

**Quadro 5:** Significado das relações entre os códigos

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese.

## 4.2 EMPRESA EMPREENDIMENTOS AERONÁUTICOS

Focada no fornecimento de soluções avançadas de *design* e engenharia para a indústria de aviação, a empresa aqui denominada Empreendimentos Aeronáuticos (nome fictício) foi fundada em 1998 na cidade de São José dos Campos – SP, Brasil. A criação da empresa foi motivada pela vontade de o fundador estruturar um negócio que pudesse executar projetos de engenharia e fabricar produtos aeronáuticos. Desse modo, concentrou seus esforços no desenvolvimento e na produção de trens de pouso, item de alto valor agregado das aeronaves.

A missão da empresa é se tornar a líder do setor aeronáutico, em sua área de atividade, com uma marca única e produtos inovadores, atendendo as necessidades do mercado interno brasileiro e do mercado mundial de aviação geral. A empresa Empreendimentos Aeronáuticos apoia-se em sua capacidade de atuação nacional e fortes parcerias com outras indústrias, agências governamentais e instituições de ensino e pesquisa, a fim de construir e consolidar uma cadeia nacional de fornecedores em aviação para apoiar o crescimento do Brasil e torná-lo líder, no futuro, da aviação geral.

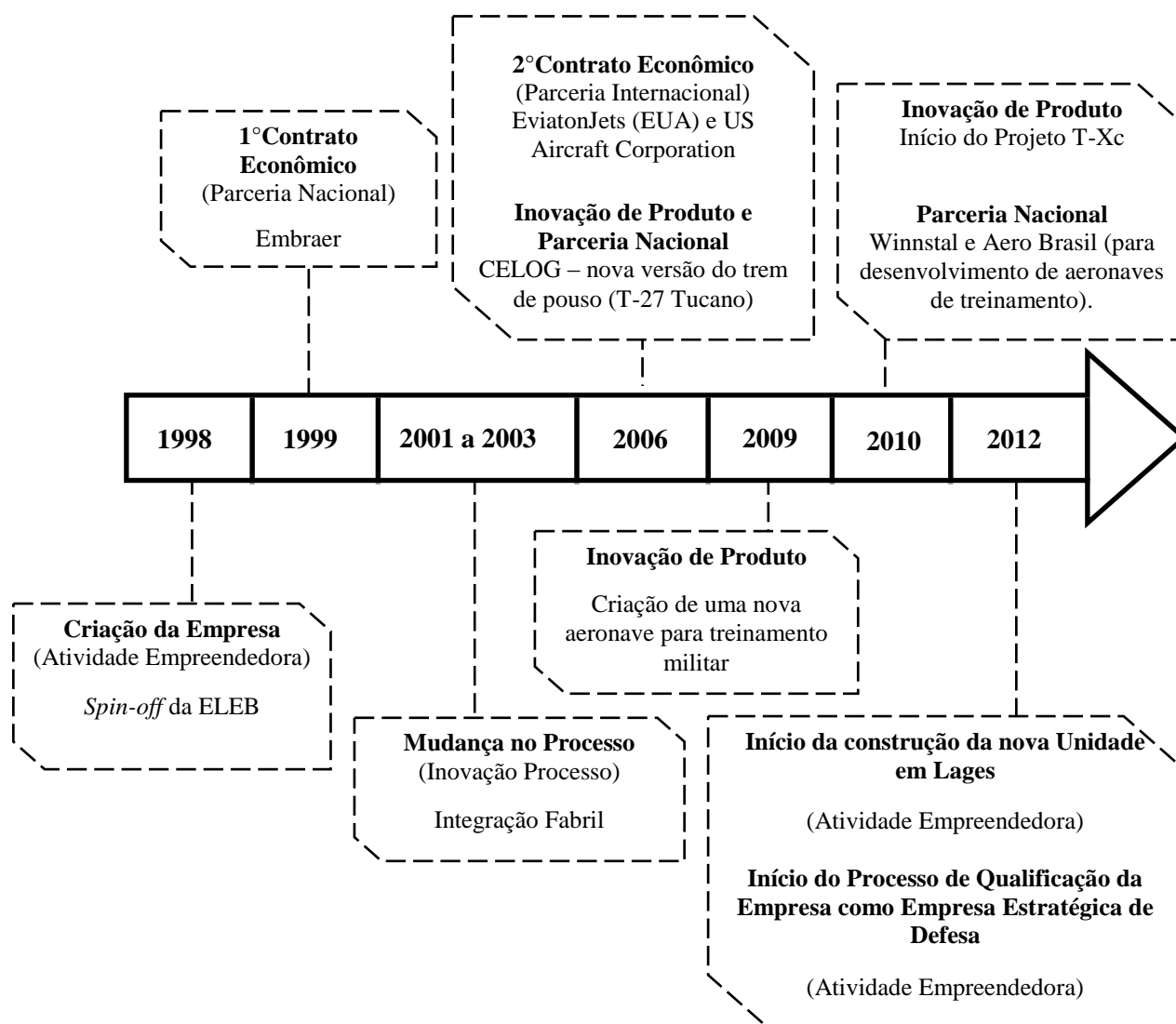
Atualmente, é a principal subcontratada produtora de trem de pouso da Embraer. Conforme mencionado na subseção 1.3 (Modelo de Delimitação), a empresa é uma subcontratada de inteligência, pois é uma organização na qual as atividades desenvolvidas são complexas, os produtos têm alto valor agregado; os recursos focam atividades estratégicas e estão diretamente ligados à empresa contratante. Outro fator que merece destaque nessa relação de subcontratação é o elevado grau de dependência do fornecedor frente ao seu principal cliente. Com base nos relatos dos entrevistados, a empresa Empreendimentos Aeronáuticos tem 70% da sua receita bruta atrelados a uma única empresa.

Dado este contexto de dependência e com base na análise dos dados da pesquisa, foi possível identificar os principais eventos estratégicos da empresa Empreendimentos Aeronáuticos desde sua criação até o ano de 2012, conforme apresenta a Figura 11. Vale ressaltar que os eventos estratégicos foram descritos no decorrer desse subcapítulo e auxiliaram a construção do processo de empreendedorismo estratégico da empresa.

O primeiro evento estratégico ocorreu em 1998 quando o fundador da empresa deixou a empresa ELEB-Embraer, para iniciar a sua própria empresa. Essa atividade empreendedora, um dos elementos da busca e aproveitamento das oportunidades, caracterizou-se como um *spin-off* corporativo tecnológico, pois, conforme Pérez e Sánches (2003), Muegge (2004) e Clarysse e Moray (2004), o novo empreendimento atendeu os seguintes requisitos: foi criado

com a participação de colaboradores da empresa-mãe; visa à comercialização de tecnologia desenvolvida ou de posse da empresa-mãe; e foi ou é suportado pela empresa-mãe por meio de acesso a clientes, fornecedores, capital, propriedade intelectual ou outros recursos.

É importante evidenciar que a ELEB-Embraer é uma empresa que produz trens de pouso e componentes hidráulicos e eletromecânicos para a aviação comercial de médio porte, helicópteros, aviação executiva e aviação de defesa.



**Figura 11:** Eventos Estratégicos da Empresa Empreendimentos Aeronáuticos

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

Em 1999, em meio à crise da desvalorização do real, a empresa Empreendimentos Aeronáuticos conquistou o seu primeiro grande contrato econômico com a Embraer. Com base nas entrevistas, o contrato iniciou uma relação de parceria entre cliente-fornecedor na qual o cliente é o contratante principal, aquele que estabelece as especificações técnicas e

procedimentos de recepção do produto feito pelo fornecedor. Os entrevistados argumentaram ainda que diante dos desafios do período, a consolidação da parceria garantiu uma sólida estrutura técnica e tecnológica para ambas as empresas.

No período entre 2001 a 2003, o setor aeronáutico sofreu com a instabilidade internacional. Após os ataques de 11 de setembro, a economia mundial sofreu grandes abalos como a redução no produto interno bruto (PIB) americano; diminuição do consumo e da produção, principalmente no setor aeronáutico; e aumento da taxa de desemprego. Dado esse contexto, a direção da empresa Empreendimentos Aeronáuticos optou por uma mudança no processo de fabricação, iniciou a integração fabril que é a integração e coordenação da área de fabricação com a área de montagem de estruturas aeronáuticas. De acordo com os relatos dos entrevistados, essa mudança contribuiu para eliminar operações redundantes, melhorou o fluxo de trabalho e das informações e aprimorou os sistemas de apoio à produção, proporcionando maior eficiência, flexibilidade e qualidade nas operações.

No ano de 2006, a empresa Empreendimentos Aeronáuticos participou de vários projetos, dos quais se destacam as parcerias internacionais com as empresas EviatonJets, para o desenvolvimento do trem de pouso e asas da aeronave EV-20 Vantage; e com a US Aircraft Corporation, para o desenvolvimento de uma aeronave militar leve de ataque - e a parceria nacional com o Centro Logístico da Aeronáutica (CELOG) – para o desenvolvimento de uma nova versão de trem de pouso para a aeronave T-27 Tucano. Vale ressaltar que a oportunidade das parcerias internacionais foi identificada em uma feira aeronáutica que aconteceu em Wichita, Kansas, nos Estados Unidos, no ano de 2005.

Mesmo com a morte do fundador da empresa, ocorrida em 2009, a Empreendimentos Aeronáuticos iniciou suas ações com o Estado Maior da Aeronáutica Brasileira (EMAER), para ofertar o desenvolvimento e fornecimento de uma nova aeronave de treinamento militar, como uma opção mais moderna e econômica, para substituição da aeronave T-25 Universal, utilizada há quase 40 anos no treinamento primário dos cadetes da Academia da Força Aérea Brasileira (AFA). Surgiu daí o Projeto T-Xc.

Em fevereiro de 2010, a empresa constituiu uma parceria nacional com as empresas Winnstal e Flight Technologies, ambas localizadas em São José dos Campos, com o objetivo de iniciar o desenvolvimento do Projeto T-Xc. Para tanto, esse grupo de empresas ingressou com um pedido de subvenção econômica da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), para cobrir os custos de desenvolvimento do protótipo da nova aeronave.

Em junho de 2010, as empresas Empreendimentos Aeronáuticos, Winnstal e Flight Technologies comemoraram o contrato de subvenção com a FINEP, dando início à realização

do Projeto T-Xc. Quanto ao referido contrato, as empresas foram obrigadas a disponibilizar publicamente as capacitações técnicas do projeto e a atender um plano de trabalho aprovado pela FINEP. Para melhor entendimento, o Projeto T-Xc é um projeto de engenharia voltado para o desenvolvimento de uma aeronave que atende simultaneamente a duas categorias:

- I. **Versão Treinador:** acrobática de dois lugares. Essa versão visa atender às necessidades da força aérea para o treinamento elementar, primário ou básico de seus pilotos.
- II. **Versão Utilitária:** não acrobática de quatro lugares. Essa versão visa atender ao transporte de passageiros e pequenas cargas. É também designada “U-Xc” e destina-se a pilotos, empresas ou pessoas físicas interessadas no transporte de médias distâncias e recreação. Também são clientes dessa versão aeroclubes, empresas de táxi-aéreo e de transporte de pequenas cargas.

Em meados de 2010, a empresa objeto do estudo iniciou suas ações com investidores estratégicos, visando obter os recursos de infraestrutura necessários à implementação de uma nova indústria aeronáutica no Brasil, destinada a explorar a aviação geral e o mercado de defesa, tendo o T-Xc com seu produto inaugural.

No início de 2012, o governo brasileiro lançou uma série de medidas destinadas a impulsionar o parque industrial militar, em especial a Lei 12.598, de 22 de março de 2012. Essa lei estabelece normas especiais para as compras, contratações e desenvolvimento de produtos e de sistemas de defesa e dispõe sobre regras de incentivo à área estratégica de defesa. Em razão de tais medidas e sob a orientação do Ministério da Defesa, da Associação Brasileira das Indústrias de Materiais de Defesa e Segurança (ABIMDE) e da AIAB, a Empreendimentos Aeronáuticos deu início a suas ações para qualificar-se como empresa estratégica de defesa. Essas ações contribuem para reduzir a sua dependência em relação a uma empresa de grande porte.

Com o objetivo de aumentar a produção, em agosto de 2012, a empresa estudada assinou um contrato de investimento com a empresa catarinense SC Parceiros para a construção de uma nova unidade em Lages. Conforme relatos dos entrevistados, esse empreendimento teve início no final de 2012 com previsão de término no início de 2015.

#### 4.2.1 Descrição do Processo de Empreendedorismo Estratégico da Empresa Empreendimentos Aeronáuticos

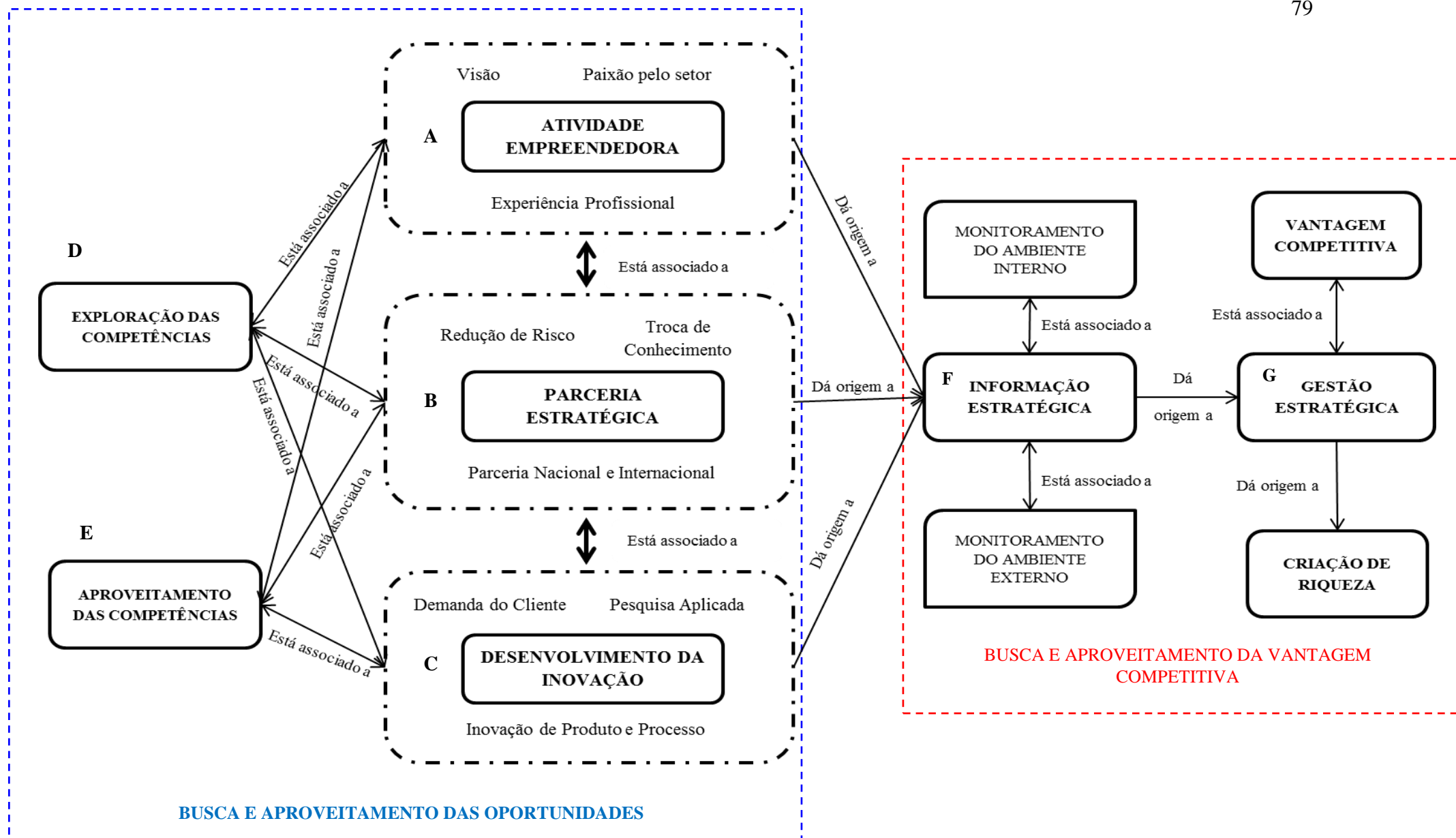
No sentido de aprofundar o conhecimento acerca do processo de empreendedorismo estratégico da empresa Empreendimentos Aeronáuticos, elaborou-se uma representação gráfica com base nos eventos estratégicos apresentados no subcapítulo anterior, apresentada na Figura 12. Essa representação mostra as etapas do processo de empreendedorismo estratégico, incluindo a busca e aproveitamento de oportunidade e de vantagem competitiva, resultando na criação de valor para as organizações, indivíduos e sociedade.

A análise da Figura 12 aponta o início do processo de empreendedorismo estratégico com a busca e o aproveitamento de oportunidade por meio da atividade empreendedora dos proprietários-dirigentes, das parcerias estratégicas e do desenvolvimento de inovação, que estão associados entre si.

Essa atividade, representada pelo identificador “A”, foi e é motivada por três elementos: experiência profissional, visão e paixão pelo setor. Quanto à experiência profissional, o fundador da empresa era graduado em engenharia aeronáutica pelo Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), e antes de iniciar a Empreendimentos Aeronáuticos, foi fundador e organizador da Divisão de Equipamentos da Embraer (EDE) – conhecida hoje como ELEB-Embraer – divisão.

Os atuais proprietários-dirigentes também possuem uma vasta experiência no setor. O primeiro proprietário-dirigente é membro honorário da Força Aérea Brasileira (FAB), engenheiro mecânico graduado pela Universidade de Brasília (UnB) em 1980. Tem 25 anos de experiência em setores de tecnologia e de desenvolvimento de sistemas na indústria aeronáutica, e ocupou posições de liderança e direção na Embraer, nas áreas comercial, de marketing corporativo e de sustentabilidade. Atualmente, exerce a função de diretor-presidente.

O segundo é engenheiro aeronáutico formado pelo ITA em 1964 e tem 40 anos de experiência na aviação, dez dos quais, como diretor da Embraer. Criou e projetou a aeronave Urupema, primeiro produto da Embraer. Atualmente, exerce a função de diretor-técnico, responsável pela engenharia aeronáutica e engenharia de sistemas, principalmente nas áreas de projetos, métodos e processos industriais e de controle de qualidade.



**Figura 12:** Representação Gráfica da Análise Intracaso da Empresa Empreendimentos Aeronáuticos  
**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese



A visão, um dos mobilizadores da atividade empreendedora, foi primordial para a constituição da empresa e, sobretudo, um direcionador para as futuras buscas de oportunidades, fornecendo indicadores para os proprietários-dirigentes organizarem e desenvolverem as atividades. Os trechos da entrevista a seguir trazem uma breve explicação da importância da visão para a atividade empreendedora e como fonte de busca de oportunidade para a criação da empresa:

*O [fundador] era uma pessoa visionária e tinha o sonho de fazer a diferença para o seu país. Lembro-me de uma conversa em que ele me disse que queria que o Brasil fosse referência no desenvolvimento e fabricação de trem de pouso para aeronaves comerciais e de defesa. Para que isso acontecesse, ele não poderia ficar atrás de uma mesa de escritório. Foi aí que ele decidiu abrir a [Empreendimentos Aeronáuticos].*

Um dos entrevistados continua...

*Com base na visão que ele tinha do mercado de trem de pouso, a oportunidade de criar a empresa foi identificada, em 1997, quando o [fundador] participava de uma feira aeronáutica em Toulouse, França. Neste período, havia uma intensa discussão sobre o desenvolvimento de um trem de pouso específico para aeronaves de defesa. Uma das propostas feitas na feira foi que a ELEB fabricasse esse tipo de trem de pouso. Porém a empresa não detinha experiência e conhecimento nesta área. Foi aí que surgiu a [Empreendimentos Aeronáuticos].*

Para complementar a experiência profissional e a visão, apresentados na Figura 12, a paixão pelo setor é um fator motivacional para a atividade empreendedora da empresa. Os entrevistados relatam que mesmo sabendo que o setor aeronáutico é um dos mais complexos e dinâmicos setores do mundo, devido a complexidade do sistema que compõe as aeronaves e a quantidade de inovação envolvida nos projetos da área, o que move a empresa é a paixão de todos pela aviação. Os entrevistados complementam que essa paixão tem origem nas histórias de Santos Dumont, principalmente, do voo feito pelo brasileiro em um aparelho mais pesado que o ar, o “14-Bis”, em 13 de setembro de 1906, em Paris.

O identificador “B” da busca e aproveitamento de oportunidade que está associado ao identificador “A” apresentado no processo de empreendedorismo estratégico da Empreendimentos Aeronáuticos é a parceria estratégica. Os dados obtidos nas entrevistas indicam que a realização das parcerias estratégicas funcionou como uma resposta à globalização e à crescente incerteza e complexidade dos mercados, e implicou, portanto, na troca de conhecimento e na redução dos riscos, proporcionando uma melhor posição competitiva das empresas. Os trechos da entrevista a seguir trazem uma breve explicação sobre as parcerias estratégicas:

*Achamos extremamente importantes as parcerias estratégicas. No caso da [Empreendimentos Aeronáuticos], estas parcerias foram cruciais para o nosso sucesso e, em alguns casos, essenciais para a sobrevivência da empresa.*

Um dos entrevistados complementa...

*A principal razão porque a empresa busca novos parceiros é a redução de risco, pois os nossos projetos são de alta intensidade tecnológica. Outro fator importante é a troca de conhecimento de todos os envolvidos. Porém, é interessante abordar que, neste setor, é muito difícil fazer boas parcerias.*

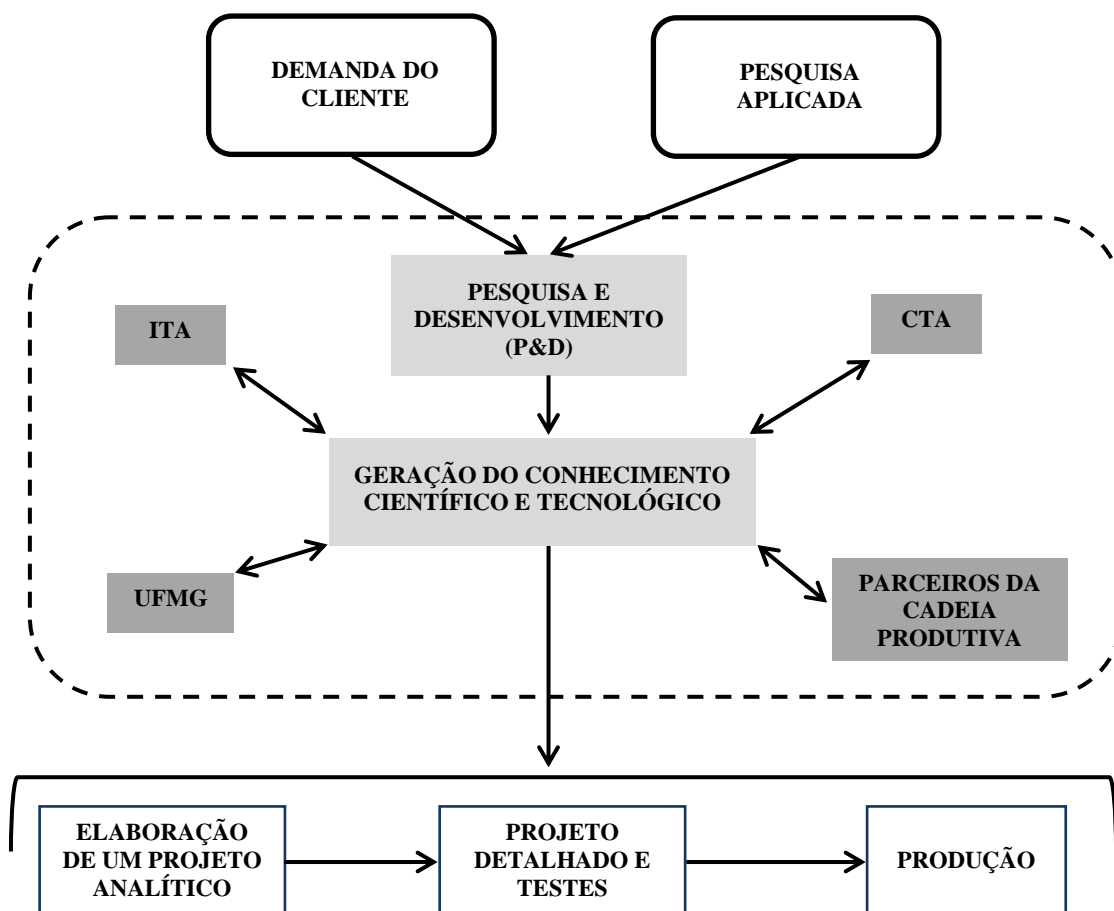
Com base nos dados coletados constatou-se que o processo de busca de novos parceiros é lento e requer muita confiança entre as partes, pois envolve segredos industriais dada a alta intensidade tecnológica dos projetos. A identificação de eventuais futuros parceiros se dá em reuniões na AIAB e no Centro para a Competitividade e Inovação do Cone Leste Paulista (Cecompi), feiras de negócios nacionais e internacionais; e com consultoria dada pelos proprietários-dirigentes no Parque Tecnológico e na Incubaero em São José dos Campos.

Os principais parceiros nacionais são: (a) **Embraer:** a Empreendimentos Aeronáuticos desenvolve e fornece trem de pouso para as aeronaves da Embraer; (b) **Celog:** desenvolvimento e fabricação de trens de pouso para o T-27 Tucano; (c) **Winnstal e Flight Technologies:** desenvolvimento e fabricação de aeronaves de treinamento militar (Projeto T-Xc); e, (d) **Instituições de Ensino Superior e Centro de Pesquisa:** acordos de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I) com o ITA, CTA e UFMG. Os parceiros internacionais,

ambos americanos, são: (a) **EviatonJets**: desenvolvimento e fabricação de trem de pouso e asas para a aeronave EV-20 Vantage; e, (b) **US Aircraft Corporation**: desenvolvimento e fabricação de aeronaves militares leves de ataque.

O identificador “C” da busca e aproveitamento das oportunidades que está associado ao identificador “B”, apresentado na Figura 12, é o desenvolvimento da inovação. Esse fator é multifacetado, caracterizado por complexas interrelações entre pessoas e instituições. Envolve novas ideias e resoluções de problemas em termos de criatividade e esforços intelectuais, usual em larga proporção e em condições incertas, com elevado risco. O desenvolvimento da inovação, tanto de produto quanto de processo, deve ser compreendido como o processo que objetiva transformar as oportunidades em novas ideias e colocá-las amplamente em prática (Schumpeter, 1982; Kemp, Smith & Becher, 2000; Ireland, Hitt & Sirmon, 2003).

A partir dos dados obtidos nas entrevistas, a Figura 13 apresenta o modelo de desenvolvimento da inovação da empresa Empreendimentos Aeronáuticos.



**Figura 13:** Modelo de Desenvolvimento da Inovação da Empresa Empreendimentos Aeronáuticos  
**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

A leitura da Figura 13 aponta duas fontes de informação que alimentam o processo de desenvolvimento da inovação, ou seja, o departamento de pesquisa e desenvolvimento (P&D).

As duas fontes que dão origem ao desenvolvimento da inovação são: (a) demanda do cliente: é a solicitação do cliente para o desenvolvimento de um novo produto com o objetivo de aumentar a produtividade e competitividade; e, (b) pesquisa aplicada: inclui projetos de pesquisa que representam investigação direcionada para a descoberta de novos conhecimentos e que têm objetivos comerciais específicos com respeito a determinados produtos e processo.

O trecho da entrevista a seguir traz uma breve explicação da primeira parte do modelo, apresentado na Figura 13, da empresa Empreendimentos Aeronáuticos:

*Como 70% da nossa receita bruta vêm de um único cliente, muitas vezes, o nosso processo de desenvolvimento de uma determinada inovação inicia-se com a solicitação deste cliente. Mas essa não é a nossa única forma de inovar. Como temos uma equipe de engenheiros aeronáuticos muito criativos, a criação de um novo produto surge também de pesquisas elaboradas por eles. É por meio da pesquisa aplicada que eles [os engenheiros] contribuem para a solução de problemas ou necessidades concretas e imediatas encontradas na realidade do nosso setor.*

Na segunda parte do modelo de desenvolvimento da inovação, verifica-se que os novos conhecimentos científicos e tecnológicos, que são formados dentro do departamento de P&D, nascem do relacionamento coordenado e dinâmico da empresa analisada com empresas da cadeia produtiva aeronáutica e entidades de Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). É importante ressaltar que a empresa mantém acordos de P&D com o Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA), com a Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) e com centros de pesquisa pertencentes ao Centro Técnico Aeroespacial (CTA).

Esses novos conhecimentos são transformados em um projeto analítico que abrange todas as etapas do processo de desenvolvimento da inovação. Depois, elaboram-se projetos mais detalhados que englobam o desenvolvimento experimental do produto. Nesta fase, iniciam-se os testes dos protótipos, e se forem aprovados inicia-se a produção do produto em questão.

Os entrevistados ressaltam que a inovação é um fator central da empresa e a tecnologia passa a constituir uma das bases da gestão estratégica, orientando a questão fundamental de como estabelecer uma vantagem competitiva e como garantir a sobrevivência da empresa.

Outros elementos relacionados à busca e ao aproveitamento das oportunidades do processo de empreendedorismo estratégico da empresa Empreendimentos Aeronáuticos estão

associados à exploração e ao aproveitamento das competências. Portanto, a atividade empreendedora, a parceria estratégica e o desenvolvimento da inovação estão associados à exploração e ao aproveitamento das competências.

Como já visto, a exploração de competências, representado pelo identificador “D”, reflete os esforços dos empreendedores em criar novas visões e possibilidades, a partir de pesquisas, experimentação, desenvolvimento da criatividade e da inovação, aceitação de risco e aprendizagem (March, 1991). Por outro lado, o aproveitamento, representado pelo identificador “E”, está relacionado ao refinamento do conhecimento (do produto, do processo e do mercado) já existente, contribuindo para a melhoria das atuais atividades ou soluções de problemas imediatos (March, 1991).

Os dados coletados indicam que, dado o dinamismo do cenário econômico, a empresa Empreendimentos Aeronáuticos sempre aproveita e explora todas as competências dos 30 engenheiros aeronáuticos que, em média, têm 25 anos de experiência no setor aeronáutico. Um exemplo de exploração e aproveitamento das competências dos engenheiros da Empreendimentos Aeronáuticos, que os entrevistados citaram, foi o Projeto T-Xc. Vale evidenciar que este projeto surgiu com o intuito de aumentar e diversificar o portfólio de produtos da empresa: deixar de fabricar só trens de pouso para produzir aeronaves com objetivos específicos. Com base nos relatos dos entrevistados, fica evidente que a empresa analisada não fica parada frente às mudanças e que ao mudar, todos os envolvidos no processo aprendem.

O identificador “F” do processo de empreendedorismo estratégico, conforme mostra a Figura 12, é a informação estratégica, a mesma que inicia a busca e o aproveitamento da vantagem competitiva. Vale evidenciar que as informações estratégicas são originadas pelos elementos da busca e aproveitamento das oportunidades. Ou seja, a atividade empreendedora, a parceria estratégica e o desenvolvimento da inovação dão origem às informações estratégicas. Consecutivamente, as informações estratégicas estão associadas ao monitoramento do ambiente externo e interno. O trecho da entrevista a seguir traz uma breve explicação da importância da informação para a empresa:

*Como empreendedor, acho que toda empresa deve ser capaz de coletar, selecionar e analisar as informações relativas ao estado e a evolução do ambiente no qual ela se encontra. Ou seja, buscar sempre novas oportunidades, seja por meio da inovação ou, seja por qualquer outro motivo relevante para ela.*

Com base nos dados coletados, a Empreendimentos Aeronáuticos responde dinamicamente as informações obtidas pelos mercados interno e externo e o impacto das decisões, com base nessas informações, configura o seu posicionamento estratégico no mercado. O monitoramento do ambiente interno corresponde à análise da situação atual da empresa com o propósito dos proprietários-dirigentes conhecerem os pontos fortes e fracos da empresa. Ou seja, por meio da observação e análise dos recursos e capacidades da empresa e dos resultados e o desempenho atual é que os proprietários-dirigentes têm a capacidade de identificar os pontos fortes e fracos da empresa.

Para tanto, os entrevistados explicam que o monitoramento interno se dá por meio de duas etapas: (1) identificação dos fatores que levam a empresa a cumprir sua missão e vocação; e (2) identificação dos pontos fortes e fracos da empresa. Os entrevistados complementam que os pontos fortes da empresa são os recursos humanos (colaboradores com grande conhecimento e uma vasta experiência no setor) e a área de produção (produz produtos com qualidade). O ponto fraco é a comunicação interna entre alguns departamentos, principalmente entre o departamento de criação e desenvolvimento de inovação e o financeiro.

Por sua vez, o monitoramento do ambiente externo corresponde à busca de informação no ambiente externo. Os tipos de informação monitorados pela empresa estudada correspondem às necessidades dos clientes, novas tecnologias, inovação e produtos dos concorrentes, condições macroeconômicas (principalmente taxa de juros, inflação e taxa de câmbio), condições socioculturais, crescimento do mercado e procedimentos e normas de exportação e importação.

Os dados coletados mostram que o monitoramento, tanto interno quanto externo, contribuiu para o melhor alinhamento da empresa com as condições de seus ambientes internos e externos, bem como para o alcance de patamares mais elevados de desempenho. Dado esse contexto, as informações estratégicas dão origem à gestão estratégica da Empreendimentos Aeronáuticos, que é um outro elemento da busca e aproveitamento da vantagem competitiva identificado no processo de empreendedorismo estratégico, apresentado na Figura 12.

Com base nessas informações, verificou-se que o processo de empreendedorismo estratégico da Empreendimentos Aeronáuticos é um processo sistematizado, baseado na busca e aproveitamento das oportunidades e da vantagem competitiva. A busca e o aproveitamento das oportunidades se dão com a atividade empreendedora, parceria estratégica e

desenvolvimento da inovação, que dão origem as informações estratégicas, e, por sua vez, dão origem a gestão estratégica que é a base da busca e aproveitamento da vantagem competitiva.

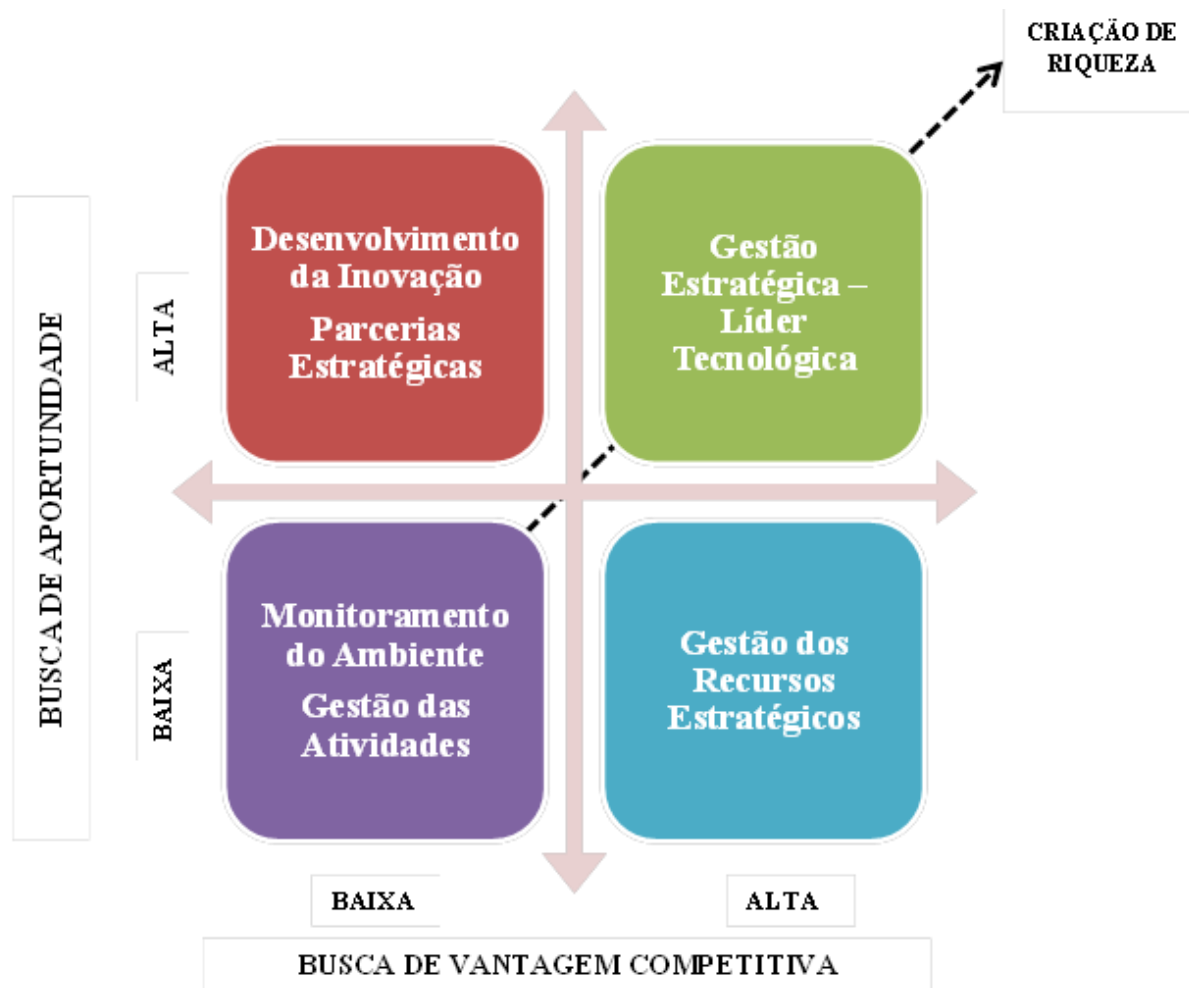
Com base nos relatos dos entrevistados, notou-se que a gestão estratégica, representado pelo identificador “G”, utiliza-se das análises do ambiente externo e para uma adequação da estrutura interna, com a finalidade de obter recursos e capacidades necessárias para atingir o objetivo organizacional, que é a criação de riqueza.

Dessa maneira, os entrevistados relatam que o sucesso da empresa se baseia na tecnologia e nas parcerias, fatores primordiais para a gestão estratégica que leva a vantagem competitiva. Na percepção dos entrevistados, a capacidade de sobrevivência de uma empresa depende, em parte, de sua atitude em adaptar-se às mudanças do ambiente em que está inserida, sobretudo no cenário mundial que favorece a globalização de mercados e intensifica a competição e cooperação.

#### 4.2.2 Matriz Explicativa do Processo de Empreendedorismo Estratégico na Empresa Empreendimentos Aeronáuticos

Após ter sido descrito o processo de empreendedorismo estratégico da empresa Empreendimentos Aeronáuticos, é importante se explicar como a empresa identifica e explora uma nova oportunidade e cria e sustenta uma vantagem competitiva. Para tanto, elaborou-se uma representação gráfica para esclarecer a busca de oportunidade e de vantagem competitiva, explícita na Figura 14.

A matriz do empreendedorismo estratégico tem duas dimensões: busca de oportunidade, no eixo Y, e busca de vantagem competitiva, no eixo X. Para criar riqueza no longo prazo, a empresa Empreendimentos Aeronáuticos necessitou fazer a melhor combinação entre essas duas dimensões.



**Figura 14:** Matriz do Empreendedorismo Estratégico da Empreendimentos Aeronáuticos

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

Quando houver uma baixa busca de oportunidade e uma baixa busca de vantagem competitiva a empresa trabalha pelo monitoramento do ambiente, tanto interno como externo, e pela gestão das suas atividades. Vale ressaltar que o monitoramento do ambiente ajuda a identificar as oportunidades futuras e criar vantagem competitiva. Nesse caso, flexibilidade e eficiência são os valores em que se baseiam as suas ações estratégicas e empreendedoras.

Com base nos relatos dos entrevistados, a flexibilidade está relacionada com a habilidade de a empresa lidar com as incertezas de um ambiente em mudança. Já a eficiência está atrelada à redução de custos, agilidade nos processos e elevação da produtividade dos fatores de produção. Dada a alta dependência da ação estratégica por ser subcontratada de uma empresa de grande porte, que desenvolve projetos de aeronaves regionais, a Empreendimentos Aeronáuticos precisa ter alta capacidade de coordenação interna e adaptabilidade aos novos ambientes. Sua a estrutura organizacional interna permite, portanto, uma comunicação direta



entre os funcionários e a diretoria, há pouca padronização de procedimentos e os proprietários-dirigentes participam de todas as atividades da organização.

Quando houver uma alta busca de oportunidade e uma baixa busca de vantagem competitiva, a empresa concentra-se no desenvolvimento da inovação e nas parcerias estratégicas. Esse é o momento de explorar novas oportunidades. Nessa situação, as ações estratégicas e empreendedoras revelam a preocupação dos proprietários-dirigentes com o desenvolvimento de um ambiente de criação e experimentação, que estimule a liberdade de iniciativa para seus funcionários; o montante de investimento em P&D e a sua orientação para solucionar problemas e criar novidades; bem como a maneira como aproveita os encontros como feiras e exposições, para buscar inovações tecnológicas ou para realizar negócios. Dentro desse processo, as parcerias estratégicas visam distribuir os riscos inerentes ao desenvolvimento da inovação e aumentar a troca de conhecimento entre as partes.

Quando houver uma baixa busca de oportunidade e uma alta busca de vantagem competitiva, que a empresa considera mais importante à gestão dos recursos estratégicos como o capital financeiro, humano e tecnológico. Fica evidente a criação de vantagem competitiva pela empresa Empreendimentos Aeronáuticos. A gestão dos recursos estratégicos da empresa estudada está relacionada à agilidade dos processos, ao estabelecimento de metas financeiras, à reestruturação produtiva, à criação e gestão do conhecimento, ao desenvolvimento e valorização de pessoal, à criatividade e às certificações de qualidade.

Quando houver alta busca de oportunidade e alta busca de vantagem competitiva a empresa elabora uma gestão estratégica voltada à liderança tecnológica, sustentando a sua vantagem competitiva. As empresas líderes em tecnologia estabelecem e mantêm uma posição competitiva com o desenvolvimento e exploração das tecnologias compreendidas em um dado mercado, o que lhes proporciona uma posição dominante nesse mercado (Narayanan, 2001). Como já mencionado, a tecnologia é o instrumento primário para a criação e manutenção das vantagens competitivas da empresa que busca a competitiva na apropriabilidade tecnológica.

Quando a busca de oportunidade e a busca de vantagem competitiva atingem o ponto mais alto da matriz pode-se dizer que a empresa analisada atingiu a criação de riqueza, pois apresenta bons resultados financeiros (aumento dos lucros). Dados os relatos, o aumento da riqueza também produz benefícios sociais, pois injeta mais capital financeiro na economia local, contribuindo para a identidade regional com base no setor aeronáutico.

Em suma, a Empreendimentos Aeronáuticos identifica uma nova oportunidade no monitoramento do ambiente, tanto interno como externo, e explora essa oportunidade desenvolvendo a inovação e as parcerias estratégicas. Ao mesmo tempo, cria vantagem

competitiva com a gestão dos recursos estratégicos, e sustenta essa vantagem elaborando uma gestão estratégica como líder tecnológica.

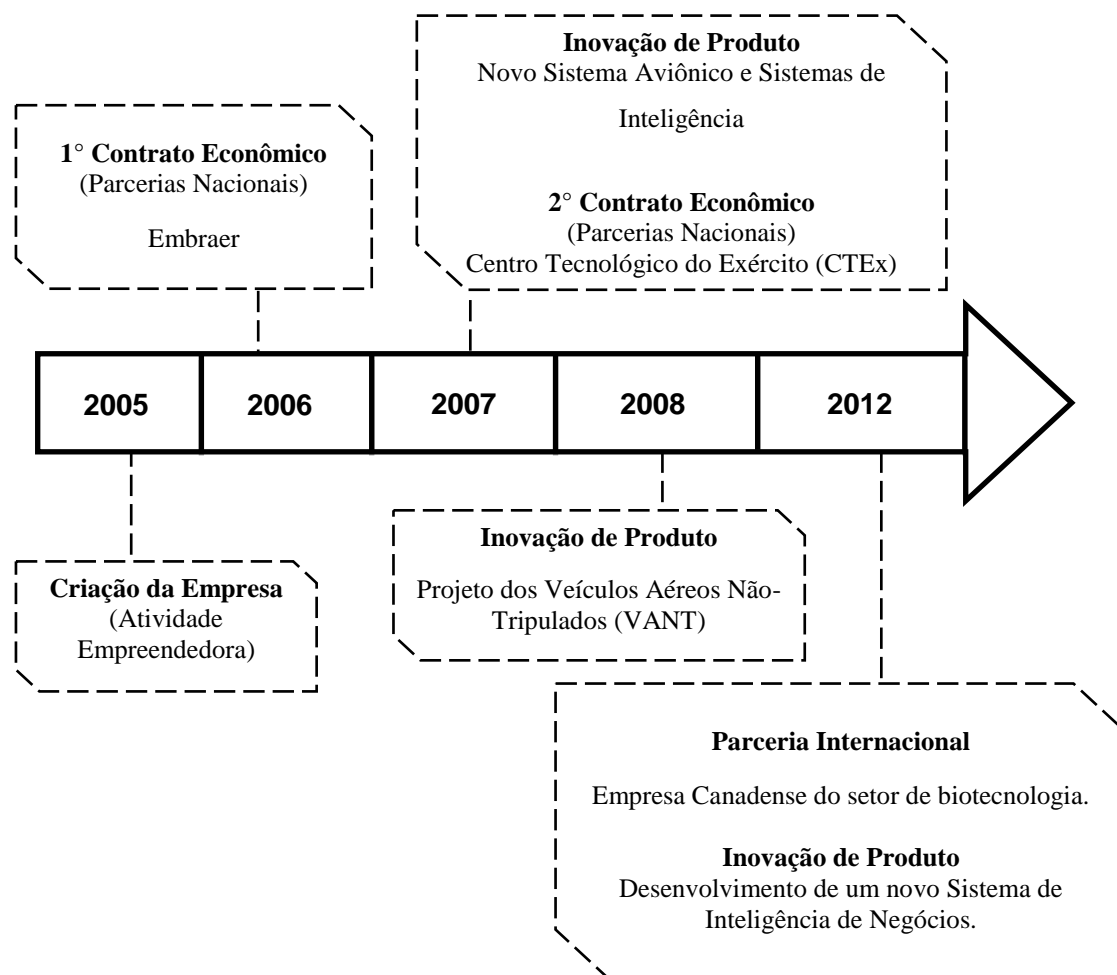
#### 4.3 EMPRESA AERO BRASIL

A empresa que aqui recebeu o nome fictício de Aero Brasil foi fundada em 2005 por dois ex-estudantes do ITA, com capital totalmente brasileiro. Focada no desenvolvimento de sistemas aeronáuticos, foi o primeiro empreendimento apoiado pela Incubadora de Negócios do Instituto Tecnológico de Aeronáutico (ITA/CTA).

Desde sua criação, passou a atuar para dar suporte ao desenvolvimento de sistemas robóticos em projetos da Embraer e do Ministério da Defesa Brasileiro e participou do Projeto dos Veículos Aéreos Não-Tripulados (VANT) sob Gerência do Comando Geral de Tecnologia Aeroespacial (CTA). A visão estratégica da empresa é ser uma líder Latino-Americana com projeção global em soluções de inteligência, vigilância, monitoramento, navegação, Comando e controle.

Atualmente, a Aero Brasil é uma empresa de pequeno porte subcontratada de especialidade de uma grande empresa do setor aeronáutico. Como já mencionado no subcapítulo 1.3, as PMEs subcontratadas de especialidade são organizações consideradas de apoio ao sistema produtivo da empresa contratante. Apresentam uma *expertise* técnica elevada, seus produtos têm alto valor agregado e são consideradas parceiras táticas do seu contratante principal. Com base nos relatos do entrevistado, a empresa Aero Brasil tem 60% da sua receita bruta atrelada a uma única empresa.

Dado este contexto e com base na análise dos dados da pesquisa, foi possível identificar os principais eventos estratégicos da empresa Aero Brasil desde sua criação até o ano de 2012, conforme apresenta a Figura 15. Os eventos estratégicos foram descritos no decorrer deste subcapítulo e auxiliaram a construção do processo de empreendedorismo estratégico da empresa estudada.



**Figura 15:** Eventos Estratégicos da Empresa Aero Brasil

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

Com base nesses eventos, em 2005, dois alunos da pós-graduação do *stricto sensu* do ITA, participantes de um grupo de pesquisa em Engenharia Mecânica e Aeronáutica, decidiram criar a empresa Aero Brasil. A motivação da abertura da empresa veio após a leitura do edital da Incubaero, que estava selecionando novas empresas interessadas pela incubação. Os entrevistados relatam que a ideia surgiu com o objetivo de criar um novo veículo aéreo não-tripulado (VANT) e a Incubaero foi primordial na transformação do sonho em realidade.

Vale evidenciar que a Incubaero é uma incubadora de empresas e projetos, criada pela Fundação Casimiro Montenegro Filho, para desenvolver o setor aeroespacial em parceria com o CTA e as entidades de fomento tecnológico, como a Prefeitura de São José dos Campos, SEBRAE e CIESP. A incubadora tem uma infraestrutura de uso compartilhado destinada a facilitar a transformação de um projeto em novos produtos e/ou processos e apoia a criação e consolidação de empreendimentos de excelência na área tecnológica, compreendendo apoio gerencial, técnico, administrativo e jurídico.

Já dentro da Incubaero, em 2006, a empresa identificou uma grande oportunidade. A Embraer, seu primeiro parceiro estratégico, demandava um novo prestador de serviço na área de sistemas aviônicos e sistemas de inteligência. Em outubro desse mesmo ano, após muitas reuniões, a empresa conquistou o seu primeiro contrato econômico com a Embraer para desenvolver *software* nessa área. Por tratar-se de uma parceria importante a relação envolve muita confiança, pois se trata de uma área de alta tecnologia e segredo industrial.

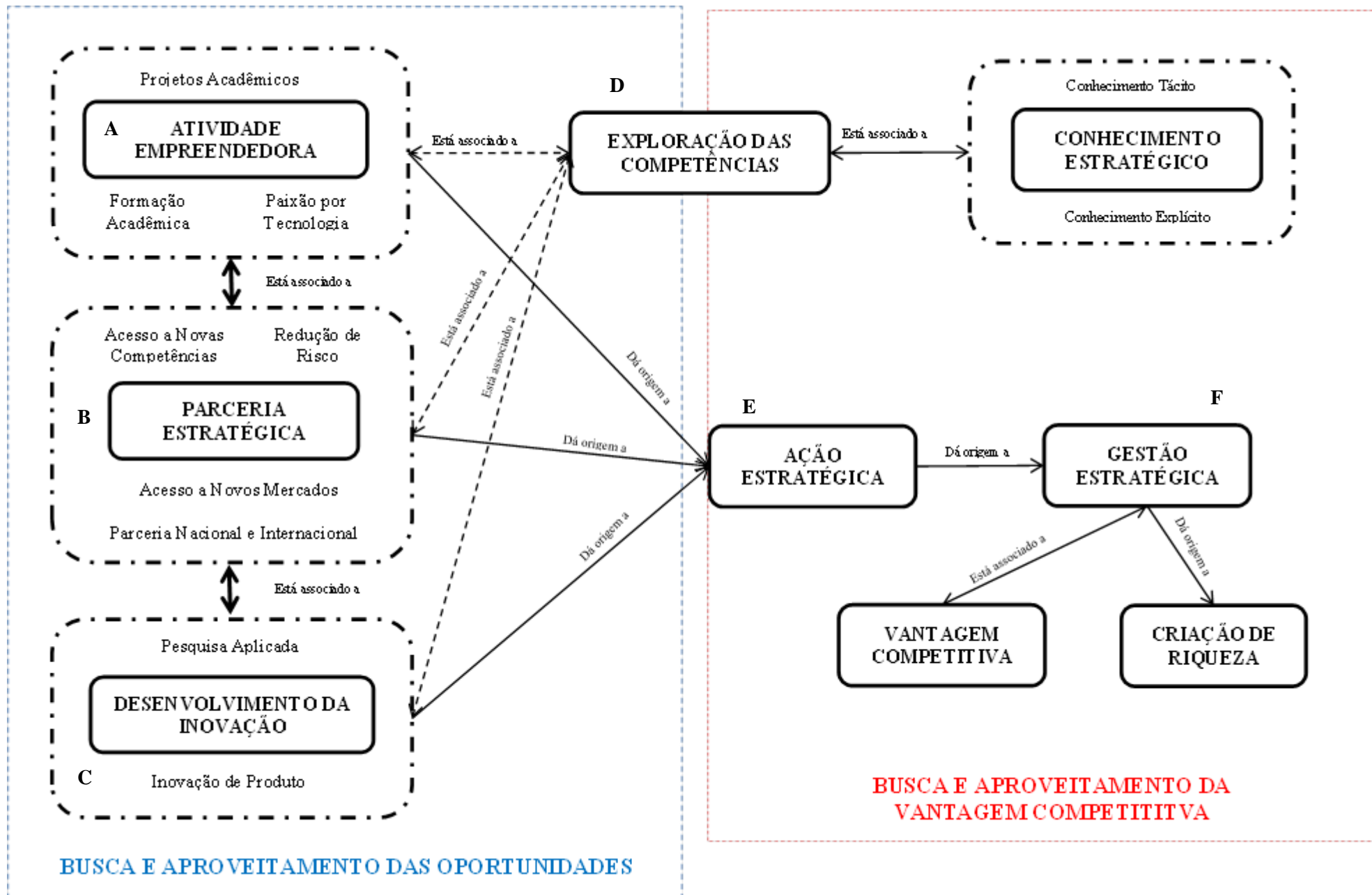
No ano de 2007, a Aero Brasil passou a praticar uma estratégia de negócios mais ampla, voltada para o desenvolvimento e a comercialização de um novo Sistema Aviônico e Sistemas de Inteligência. Durante o mesmo ano, conquistou importantes contratos com o Centro Tecnológico do Exército Brasileiro (CTEx). Esses novos contratos receberam apoio financeiro da FINEP e alavancaram a capacidade científica e tecnológica da empresa, com o desenvolvimento endógeno de tecnologias próprias em Sistemas Aviônicos e Sistemas de Inteligência, Comando e Controle.

Ao apresentar bons resultados no projeto VANT, e ao realizar as primeiras entregas para o Exército Brasileiro, em 2008, a Aero Brasil consolidou sua posição como líder e referência latino-americana. Detentora de tecnologias próprias de interesse para o País, passou a ser considerada uma empresa estratégica para as FAB.

Com objetivo de ampliar as suas parcerias, em 2012, a empresa analisada firmou um contrato com uma empresa canadense do setor de biotecnologia para desenvolver um novo sistema de inteligência de negócios. Para tanto, a Aero Brasil terá que abrir uma nova empresa até meados de 2014.

#### 4.3.1 Descrição do Processo de Empreendedorismo Estratégico da Empresa Aero Brasil

No sentido de aprofundar o conhecimento acerca do processo de empreendedorismo estratégico da empresa Aero Brasil, elaborou-se uma representação gráfica com base nos eventos estratégicos apresentados no subcapítulo anterior, apresentada na Figura 16. Essa representação mostra as etapas do processo, incluindo a busca e aproveitamento de oportunidade e de vantagem competitiva, resultando na criação de valor para as organizações, indivíduos e sociedade.



**Figura 16:** Representação Gráfica da Análise Intracaso da Empresa Aero Brasil  
**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

Na análise da Figura 16, da mesma forma que no caso anterior, nota-se que o processo de empreendedorismo estratégico na empresa analisada manifesta-se com a busca e aproveitamento de oportunidade pela atividade empreendedora dos proprietários-dirigentes, das parcerias nacionais e internacionais e do desenvolvimento de inovação de produto. A atividade empreendedora, representada pelo identificador “A”, foi e é motivada por três conceitos: projetos acadêmicos, formação acadêmica e paixão pela tecnologia.

Quanto à formação acadêmica, o primeiro proprietário-dirigente é graduado em ciências aeronáuticas pela PUC do Rio Grande do Sul, fez especialização em Segurança da Aviação e Aero Navegabilidade pelo ITA e Estratégia, Mudança e Inovação pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e é mestre em Engenharia Aeronáutica e Mecânica pelo ITA. O segundo proprietário-dirigente é graduado em Engenharia Mecânica pela Universidade de São Paulo (USP), mestre em Engenharia Elétrica pela mesma Instituição anterior e doutor em Engenharia Mecânica Aeronáutica pelo ITA. Ambos não tiveram experiência profissional antes de criarem a Aero Brasil.

A paixão pela tecnologia, um dos mobilizadores da atividade empreendedora, foi fundamental para a constituição da empresa. O trecho da entrevista a seguir traz uma breve explicação da importância da paixão por tecnologia para a atividade empreendedora e como fonte de busca de oportunidade para a criação da empresa:

*Eu tenho uma paixão enorme por tecnologia e grandes desafios. Desde pequeno, era muito criativo e a minha família me incentivava muito. Adorava abrir os meus brinquedos para ver como funcionavam. Essa paixão foi aumentando dia após dia. Quando eu comecei o meu curso de ciências aeronáuticas, notei logo que era isso que eu queria para a minha vida. Hoje posso dizer com tranquilidade, sou apaixonado pelo que faço e pelos desafios diários que a empresa me proporciona.*

Como complemento da formação acadêmica dos proprietários-dirigentes e da paixão pela tecnologia, os projetos acadêmicos contribuíram para a formação da Aero Brasil. Os entrevistados relatam que os sócios participavam do grupo de pesquisa em Engenharia Mecânica e Aeronáutica do Núcleo de Estudos em Técnicas Aeronáuticas do ITA. Nesse período, eles estavam projetando um novo VANT e o orientador do projeto os incentivou muito a se tornarem empreendedores.

A atividade empreendedora está associada com à parceria estratégica, que é representado pelo identificador “B” na busca e aproveitamento das oportunidades, apresentado no processo de empreendedorismo estratégico da Aero Brasil. A partir dos dados obtidos, os objetivos das parcerias são: acesso a novas competências, acesso a novos mercados, e redução de risco. Os trechos da entrevista a seguir trazem uma breve explicação da importância das parcerias estratégicas:

*As parcerias são essenciais para qualquer negócio. Com a integração com outras empresas ao nosso portfólio, entregamos aos nossos clientes uma solução mais completa no que diz respeito aos nossos concorrentes no mercado brasileiro e isso é um diferencial. Outro fator é que a combinação de habilidades, determinação e competências de ambas as empresas envolvidas na parceria é mais um sinal do fortalecimento da indústria nacional e quem ganha são os nossos clientes.*

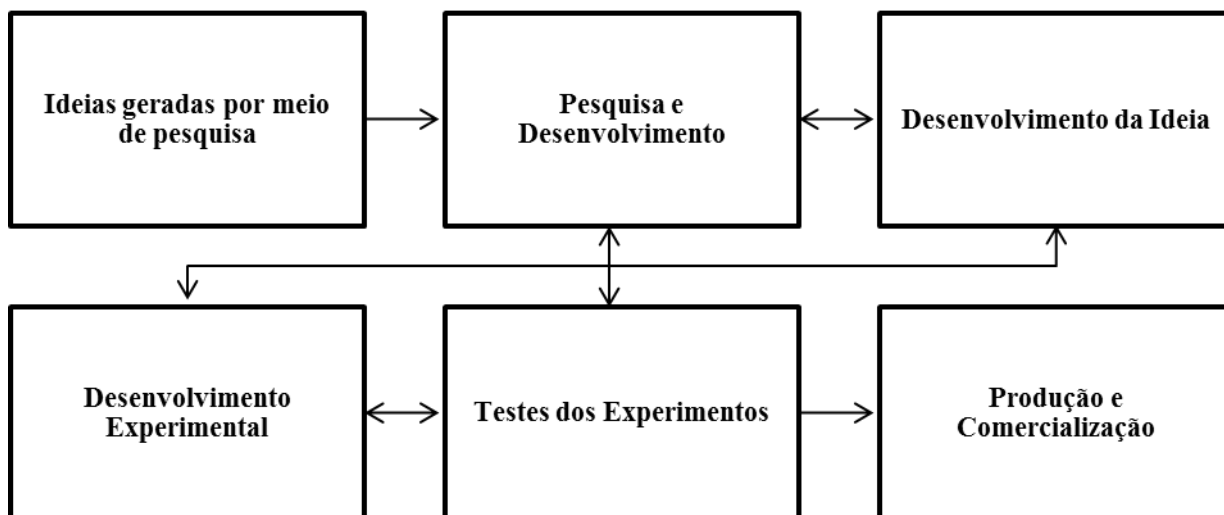
Um dos entrevistados complementa:

*A grande razão que tenho buscado novos parceiros tanto no Brasil como no Canadá é a diminuição da dependência que temos com o nosso principal cliente que hoje corresponde a 60% da nossa receita. Atualmente, o setor está muito aquecido e nosso cliente está fechando vários contratos internacionais. Porém se acontecer alguma coisa negativa com o mercado e com o nosso principal cliente, sofreremos diretamente as consequências.*

Com base nos relatos dos entrevistados constatou-se, novamente, que o processo de busca de novos parceiros é vagaroso e requer muita confiança entre as partes, pois envolve segredos industriais implícitos na alta intensidade tecnológica dos projetos. No caso da Aero Brasil, a identificação dos eventuais futuros parceiros se dá com a participação em feiras tecnológicas nacionais e internacionais e em eventos dentro do ITA. Os principais parceiros nacionais da empresa analisada são a Embraer e o CTEEx. Já o parceiro internacional é uma empresa canadense, do setor de biotecnologia, cujo o nome não foi citado pelos entrevistados.

Outro fator da busca e aproveitamento das oportunidades no processo de empreendedorismo estratégico apresentado na Figura 16 é o desenvolvimento da inovação, representado pelo identificador “C”. Assim, o identificador “C” está associado ao

identificador “B”, as parcerias estratégicas. Sabe-se que o desenvolvimento da inovação e seu processo são os principais objetivos da empresa Aero Brasil. Com base nos relatos dos entrevistados foi elaborada a Figura 17, que apresenta o modelo de desenvolvimento da inovação.



**Figura 17:** Modelo de Desenvolvimento da Inovação da Empresa Aero Brasil

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

Conforme mostra a Figura 17, o modelo de inovação da empresa Aero Brasil é linear. Conforme Viotti e Macedo (2003), esse tipo de modelo é o mais antigo dentre os modelos de inovação. Já Conde e Araújo-Jorge (2003) explicam que, na concepção linear, a mudança técnica era compreendida como uma sequência de estágios em que novos conhecimentos advindos da pesquisa científica, leva a processos de invenção, que seriam seguidos por atividades de pesquisa aplicada e desenvolvimento tecnológico resultando, ao final da cadeia, na geração de novos produtos e processos comercializáveis.

Conforme relatos dos entrevistados, fica evidente que a fonte de informação que alimenta o processo de desenvolvimento de inovação da empresa Aero Brasil é a pesquisa aplicada. Nesta etapa, no departamento de P&D, há um alto investimento financeiro e intelectual na geração de novas ideias. O trecho da entrevista a seguir descreve essa etapa:

*A principal fonte de cooperação que alimenta o nosso processo de desenvolvimento de inovação é a participação em grupos de pesquisa do ITA. Lá, nós conseguimos detectar quais são os estudos mais recentes na nossa área.*



Após o desenvolvimento das ideias geradas na pesquisa iniciam-se as fases mais complexas do processo de desenvolvimento da inovação, o desenvolvimento experimental e depois os testes dos protótipos, conforme explicam os entrevistados. Nessas duas etapas, a empresa depende muitos recursos financeiros e muitas vezes a captação desses recursos é feita com a FINEP. Como mostra a Figura 17, as etapas de P&D, desenvolvimento das ideias, desenvolvimento experimental e testes dos experimentos interagem entre si, constantemente, até a aprovação do protótipo.

Após a aprovação do protótipo na fase de testes, passa-se para a fase de produção e comercialização. Por último, a participação na feira de aviação que ocorre todos os anos na França e na Expo Aero Brasil, que acontece na cidade de São José dos Campos (SP), Brasil. Essa feira é considerada pelos proprietários-dirigentes como a melhor maneira de captar novos clientes no setor aeronáutico.

Para os entrevistados, a inovação é a sustentabilidade, o crescimento contínuo e a perenidade da Aero Brasil. A inovação é o que lhes mantém viva a empresa até os dias de hoje: é a base da sua visão estratégica.

Um elemento que está entre a busca e aproveitamento das oportunidades e da vantagem competitiva no processo de empreendedorismo estratégico é a exploração de competências, representado pelo identificador “D”, que está associada à atividade empreendedora, às parcerias estratégicas e ao desenvolvimento da inovação. Com base nos dados coletados, observou-se que dada à complexidade do setor aeronáutico a Aero Brasil explora todas as competências dos seus funcionários, principalmente dos engenheiros envolvidos em algum projeto de pesquisa.

Atualmente, a empresa conta com quatro engenheiros aeronáuticos, um engenheiro mecânico, dois engenheiros de mecatrônica e um analista de sistema que são muito criativos. A empresa tenta gerir os recursos humanos numa perspectiva inovativa gerando um ambiente com bastante incentivo à inovação. Percebe-se que o grau de autonomia para a inovação, a aceitação de comportamentos criativos, a valorização da originalidade e da criatividade na avaliação individual são notavelmente elevados.

Outro fator associado à exploração das competências é o conhecimento estratégico que é a combinação do conhecimento tácito e explícito. O trecho da entrevista a seguir mostra essa etapa:

*Para que o conhecimento cresça dentro da nossa empresa, nós incentivamos e, às vezes, pagamos cursos para os nossos funcionários. Assim, eles terão*

*um acúmulo de saber tanto teórico como prático. Com isso, a empresa lucrará muito. Em 2011, um dos nossos engenheiros aeronáuticos ficou dois meses na Université de Toulouse aprimorando os seus conhecimentos em aviônica.*

O identificador “E” do processo de empreendedorismo estratégico da Aero Brasil, conforme mostra a Figura 16, é a ação estratégica, o primeiro elemento da busca e aproveitamento da vantagem competitiva. Hitt *et al.* (2002) explicam que as ações estratégicas são atividades pelas quais as organizações desenvolvem, exploram e aproveitam atuais vantagens competitivas. Ao mesmo tempo, as ações estratégicas apoiam as ações empreendedoras, que exploram oportunidades e ajudam a criar vantagem competitiva para a empresa no futuro.

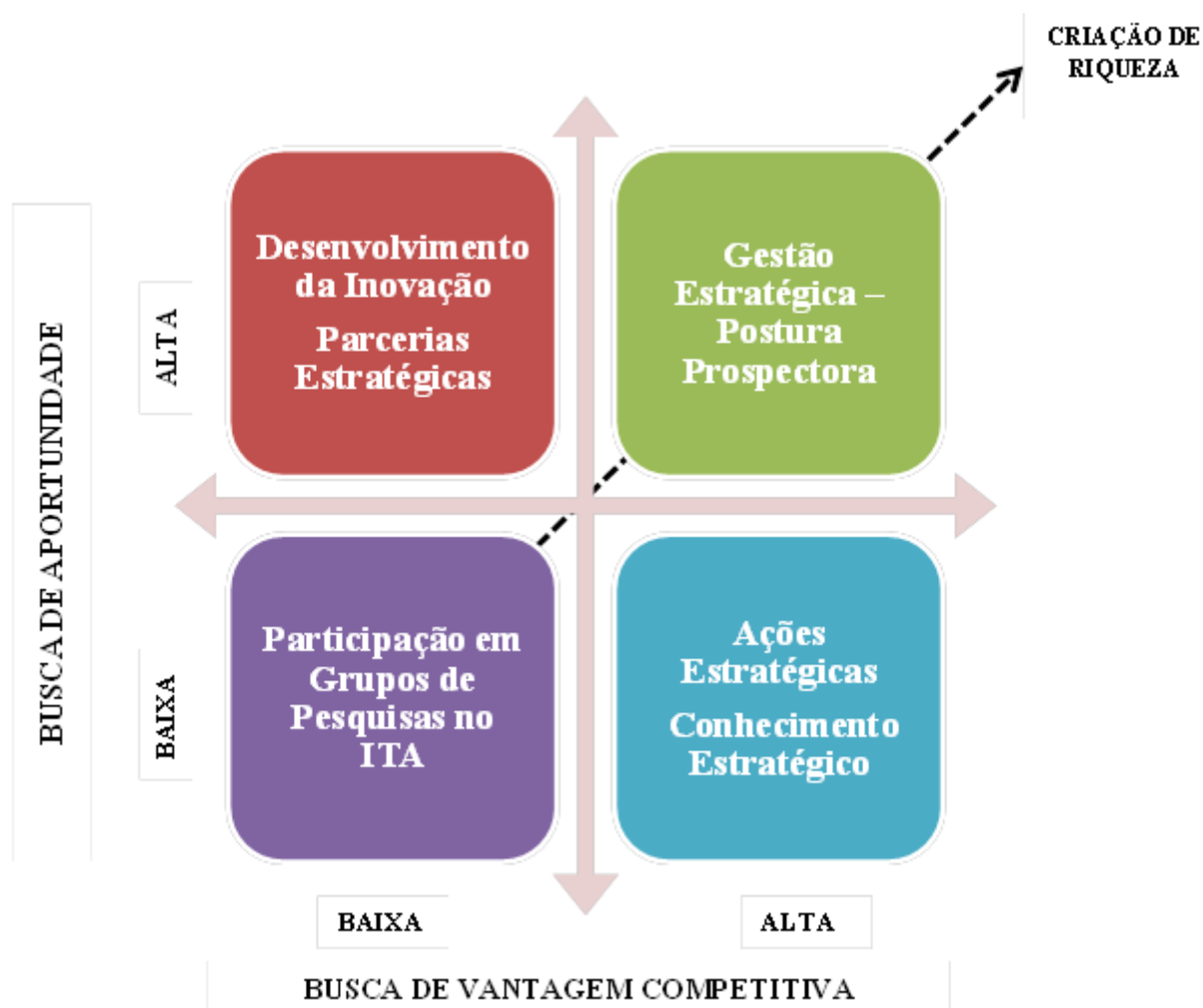
Para os entrevistados, a ação estratégica é uma atividade diária e pragmática da empresa, que torna a estratégia algo tangível e mensurável. Eles ressaltam que as ações estratégicas originam-se da atividade empreendedora, das parcerias e, principalmente, do desenvolvimento da inovação.

As ações estratégicas dão origem à gestão estratégica da Aero Brasil, representado do identificador “F”, conforme apresenta a Figura 16. A partir dos dados obtidos, as ações estratégicas contribuem para a criação de vantagem competitiva da empresa, que propicia a criação de riqueza. Os entrevistados dizem que a capacidade de sobrevivência de uma empresa depende em parte de sua atitude em adaptar-se às mudanças do seu ambiente de negócios, sobretudo no cenário mundial, e isso é gestão estratégica.

As próximas décadas reservam oportunidades e desafios importantes para garantir a capacidade estratégica de inteligência, comando e controle para o setor aeroespacial. A Aero Brasil se prepara para direcionar esses desafios e para aproveitar as oportunidades para garantir seu crescimento, sua sustentabilidade financeira e perenidade.

#### 4.3.2 Matriz Explicativa do Processo do Empreendedorismo Estratégico na Empresa Aero Brasil

Após ter sido descrito o processo de empreendedorismo estratégico da empresa Aero Brasil, do mesmo modo que no caso anterior, é importante se explicar como a empresa identifica e explora uma nova oportunidade e cria e sustenta uma vantagem competitiva. Para tanto, elaborou-se uma matriz para esclarecer a busca de oportunidade e vantagem competitiva, conforme apresenta a Figura 18.



**Figura 18:** Matriz do Empreendedorismo Estratégico da Aero Brasil

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

A análise da matriz aponta que quando houver baixa busca de oportunidade e baixa busca de vantagem competitiva, a empresa identifica novas oportunidades com a participação em grupos de pesquisa do ITA. Os relatos dos entrevistados indicam que ao participarem do Núcleo de Estudos em Técnicas Aeronáuticas do ITA, a empresa está na fronteira do

conhecimento tecnológico, isso por que os grupos de pesquisas que estão inseridos nesse núcleo de estudos são considerados eficientes instrumentos para a troca de informações.

No momento em que houver uma alta busca de oportunidade e uma baixa busca de vantagem competitiva, a empresa explora as novas oportunidades com o desenvolvimento da inovação e das parcerias estratégicas. Com base nos dados coletados, a empresa encoraja a criatividade dos funcionários estimulando o sentimento de prosperidade que retroalimenta o comportamento inovador. Estimula também o comportamento espontâneo e a continuidade do estudo das ideias. Em relação às parcerias estratégicas, a empresa incentiva a livre troca das informações e o *feedback* honesto de todos os envolvidos nessa parceria.

Na ocasião em que houver baixa busca de oportunidade e alta busca de vantagem competitiva, a Aero Brasil cria vantagem competitiva com ações estratégicas e conhecimento estratégico. Os entrevistados explicam que antes de realizar qualquer ação estratégica, ele passa por um processo de reflexão estratégica: faz um diagnóstico da situação que precisa ser alterada, depois avalia as alternativas e, por último, faz a escolha estratégica.

A ação, a reflexão e a escolha estratégica estão atreladas ao conhecimento estratégico dos proprietários-dirigentes, e englobam os saberes relacionados ao planejamento, à descrição, ao impacto, à predição, à avaliação e à geração de estratégias anteriores. Os relatos evidenciam que qualquer ação estratégica deve estar relacionada com a visão e com os objetivos estratégicos da empresa.

A visão estratégica da Aero Brasil é ser uma líder Latino-Americana com projeção global em soluções de Inteligência, Vigilância, Monitoramento, Navegação, Comando e Controle. Os objetivos são: (i) promover a inovação tecnológica atrelada aos negócios como forma de desenvolver uma empresa sustentável e em contínuo crescimento; (ii) ser uma excelente opção para o desenvolvimento humano e profissional; (iii) ser considerada por clientes e parceiros a melhor opção em soluções em Inteligência, vigilância, monitoramento, navegação, comando e controle; (iv) ser considerada por acionistas e investidores como o melhor retorno no segmento; e, (v) ser uma empresa estratégica para o país.

Quando houver alta busca de oportunidade e alta busca de vantagem competitiva a empresa elabora uma gestão estratégica com uma postura prospectora, sustentando, assim, a sua vantagem competitiva. Para Nakano (1998), os prospectores buscam continuamente novos produtos e mercados. Estão em constante mudança, muitas vezes passando uma ideia de ineficiência, embora permaneçam sempre como uma força poderosa no mercado. Essa postura estratégica fica evidente, pois a Aero Brasil está buscando novos mercados, como por exemplo, no setor de biotecnologia.

Quando a busca de oportunidade e a busca de vantagem competitiva atingem o ponto mais alto da matriz pode-se dizer que a empresa objeto de estudo atingiu a criação de riqueza. Com base nos relatos dos entrevistados, a Aero Brasil apresenta aumento nas receitas financeiras e, consecutivamente, aumento nos lucros, crescimento do conhecimento interno e desenvolvimento da aprendizagem individual e organizacional.

#### 4.4 ALTITUDE AEROSPACE

A Altitude Aerospace é uma empresa canadense localizada em Montreal e foi fundada em 2005 por Nancy Venneman. A criação da empresa foi motivada pela vontade da fundadora em estruturar um negócio que atendesse à crescente demanda de serviços de engenharia por operadores aéreos de aeronaves regionais.

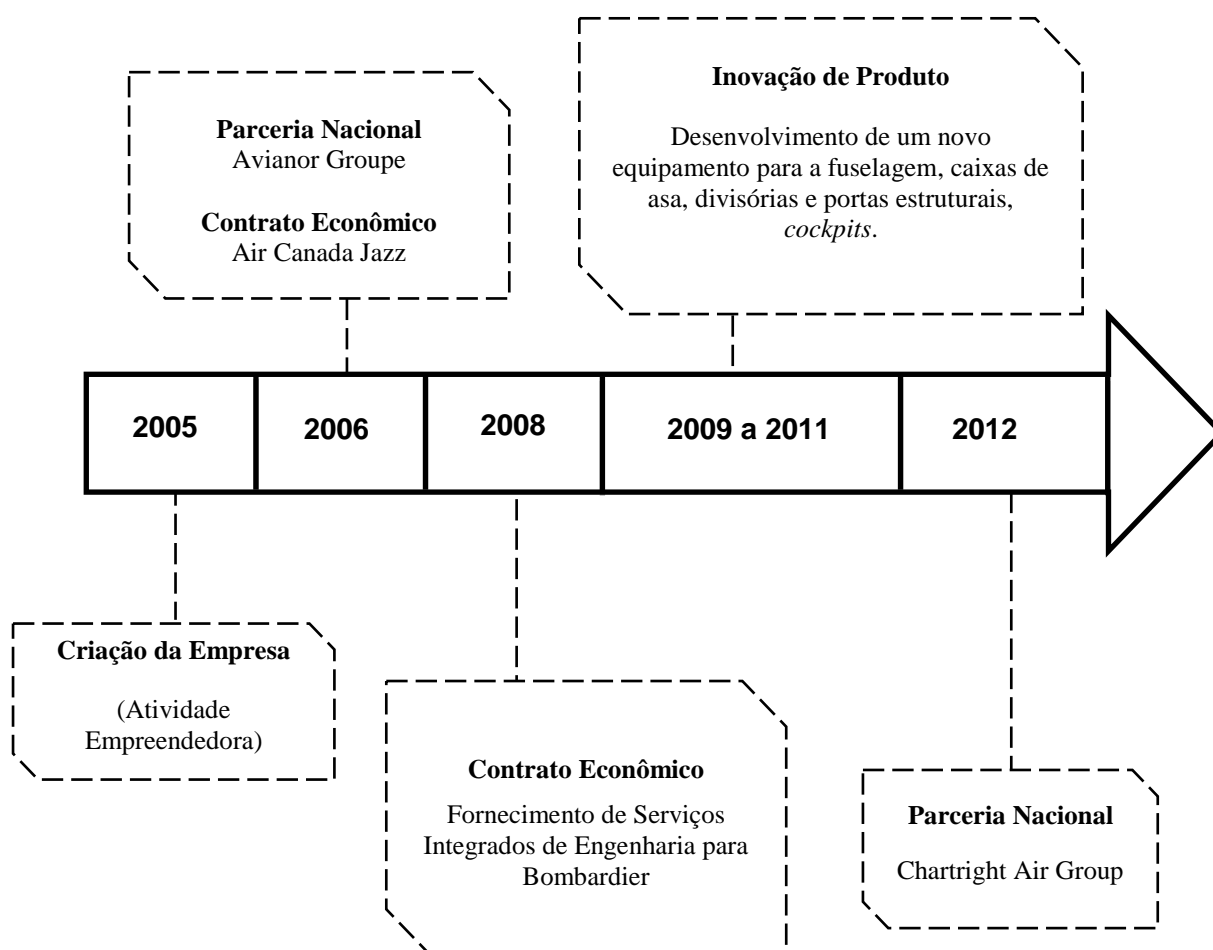
Atualmente, a empresa é líder em engenharia aeronáutica, especializada na concepção, análise estrutural e certificação tanto para o desenvolvimento de novas aeronaves como para a manutenção de frotas. É importante evidenciar que ela estabeleceu uma sólida reputação com uma empresa canadense de grande porte que desenvolve projetos de aeronaves regionais, colaborando no desenvolvimento de grandes subconjuntos, tais como: fuselagem, caixas de asa, divisórias e portas estruturais, e *cockpits*.

A Altitude Aerospace é uma empresa de pequeno porte subcontratada de especialidade da Bombardier Aerospace. Como já mencionado, as PMEs subcontratadas de especialidade são organizações nas quais as atividades organizacionais são consideradas de apoio ao sistema produtivo da empresa contratante. Apresentam uma *expertise* técnica elevada, seus produtos têm alto valor agregado e são consideradas parceiras táticas do seu contratante principal. Com base nos relatos da entrevistada, a empresa tem 65% da sua receita bruta atrelados a uma única empresa.

A missão da empresa é fornecer serviços de engenharia de qualidade para os clientes; auxiliá-los no desenvolvimento de novos produtos, com a participação de uma equipe local de engenharia e desenvolver para os clientes, novos produtos com retorno imediato do investimento.

Na análise dos dados da pesquisa foi possível identificar os principais eventos estratégicos da empresa Altitude Aerospace desde sua criação até o ano de 2012, conforme apresenta a Figura 19. Vale ressaltar que os eventos estratégicos foram descritos no decorre

deste subcapítulo e auxiliaram a construção do processo de empreendedorismo estratégico da empresa estudada.



**Figura 19:** Eventos Estratégicos da Empresa Altitude Aerospace  
**Fonte:** Elaborada pela autora da presente tese

Com base nos dados coletados, o primeiro evento ocorreu em 2005 quando Nancy Venneman identificou uma oportunidade de atender à crescente demanda em serviços de engenharia pelos operadores aéreos que adquiriram aeronaves regionais da Bombardier Aerospace. Com base nos relatos, essa oportunidade foi identificada quando Nancy ainda era engenheira mecânica da Bombardier e trabalhava no departamento de desenvolvimento de modificações estruturais, reparos e modificações preventivas para as frotas CRJ (*Canadair Regional Jet*).

Em 2006, frente à expansão econômica do Canadá, a Altitude Aerospace conquistou o seu primeiro contrato econômico com a companhia aérea Air Canada Jazz. Nesse momento, a empresa realizava a manutenção e reparo das 127 aeronaves dessa companhia, que eram formadas pelas seguintes aeronaves da Bombardier: Q400 NextGen, CRJ 705, CRJ 200, Dash

8 – 300 e Dash 8 – 100. No mesmo período, a Avianor Groupe tornou-se a sua principal parceira estratégica. É importante explicar que a Avianor Groupe é uma empresa canadense especializada em manutenção de aeronaves e manutenção de componentes (lugares, rodas e travões) e reparos em manufaturas (assentos da tripulação e itens de interiores de cabine).

Em março de 2008, com o objetivo de diversificar o seu produto, a empresa firmou um importante contrato econômico para o fornecimento de serviços integrados de engenharia para a Bombardier Aerospace. Com base nos relatos dos entrevistados, esse contrato pode ser explicado como uma relação de parceria entre cliente-fornecedor na qual o cliente é o contratante principal, aquele que estabelece as especificações técnicas e procedimentos de recepção do produto feito pelo fornecedor.

No período de 2009 a 2011, a economia canadense sofreu com a crise econômica mundial de 2008, pois a saúde econômica do País está intimamente ligada à dos Estados Unidos, para onde vão 75% dos produtos que exporta, em razão do Acordo de Livre Comércio da América do Norte (Nafta). Dado esse contexto, a Altitude Aerospace iniciou o desenvolvimento de um novo equipamento para a fuselagem, caixas de asas, divisórias e portas estruturais, *cockpits* das aeronaves da Bombardier do tipo CSeries.

Com o objetivo de manter-se líder no setor, estabeleceu uma parceria com a Chartright Air Group, que é uma empresa de pequeno porte localizada em Ontario, Canadá. Esse grupo gerencia a logística de aviões particulares e atua no segmento de fretes de aeronaves para terceiros. A parceria entre as duas empresas tinha como objetivo melhorar o sistema logístico de jatos corporativos como o programa SAP intitulado *All-in-One-Fast-Start*. As contribuições desse programa foram: automatização dos processos de contabilidade de ambas as empresas, redução do tempo de faturamento e ganhos nos dados úteis para a tomada de decisão.

#### 4.4.1 Descrição do Processo de Empreendedorismo Estratégico da Empresa Altitude Aerospace

A representação gráfica, apresentada na Figura 20, apresenta o processo de empreendedorismo estratégico da empresa Altitude Aerospace, incluindo a busca de oportunidades e de vantagem competitiva, resultando na criação de valor para as organizações, indivíduos e sociedade. O processo de empreendedorismo estratégico da

Altitude Aerospace é sistematizado, baseado na busca e aproveitamento das oportunidades e da vantagem competitiva.

Essa busca e aproveitamento de oportunidade se dão por meio da atividade empreendedora, da parceria estratégica, e do desenvolvimento da inovação associados à cultura empreendedora que alimenta a formulação, decisão e a gestão estratégica que é a base da busca e aproveitamento de vantagem competitiva.

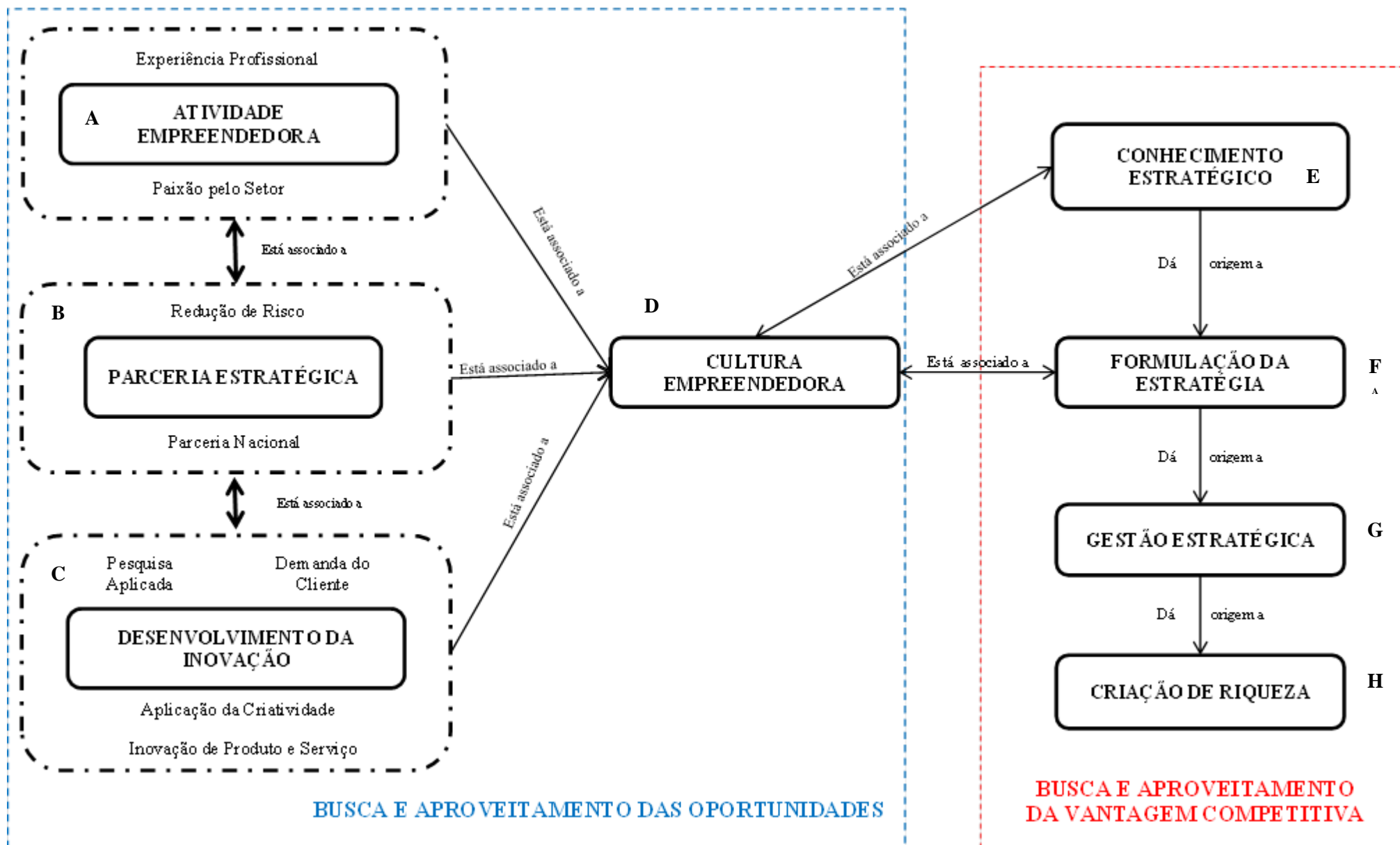
O processo inicia-se com a atividade empreendedora, representado pelo identificador “A”, da proprietária-dirigente. Com base nos relatos da entrevistada, essa atividade foi motivada por dois elementos: experiência profissional e paixão pelo setor. Quanto à experiência profissional, Nancy Venneman formou-se em engenharia mecânica pela *Université de Montréal – École Polytechnique de Montréal*, com pós-graduação em finanças pela *McGill University*.

No período entre 1996 a 2006 trabalhou na Bombardier Aerospace no departamento de desenvolvimento de modificações estruturais, reparos e modificações preventivas para as frotas CRJ (*Canadair Regional Jet*). Em 2010, a *Réseau des Femmes d'affaires du Québec* (RFAQ – Rede de Mulheres de Negócios de Québec) concedeu a ela o título de Empresária do Ano na categoria de Empreendedora Internacional. Em 2011, Nancy também foi nomeada empreendedora do ano, pela *Ernst & Young*, na província de Québec.

Para complementar as atividades empreendedoras de Nancy Venneman, em 2008, Fadi Al-Ahmed foi contratado para a posição de vice-presidente e engenheiro chefe da Altitude Aerospace. Sua reputação e experiência têm contribuído para a formação de uma das mais reconhecidas equipes de engenharia aeronáutica da província do Québec. Fadi é formado em engenharia aeronáutica pela *Université de Sherbrooke*. No período de 1993 a 2000, trabalhou como engenheiro mecânico na *Canadair Defense System Division* e entre 2000 a 2008 na Bombardier Aerospace como chefe de seção de serviço de engenharia estrutural das aeronaves do tipo CRJ.

Além da criação da empresa, outra atividade empreendedora que a entrevistada mostrou interesse em realizar foi a aquisição da empresa DICI Industries-Sokotech, de fabricação especializada em usinagem de precisão e montagens que presta serviços aos setores aeroespacial, telecomunicações, defesa e saúde. Em contato recente, a entrevistada afirmou que aquisição foi realizada em maio de 2013.





**Figura 20:** Representação Gráfica da Análise Intracaso da Empresa Altitude Aerospace

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

A paixão pelo setor, um dos mobilizadores da atividade empreendedora, foi primordial para a criação da empresa e a aquisição da DICI Industries-Sokotech. A entrevistada explica que a paixão pelo setor tem origem familiar. Seu pai foi um conceituado engenheiro aeronáutico da Bombardier e participou ativamente do lançamento das seguintes aeronaves: Challenger 600, em 1976; CRJ 100, em 1992 e Global 5000, em 1993.

O trecho da entrevista a seguir traz uma breve explicação da importância da paixão pelo setor para a atividade empreendedora:

*Lembro-me que, na minha infância, eu acompanhava o entusiasmo e a paixão do meu pai pelos projetos aeronáuticos que ele participava. Essa paixão e entusiasmo passaram de pai para filha, principalmente quando eu fiz a minha primeira visita a Bombardier, aos 9 anos de idade. Nesta ocasião, eu ganhei uma miniatura da aeronave Challenger 600 que o meu pai tinha ajudado a construir. Neste dia, eu fiz uma promessa: eu teria a mesma importância para o setor aeronáutico que o meu pai. Assim, desenvolvo o meu trabalho com muito amor e tento fazer da melhor forma possível.*

O identificador “B” do processo de empreendedorismo estratégico da Altitude Aerospace é a parceria estratégica. Os dados obtidos com as entrevistas mostram que a razão das parcerias foi a redução do risco nos projetos tecnológicos que a empresa desenvolve. A entrevistada ressalta que o setor aeronáutico é o mais complexo e dinâmico do Canadá, e que as parcerias são uma resposta às incertezas do setor. O trecho da entrevista, a seguir, traz uma breve explicação sobre as parcerias estratégicas:

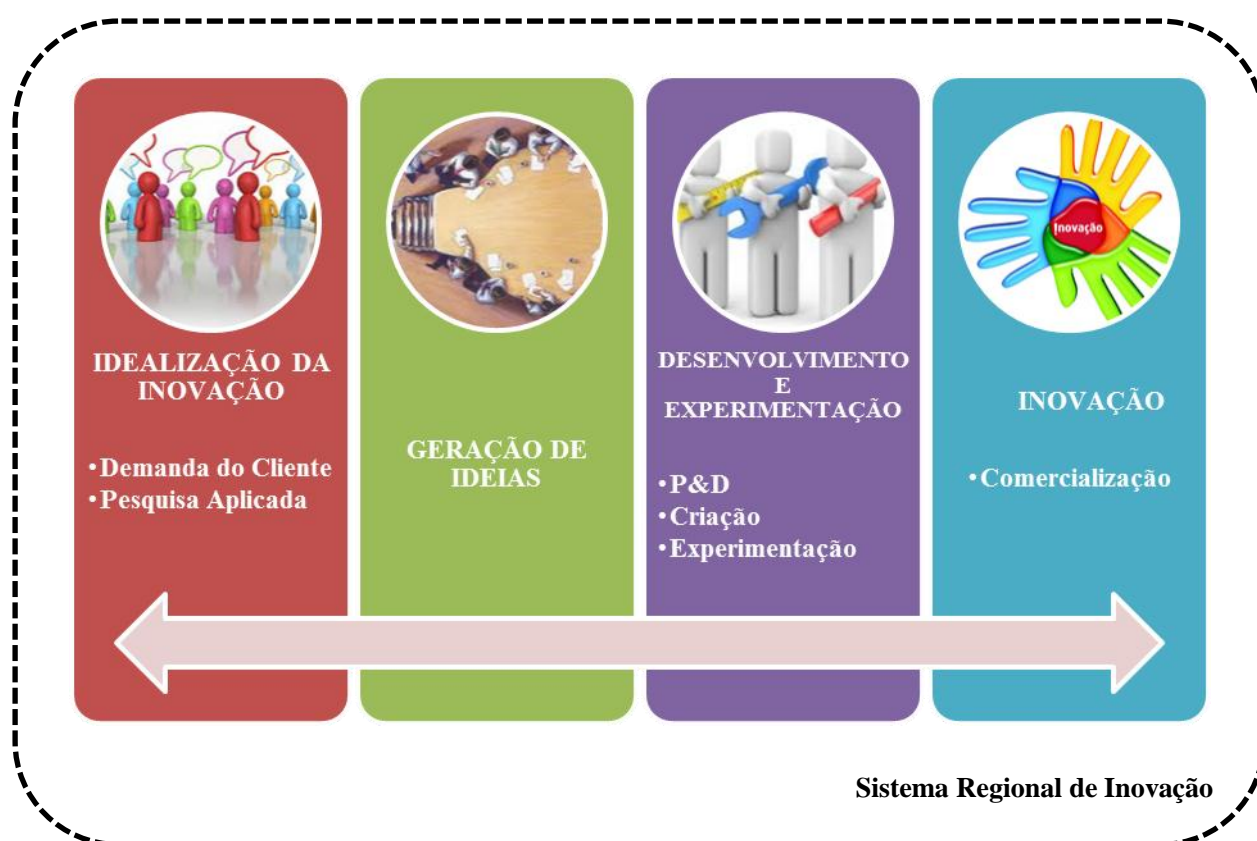
*As parcerias estratégicas foram essenciais para a empresa, pois melhoramos o nosso posicionamento estratégico. A principal razão para buscarmos novos parceiros é a redução de risco nos nossos projetos tecnológicos. Ressalto que as empresas do setor aeronáutico são muito fechadas, dificultando, assim, a formação de novas parcerias.*

Com base nos relatos das entrevistas, o processo de busca de novos parceiros é lento e requer muita confiança entre as partes. A identificação dos possíveis futuros parceiros se dá

em reuniões no *Consortium de recherche et d'innovation en Aérospatial au Québec* e *Association Québécoise du transport aérien* (AQTA), e em feiras de negócios nacionais.

Atualmente, a Altitude Aerospace tem duas parcerias estratégicas nacionais. A primeira parceria é com a empresa Avianor Groupe, e tem como objetivo atender o mercado de manutenção de aeronaves e manutenção de componentes, como lugares, rodas e travões, e reparos em manufaturas, como assentos da tripulação e itens de interiores de cabine. A segunda parceria estratégica é com a empresa Chartright Air Group. A parceria com as duas empresas tem o objetivo de melhorar o sistema logístico de jatos corporativos com o programa SAP intitulado *All-in-One-Fast-Start*.

O identificador “C” do processo de empreendedorismo estratégico, apresentada na Figura 20, é o desenvolvimento da inovação. Sabe-se que a inovação e seu processo de desenvolvimento são os principais pilares do modelo de negócio da empresa e com base nos dados coletados, a Figura 21 apresenta o modelo de inovação da Altitude Aerospace que é um modelo linear.



**Figura 21:** Modelo de Desenvolvimento da Inovação da Empresa Altitude Aerospace

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

Os relatos evidenciam que os projetos de inovação são apostas no futuro repleto de incertezas e riscos. Para reduzir as incertezas, a empresa realiza o desenvolvimento da inovação em quatro fases que se interagem entre si, descritas a seguir.

- (1) **Idealização da Inovação:** é a fase mais criativa do modelo de inovação. A entrevistada argumenta que as ideias inovadoras não nascem prontas. A idealização pode ocorrer de duas formas: (a) demanda do cliente: é a solicitação do cliente para o desenvolvimento de um novo produto com o objetivo de aumentar a produtividade e competitividade; e, (b) pesquisa aplicada: inclui projetos de pesquisa que representam a investigação direcionada para a descoberta de novos conhecimentos e que têm objetivos comerciais específicos com respeito a determinados produtos e processo.
- (2) **Geração de Ideias:** é uma fase de refinamento das ideias. Os dados coletados evidenciam que é uma fase importante, pois há interação entre os funcionários e há o compartilhamento de informações para gerar ideias. Oportunidades de negócios podem ser criadas nessa fase.
- (3) **Desenvolvimento e Experimentação:** é uma fase de altos investimentos em P&D, criação e experimentação de projetos-piloto. Os relatos indicam que o desenvolvimento e a experimentação reduzem as incertezas e acelera a criação de uma gestão estratégia voltada para a tecnologia desenvolvida. A entrevistada completa que quanto mais cedo a inovação emergir, mais rápido a empresa irá ganhar vantagem competitiva. A empresa realiza projetos-piloto, simulações e testes para averiguar a aderência das soluções antes de levá-las ao mercado.
- (4) **Comercialização:** é a última fase do modelo de desenvolvimento da inovação da Altitude Aerospace. Após aprovação dos projetos-piloto, iniciam-se a venda dos novos produtos e a prestação de novos serviços.

O processo do desenvolvimento da inovação na empresa Altitude Aerospace está inserido no sistema regional de inovação da Região Metropolitana de Montreal. Esse sistema está interessado em disseminar a cultura da inovação como diferencial competitivo das empresas do setor aeronáutico e aeroespacial no mundo globalizado.

Para Sáenz e García Capote (2002), o sistema de inovação busca compreender como ocorre o processo em que emergem as inovações tecnológicas, tanto em relação ao surgimento e difusão dos elementos do conhecimento quanto em relação à sua transformação em novos produtos e processos de produção.

A entrevistada destaca ainda que a inovação para a Altitude Aerospace é a aplicação prática da criatividade, e complementa que a criatividade contribui para o aumento dos

resultados da empresa. Finaliza dizendo que para inovar é preciso ter foco, priorizar o que é realmente importante e ter disciplina na execução dos projetos.

O último elemento da busca e aproveitamento das oportunidades apresentado no processo de empreendedorismo estratégico e que está associada aos elementos anteriores é a cultura empreendedora, representado pelo identificador “D”. Schmidt e Dreher (2008) explicam que a cultura empreendedora está relacionada ao ambiente organizacional em que o indivíduo está inserido. Os trechos da entrevista, a seguir, trazem uma breve explicação sobre cultura empreendedora e vai ao encontro da afirmação de Schmidt e Dreher (2008):

*Nós tentamos desenvolver nos nossos funcionários a capacidade de criar suas próprias oportunidades. Na minha visão, os indivíduos não nascem empreendedores, eles desenvolvem essa característica no meio em que vivem e o ambiente é um influenciador positivo ou negativo dessa tendência. A Bombardier proporcionou um ambiente inovativo e empreendedor e hoje sou o que sou devido a esse incentivo. Assim, eu encorajo novas ideias e a criatividade e estímulo à aprendizagem, ou seja, valorizo o espírito empreendedor.*

A entrevistada complementa...

*Porém, o ambiente não é o único fator da cultura empreendedora. Eu creio que o conhecimento é muito importante para a organização. O conhecimento é a ponte entre a identificação da oportunidade e a formulação da estratégia, ou seja, entre o empreendedorismo e a gestão estratégica.*

O relato da entrevista mostra que a cultura empreendedora está associada ao conhecimento estratégico, representado pelo identificador “E” e à formulação estratégica da empresa, representado pelo identificador “F”, sendo um dos fatores da busca e aproveitamento da vantagem competitiva. Deste modo, o conhecimento estratégico gera respostas mais rápidas aos problemas e desafios que o setor aeronáutico proporciona para a empresa analisada.

Ao analisar a formulação estratégica, que se origina no conhecimento estratégico e está associada à cultura empreendedora da empresa, verificou-se que a proprietária-dirigente

da Altitude Aerospace a entende como um processo de reflexão estratégica, que resulta da elaboração de um plano estratégico que envolve a análise do ambiente interno e externo; a avaliação das alternativas; e as escolhas estratégicas. A entrevistada acrescenta que a formulação da estratégia sofre influência de fatores como a estrutura organizacional; emocionais; e o poder exercido pelo cliente.

O elemento que precede a formulação da estratégia é a gestão estratégica, representado pelo identificador “G”, que, conforme mostram os dados, é a integração entre os objetivos estratégicos e as ações da empresa. O trecho da entrevista a seguir traz uma breve explicação sobre esse elemento no processo do empreendedorismo estratégico:

*Decidir qual é a melhor estratégia para a empresa é um processo minucioso e difícil de voltar atrás e está relacionada aos nossos objetivos estratégicos. Lembro que o nosso principal objetivo estratégico é ser líder no segmento de aeroestruturas na região de Montreal. Todas as ações estão atreladas a esse objetivo. O resultado da decisão é a gestão estratégica que vamos executar.*

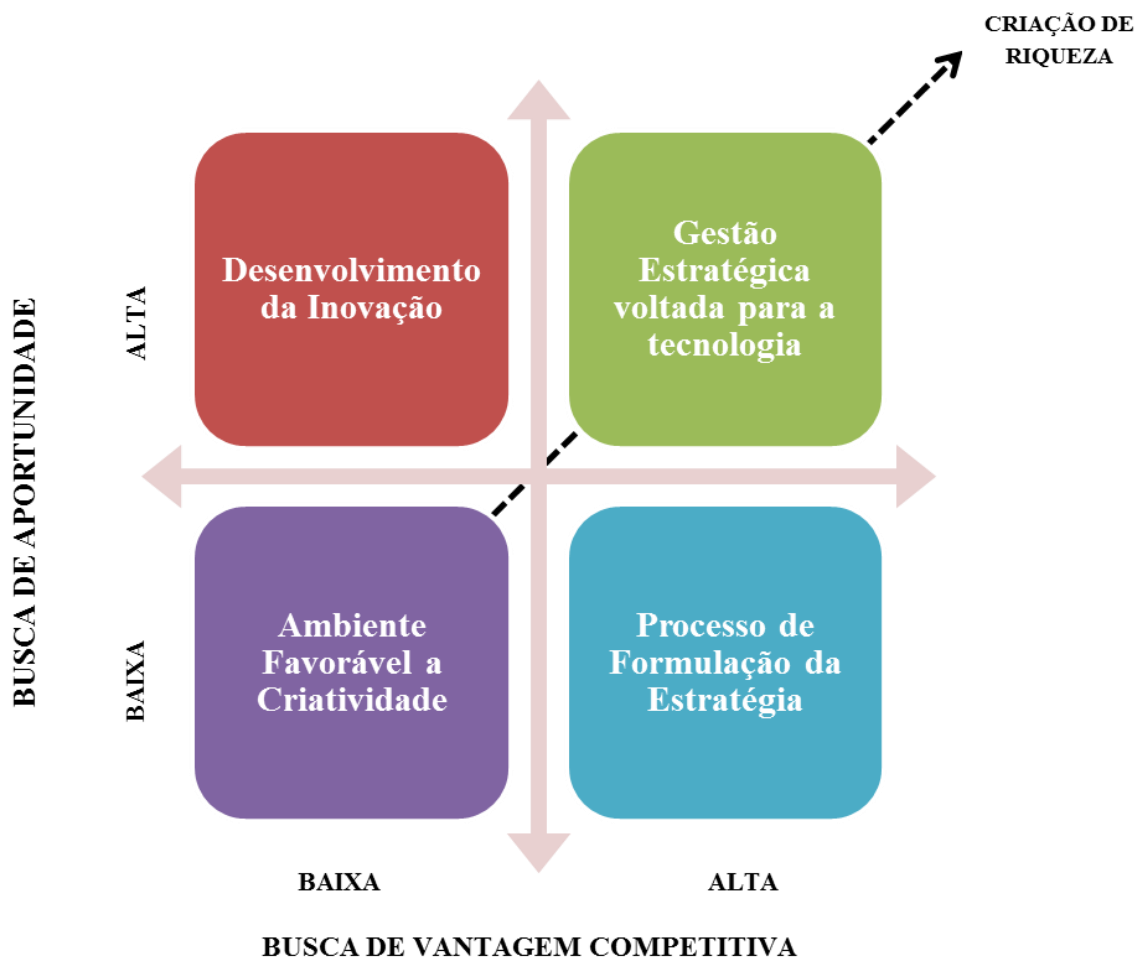
Outro aspecto importante é que a gestão estratégica da Altitude Aerospace está em sintonia com a gestão estratégica do seu principal cliente, a Bombardier Aerospace, e é um processo racional, de aprendizagem e adaptação, vital para o futuro da empresa: à origem da criação de riqueza.

Na percepção da entrevistada, a criação de riqueza é o ganho de valor nos ativos tangíveis (produto e serviço), nos ativos financeiros (receita e lucro) e nos ativos intangíveis (reputação e imagem da empresa). Esse ganho de valor se dá por uma atitude organizacional voluntária, criativa e proativa, com engajamento coletivo em todas as etapas do processo do empreendedorismo estratégico.

#### 4.4.2 Matriz Explicativa do Processo de Empreendedorismo Estratégico na Empresa Altitude Aerospace

Após ter sido descrito o processo de empreendedorismo estratégico da empresa Altitude Aerospace, do mesmo modo que nos casos anteriores, é importante explicar como a

empresa identifica e explora uma nova oportunidade e cria e sustenta uma vantagem competitiva. Para tanto, elaborou-se uma matriz para esclarecer a busca de oportunidade e vantagem competitiva, conforme apresenta a Figura 22.



**Figura 22:** Matriz do Empreendedorismo Estratégico da Altitude Aerospace

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

Ao analisar a matriz destaca que quando houver baixa busca de oportunidade e baixa busca de vantagem competitiva a empresa identifica uma nova oportunidade, promovendo um ambiente favorável à criatividade. Vale ressaltar que a criatividade é um fator chave para a inovação e agrega valor ao conhecimento para torná-lo progressivamente mais útil.

Os relatos indicam que a criatividade floresce quando o indivíduo realiza atividades mobilizado pelo prazer e satisfação, e não pela obrigação e dever. A empresa analisada estimula a iniciativa, a independência de pensamento e ação, flexibilidade, persistência e autoconfiança.

No momento em que houver uma alta busca de oportunidade e uma baixa busca de vantagem competitiva, a empresa explora as novas oportunidades com o desenvolvimento da

inovação. Com base nos dados coletados, a Altitude Aerospace revela a preocupação com o desenvolvimento de um ambiente de criação e experimentação, que estimule a liberdade de iniciativa dos seus funcionários; o montante de investimento em P&D e a sua orientação para solucionar problemas e criar novidades.

Quando houver baixa busca de oportunidade e alta busca de vantagem competitiva, a Altitude Aerospace cria vantagem competitiva por meio da elaboração de um processo de formulação da estratégia. Como já mencionado, a formulação da estratégia é entendida como um processo de desenvolvimento da reflexão estratégica, que resulta de uma elaboração de um plano estratégico que envolve a análise do ambiente interno e externo, a avaliação das alternativas e as escolhas estratégicas.

Para a entrevistada, com um processo de formulação da estratégia bem estruturado, a empresa ganha competitividade comparado com as suas concorrentes que também são de pequeno e médio porte. Ela lembra que muitos dos seus concorrentes não elaboraram uma estratégia formalizada como a Altitude Aerospace.

No momento em que houver alta busca de oportunidade e alta busca de vantagem competitiva, a empresa elabora uma gestão estratégica ofensiva voltada para a tecnologia, sustentando, assim, a sua vantagem competitiva. O sucesso da empresa está, portanto, em incorporar a gestão da tecnologia na gestão estratégica.

Para Freeman e Soete (1997), a gestão estratégica ofensiva voltada para a tecnologia tem como característica a obtenção de liderança tecnológica e de mercado pela introdução de novos produtos e serviços. Normalmente é intensiva em P&D, e contempla o envolvimento em pesquisa fundamental.

Quando a busca de oportunidade e a busca de vantagem competitiva atingem o ponto mais alto da matriz pode-se dizer que a empresa analisada atingiu a criação de riqueza. Com base nos relatos, a Altitude Aerospace apresenta aumento nos seus ativos financeiros (receita e lucro), além de ganhos de valor nos seus ativos tangíveis e intangíveis. Esse ganho de valor se dá pela atitude organizacional voluntária, criativa e proativa, com engajamento coletivo em todas as etapas do processo do empreendedorismo estratégico.



#### 4.5 MECHTRONIX

Na análise dos dados da pesquisa, foi possível identificar os principais eventos estratégicos da empresa Mechtronix desde sua criação até o ano de 2012, conforme apresenta a Figura 23. Vale ressaltar que os eventos estratégicos aqui descritos auxiliaram a construção do processo de empreendedorismo estratégico da empresa estudada.

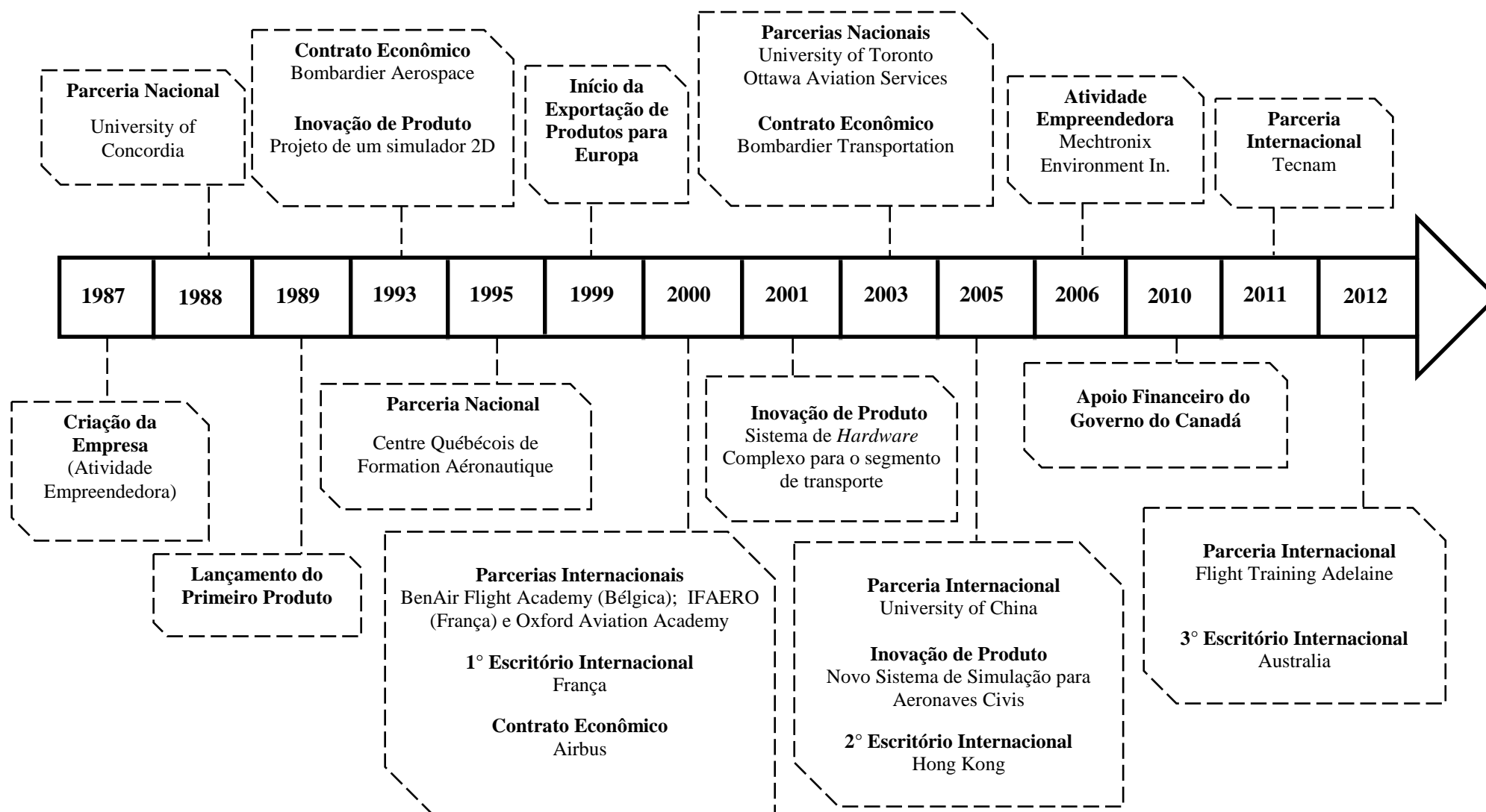
Em meio à revolução dos microprocessadores, a *National Research Council* (NRC – Conselho Nacional de Pesquisa) lançou um desafio aos estudantes das universidades canadenses de engenharia para construir um simulador de voo usando a tecnologia dos microprocessadores. Em razão disto, a Universidade de Concordia, localizada em Montreal, selecionou cinco alunos da engenharia que participavam de projetos de P&D da universidade. Fernando Petruzzello, Joaquim Frazao, Marco Petruzzello, Thomas Allen e Xavier Henri Hervé completaram com sucesso o projeto, e assim, nasceu a empresa Mechtronix, em 1987.

Especializada em *design*, engenharia e fabricação de máquinas inteligentes em favor de um dos grandes clientes industriais no setor aeronáutico canadense, a empresa de médio porte é considerada uma subcontratada de especialidade da Bombardier Aerospace e Transportation. Com base nos relatos, a Mechtronix tem 72% da sua receita bruta atrelados a essas duas empresas.

A empresa começou como um grupo de consultoria de engenharia especializada em aplicações industriais de microprocessadores, e em 1988 conseguiu o seu primeiro parceiro nacional, a Universidade Concordia. Com base nos relatos, essa parceria foi importante para o desenvolvimento do primeiro produto da empresa, primeiro sistema de treinamento para pilotos de aeronaves regionais, lançado em 1989.

Com base no lema: “*The World of Intelligent Machines*” (O Mundo das Máquinas Inteligentes), em 1993, após conquistar o seu primeiro contrato econômico com a Bombardier Aerospace, a empresa iniciou o projeto de desenvolvimento de um novo produto: um simulador 2D.

Com apoio da Bombardier Aerospace, a Mechtronix firmou, em 1995, uma parceria com o *Centre Québécois de Formation Aéronautique* (CQFA). Essa parceria foi importante, já que a empresa iniciou a construção de um novo sistema de treinamento específico para os novos pilotos de aeronaves fabricadas pela Bombardier.



**Figura 23:** Eventos Estratégicos da Empresa Mechtronix

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

Após 12 anos de aprendizagem na integração de várias disciplinas de engenharia e de serviços de fabricação dedicados às aplicações industriais de tecnologia de microprocessador para simuladores de voo, em 1999, a Mechtronix iniciou o processo de exportação para a Europa. Os entrevistados lembram que o mercado europeu é o grande consumidor dos produtos da Bombardier, o que contribuiu para a entrada da empresa nesse mercado.

Com a expansão das exportações, em 2000, a empresa decidiu abrir o seu primeiro escritório na França. Os dados coletados mostram que foi um momento importante, pois a receita bruta cresceu 18% comparada com as dos últimos dois anos. No mesmo ano, a empresa foi contemplada com um novo contrato econômico. A Airbus contratou a Mechtronix para desenvolver um sistema de simulação de voo para o treinamento dos pilotos que iriam pilotar a aeronave A318, lançada em abril de 1999.

Ainda em 2000, a Mechtronix assinou contratos de parcerias com três instituições internacionais importantes para o desenvolvimento da nova série de simuladores de voo, intitulados FFT<sup>TM</sup> (*Full Flight Trainer<sup>TM</sup>*). Essas instituições são a Ben-Air Flight Academy (BAFA), uma escola de voo reconhecida pelos governos belgas e europeus; o Instituto de Formação Aeronáutica [*Institut de Formation Aéronautique*] (IFAERO), que apoia a formação profissional nas áreas de especialização aeroespacial, defesa e segurança; e a CAE Oxford Aviation Academy, a maior rede de treinamento de voo *ab initio* do mundo.

Ao ampliar o portfólio de produtos, em 2001, frente à crise no setor aeronáutico em consequência do atentado de 11 de setembro, a empresa deu início ao processo de desenvolvimento de uma inovação: um sistema de *hardware* complexo para o segmento de transporte ferroviário. Esse novo sistema é robusto e foi desenvolvido para resistir os ambientes mais adversos, como: calor, poeira, umidade, choque e vibrações.

Por causa desse novo sistema, em 2003, a Bombardier Transportation contratou a Mechtronix para implantar um novo *hardware* nos seus trens de alta velocidade e nos trens com múltiplos vagões de velocidade regular. Com base nos relatos dos entrevistados, esse contrato econômico é importante por ser válido até 2018. Também em 2003, e com o objetivo de melhorar o sistema de segurança aéreo canadense, a empresa firmou mais um contrato de parceria nacional com a Universidade de Toronto e com Ottawa Aviation Services.

No ano de 2005, os fundadores da Mechtronix fizeram uma parceria com a Universidade da China para desenvolver um novo dispositivo de simulação de voo. O FFSX<sup>TM</sup> é o mais avançado dispositivo que reproduz a aeronave da série CRJ da Bombardier. Os relatos dos entrevistados explicam que os *Full Flight Simulator* (FFS) são classificados em níveis de “A” a “D”, e este último é o mais avançado, capaz de realizar todas as manobras e

procedimentos necessários em um voo. Para tanto, a empresa precisou abrir um novo escritório em Hong Kong para estreitar essa parceria.

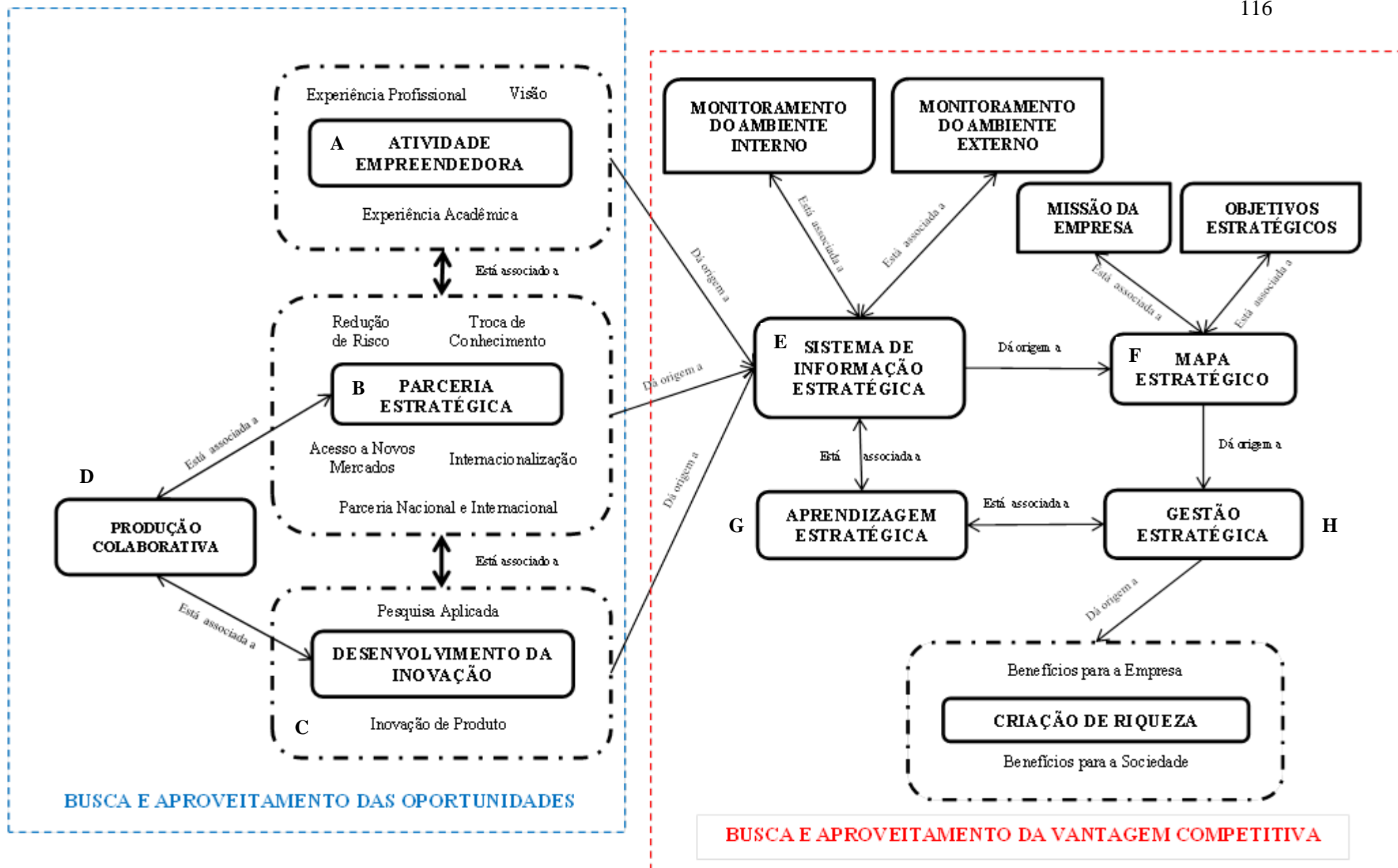
Em 2006, os fundadores da Mechtronix decidiram ampliar a atividade empreendedora e fundaram a Mechtronix Environment In. (MEI) para desenvolver e comercializar um sistema de tecnologia limpa. A MEI desenvolveu um produto chamado Valoris<sup>TM</sup> que é uma solução patenteada de secagem térmica e reciclagem de biorresíduos. Esse novo produto permite às organizações e os municípios atenderem facilmente os desafios relacionados à sustentabilidade ambiental de uma forma barata, simples e eficiente. O objetivo do Valoris<sup>TM</sup> é fornecer as empresas e aos municípios um produto que transforme esgoto e resíduos biossolídos em água limpa, fertilizantes e energia verde.

A crise de 2008 atingiu o Canadá, e os fundadores da Mechtronix, com objetivo de garantir a sobrevivência da empresa, receberam em 2010 o apoio financeiro do Governo Canadense. Em dezembro de 2011, a empresa Italiana Tecnam e a Mechtronix cooperaram no desenvolvimento de um novo simulador para aeronaves, o P2006T. O projeto é baseado nos motores de aeronaves Rotax 912S, e foi utilizada a mais moderna tecnologia desenvolvida no setor aeronáutico.

No ano de 2012, a Mechtronix firmou uma parceria com a Flight Training Adelaine com o objetivo de ampliar o mercado de simuladores de vôo para a Oceania. Para tanto, a empresa abriu um novo escritório na Austrália para atender as demandas dos futuros clientes. Nesse mesmo ano, ofereceu um generoso presente de 150.000 dólares canadenses para a Universidade Concordia para serem investidos em pesquisas futuras. Ainda em 2012, Xavier Henri Hervé se desvinculou da empresa para assumir uma posição estratégica na Universidade Concordia e criar a empresa District3 Innovation Center.

#### 4.5.1 Descrição do Processo de Empreendedorismo Estratégico da Empresa Mechtronix

A representação gráfica da Figura 24 mostra o processo de empreendedorismo estratégico da empresa Mechtronix incluindo a busca e aproveitamento das oportunidades e a de vantagem competitiva, resultando na criação de valor para as organizações, indivíduos e sociedade.



**Figura 24:** Representação Gráfica da Análise Intracaso da Empresa Mechtronix

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

A análise da Figura 24 mostra que o processo de empreendedorismo estratégico inicia-se com a busca e aproveitamento de oportunidade por meio da atividade empreendedora dos proprietários-dirigentes, das parcerias nacionais e internacionais e do desenvolvimento de inovação de produto.

A atividade empreendedora, representado pelo identificador “A”, foi e é motivada por três elementos: a visão dos proprietários-dirigentes; suas experiências profissional e acadêmica. Em relação à experiência profissional e acadêmica, Fernando Petruzziello, presidente da empresa, é responsável pelo planejamento estratégico e supervisiona a área de gestão de tecnologia e atividades de engenharia. Antes de criar a Mechtronix, ele trabalhava na Universidade Concordia como engenheiro elétrico e coordenava vários projetos no *Fluid Power Control & Research Laboratory*. Em 2006, foi agraciado com o prêmio “Empreendedor do Ano” pela Ernst & Young. Petruzziello é formado em engenharia elétrica pela Universidade Concordia.

Joaquim Frazao, vice-presidente, supervisiona cada projeto desenvolvido pelo grupo de engenharia mecânica e coordena os recursos produtivos para garantir um trabalho de qualidade no que diz respeito às especificações e planejamento. Além disso, ela apoia o departamento de pós-venda dos clientes internacionais. Antes da criação da Mechtronix, Frazao era supervisor do laboratório de ferramentas e mecânica de superfície da Universidade Concordia. Atualmente, é professor no departamento de ciências aplicadas, nas áreas de dinâmica de máquinas e cinemática. Joaquim é bacharel em engenharia mecânica e mestre em ciências aplicadas pela Universidade Concordia.

Thomas Allen, vice-presidente de engenharia e tecnologia, é responsável por gerenciar a tecnologia utilizada pela Mechtronix. Coordena todos os projetos de simuladores de voo e é o principal responsável pelos contratos econômicos com a Bombardier Aerospace e Transportation. Antes de ingressar na Mechtronix participou de vários projetos de pesquisa da Universidade Concordia no desenvolvimento de *softwares* de simulação de sistemas aviônicos. Allen é formado em engenharia da computação pela Universidade Concordia.

Marco Petruzziello, diretor de produção, é responsável pela gestão e supervisão da produção. Suas responsabilidades incluem: o desenvolvimento de processos de fabricação para trabalhos individuais, a coordenação de toda a fabricação mecânica e montagem dos simuladores, e alocação de recursos humanos e de equipamentos e materiais para atingir uma produção contínua e eficiente. Marco é bacharel em ciências e mestre em ecotoxicologia pela Universidade Concordia.

Xavier-Henri Hervé é formado em engenharia mecânica, mestre e doutor em ciências aplicadas pela Universidade Concordia. Antes de criar a Mechtronix, foi engenheiro de projetos na Bombardier Aerospace e CAE Eletronics. Atualmente desvinculou-se da empresa para assumir uma posição estratégica na Universidade Concordia e criar a empresa District3 Innovation Center.

A visão, um dos mobilizadores da atividade empreendedora, foi primordial para a constituição da empresa e, sobretudo, um direcionador para as futuras buscas de oportunidades, fornecendo indicadores para os proprietários-dirigentes organizar e desenvolver as atividades. Os trechos da entrevista a seguir trazem uma breve explicação da importância da visão para a atividade empreendedora e como fonte de busca de oportunidade para a criação da empresa:

*Somos empreendedores visionários. Quando surgiu a oportunidade de participarmos do desafio lançado pelo National Research Council, e pensando no mercado promissor que era os microprocessadores, decidimos abrir a empresa.*

Um dos entrevistados complementa...

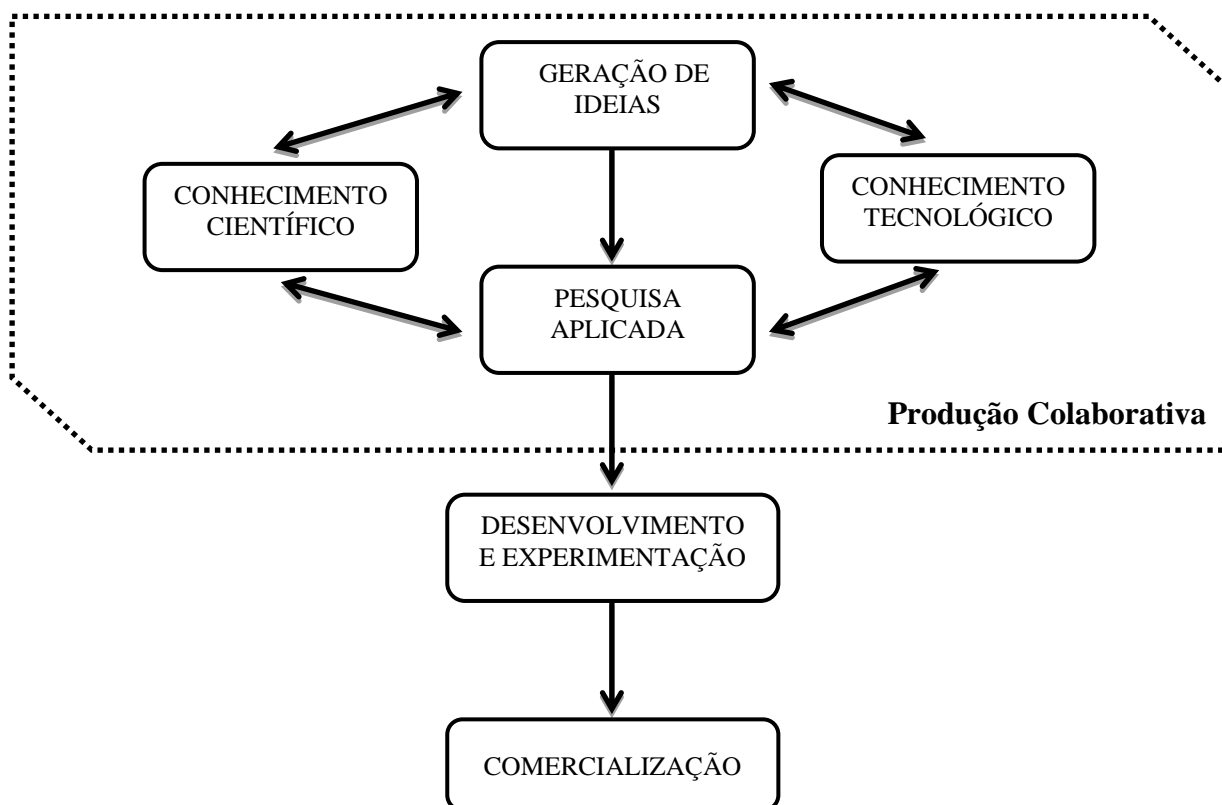
*Quando começaram as discussões sobre sustentabilidade ambiental, identificamos uma oportunidade de ouro. Percebemos que o mundo iria precisar de soluções tecnológicas limpas. Assim, em 2006, criamos a Mechtronix Environment.*

Outro elemento da busca e aproveitamento de oportunidade apresentado no processo de empreendedorismo estratégico da Mechtronix é a parceria estratégica, representado pelo identificador “B”, que está associado à atividade empreendedora. A partir dos dados coletados constatou-se que as causas das parcerias foram a redução de risco no desenvolvimento de projetos tecnológicos e a troca de conhecimento entre as empresas. O acesso a novos mercados e a internacionalização da empresa foram originados das parcerias tanto nacionais quanto internacionais. O trecho da entrevista traz uma breve explicação da importância das parcerias estratégicas para o empreendedorismo estratégico:

*As parcerias que construímos no decorrer dos anos foram essenciais para o ganho de competitividade da empresa. Arrisco a dizer que sem elas, a Mechtronix não teria conquistado tanto sucesso e dinamismo. Na minha opinião, o fortalecimento da marca é a grande razão que tenho buscado novos parceiros.*

Os principais parceiros nacionais são: Universidade Concordia, Centre Québécois de Formation Aéronautique, Universidade de Toronto e Ottawa Aviation Services. Os parceiros internacionais são: Ben-Air Flight Academy, na Bélgica; IFAERO, na França; Oxford Aviation Academy, no Reino Unido; Universidade da China, na China; Tecnam, na Itália; e, Flight Training Adelaine, na Austrália.

O identificador “C” que está associado ao identificador “B”, apresentado na Figura 24, é o desenvolvimento da inovação. Com base nos relatos dos entrevistados, esse elemento consiste na colaboração entre a empresa e seus parceiros, principalmente as universidades e centros de treinamento. Os entrevistados explicam ainda que o desenvolvimento da inovação é um processo que transforma oportunidade em produto. Dado a esse contexto, a Figura 25 apresenta o modelo de desenvolvimento da inovação da empresa Mechtronix.



**Figura 25:** Modelo de Desenvolvimento da Inovação da Empresa Mechtronix  
**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese



A análise da Figura 25 aponta que o desenvolvimento da inovação inicia-se com a geração de ideias, que surgem graças ao conhecimento científico gerado nas universidades parceiras como a Universidade Concordia, Universidade de Toronto e a Universidade da China; e do conhecimento tecnológico produzido nas empresas parceiras como Bombardier Aerospace e Transportation e Tecnam. Os entrevistados explicam que essa fase constitui uma das principais preocupações da empresa. O trecho da entrevista traz uma breve explicação da fase de geração de ideias para a inovação:

*A inovação nasce de uma nova ideia. Assim, fazemos reuniões periódicas com os nossos parceiros. Nestes encontros geramos em média 100 ideias novas. Depois essas ideias passam por um refinamento até chegar à inovação.*

Após o refinamento das ideias, o processo de desenvolvimento da inovação passa para a pesquisa aplicada. Essa fase inclui os projetos de pesquisas realizados em conjunto com as universidades e empresas parceiras. Para a empresa, a pesquisa aplicada corresponde à descoberta de novos conhecimentos científicos e tecnológicos, com um objetivo comercial específico.

Os projetos de pesquisa passam para a fase de desenvolvimento e experimentação. Os relatos indicam que é uma fase crucial da inovação, por ser uma etapa de racionalização do projeto inovador com o objetivo de a ideia virar produto. Esse estágio engloba o planejamento, os testes fundamentados e a adaptação dos processos de produção.

Após a aprovação na fase de experimentação, o produto está pronto para a etapa de comercialização. Os relatos dos entrevistados mostram que nessa etapa há integração entre os departamentos de produção e *marketing*. Os entrevistados explicam que o modelo de inovação ajuda a dividir as energias dos envolvidos no processo de desenvolvimento da inovação e contribui para o planejamento das ações estratégicas.

Com o objetivo de colaborar, compartilhar e construir novos conhecimentos, a Mechtronix associa as parcerias estratégicas e o desenvolvimento da inovação com a produção colaborativa. Para os entrevistados, a produção colaborativa desempenha um papel primordial na formação de novos produtos, pois as informações são transferidas de agente para agente, ou seja, da empresa para os seus parceiros e vice-versa.

O modelo cooperativo das organizações introduz uma importante mudança no paradigma competitivo, na medida em que considera que a competição no mercado ocorre, de

fato, no nível das cadeias produtivas e não apenas no das unidades isoladas de negócios (Canongia *et al.*, 2001).

Com base nessa afirmação, um dos elementos da busca e aproveitamento das vantagens competitivas do processo de empreendedorismo estratégico é o sistema de informação estratégica, representado pelo identificador “E”. A análise da Figura 24 aponta que os identificadores “A”, “B” e “C” dão origem ao identificador “E”.

Miranda (1999) define sistema de informação estratégica como um conjunto de ferramentas que permitem, com o tratamento dos dados coletados pelo monitoramento estratégico, a transformação dos dados em informações, e a agregação de conhecimento, com o intuito de criar insumos para a inteligência estratégica.

Para os entrevistados, o sistema de informação estratégica auxilia na superação dos desafios impostos pelo mercado complexo que a Mechtronix está inserida e ajuda a empresa no sentido de organizar, disponibilizar e analisar as informações obtidas no monitoramento do ambiente interno e externo.

O monitoramento do ambiente interno, explicam os entrevistados, contribui para a melhoria do fluxo informacional e maior integração das áreas, propiciando um ambiente de compartilhamento e renovação. Já o monitoramento do ambiente externo, contribui com as relações de parcerias e com a visualização de tendências, com o monitoramento de mercado, tecnologias, competências e políticas, identificando oportunidades e apontando soluções para manutenção e criação de vantagens competitivas.

Com o objetivo de aumentar o desempenho operacional e os resultados financeiros, a Mechtronix utiliza o sistema de informação estratégica para desenhar o mapa estratégico, que é representado pelo identificador “F”. Com base nos dados coletados, o mapa estratégico ajuda a empresa a construir uma gestão estratégica de maneira coesa, integrada e sistemática e está relacionado com a missão e os objetivos estratégicos. Vale ressaltar que a missão da empresa é “ir onde a inovação decola”. Os entrevistados não esclareceram quais são os objetivos estratégicos.

A gestão estratégica, o último elemento da busca e aproveitamento da vantagem competitiva, é originada a partir da construção de um mapa estratégico construído a partir de informações que levam à criatividade, originalidade e inovação. Os entrevistados explicam que a gestão estratégica permite à empresa diferenciar-se dos concorrentes, assumindo vantagem competitiva, por apresentar exclusividade no oferecimento de um produto ou na exploração de um novo segmento de mercado.

Vale ressaltar que a gestão estratégica e o sistema de informação estratégica estão associados com a aprendizagem estratégica. Para os entrevistados, a aprendizagem estratégica é um processo contínuo que envolve a aquisição e o desenvolvimento de conhecimento, por meio da elaboração de sistemas de informação estratégica e, logo, da gestão estratégica.

A gestão estratégica dá origem à criação de riqueza da Mechtronix. Os dados coletados evidenciam que a criação de riqueza refere-se aos benefícios gerados para a empresa, os resultados financeiros e para a sociedade, a criação de novas inovações e geração de empregos qualificados, criando, assim, vantagem competitiva.

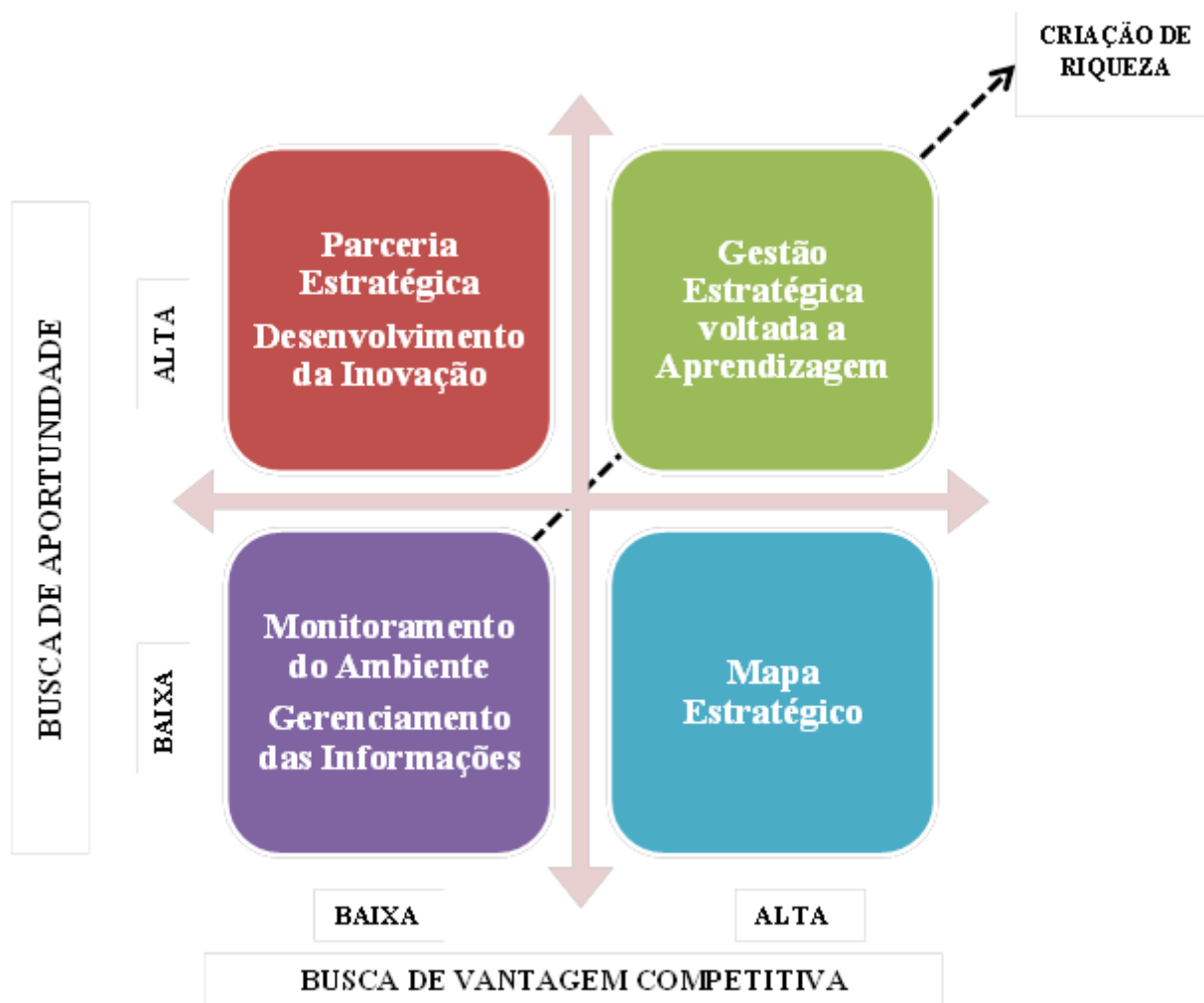
#### 4.5.2 Matriz Explicativa do Processo de Empreendedorismo Estratégico na Empresa Mechtronix

Após ter sido descrito o processo de empreendedorismo estratégico da empresa Mechtronix, do mesmo modo que nos casos anteriores, é importante explicar como a empresa identifica e explora uma nova oportunidade e cria e sustenta uma vantagem competitiva. Para tanto, elaborou-se uma matriz para esclarecer a busca de oportunidade e vantagem competitiva, conforme apresenta a Figura 26.

A análise da Figura 26 mostra que quando houver baixa busca de oportunidade e baixa busca de vantagem competitiva, a empresa identifica uma nova oportunidade pelo monitoramento do ambiente interno e externo e pelo gerenciamento das informações. Para os entrevistados, o monitoramento do ambiente interno corresponde a análise da situação atual da empresa. Os fatores internos que provocam mudança na gestão organizacional e estratégica são: infraestrutura, finanças, visão de futuro e competência interna.

O monitoramento do ambiente externo corresponde à análise do macro e micro ambiente. Entende-se macro ambiente aquele em que os fatores externos impactam a Mechtronix são de caráter horizontal, não específicos à atuação da empresa, apesar de serem capazes de provocar mudanças na sua gestão estratégica. Com base nos dados coletados, os fatores externos, para a empresa, são: políticos, sociais, regulatórios (*International Civil Aviation Organization* [Organização da Aviação Civil Internacional]) e de investimentos governamentais. Com relação ao microambiente os enfoques-chave são aqueles fatores externos mais específicos ao campo de atuação da empresa. Esses fatores são: cadeia produtiva, clientes, parcerias e tecnologias.

A gestão das informações, por sua vez, corresponde ao processo de coletar, organizar, processar e disseminar informações. Para os entrevistados, a informação é um bem de alto valor agregado e necessita ser gerenciada da mesma forma que os recursos humanos e tecnológicos da empresa e devem ser igualmente administradas.



**Figura 26:** Matriz do Empreendedorismo Estratégico da Mechtronix

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

No momento em que houver uma alta busca de oportunidade e uma baixa busca de vantagem competitiva, a empresa explora as novas oportunidades com as parcerias estratégicas e o desenvolvimento da inovação. Com base nos relatos, as parcerias estratégicas representam a capacidade articuladora e colaborativa da Mechtronix, oferecendo visões estratégicas e contribuindo para a criação de riqueza.

A análise do desenvolvimento da inovação aponta que a Mechtronix considera a inovação um dos alicerces para garantir um futuro duradouro. Um ambiente inovativo, para os entrevistados, tem a capacidade de articular e mobilizar recursos humanos, financeiros e materiais para captar as oportunidades e neutralizar as ameaças. Com base nos dados

coletados, a empresa tem uma filosofia empresarial inovadora, favorecendo um ambiente de trabalho que estimule a confiança entre os funcionários, uma cultura empresarial atrelada a uma filosofia de tolerância a erros e que as ideias geradas sejam avaliadas e implementadas.

Quando houver baixa busca de oportunidade e alta busca de vantagem competitiva, a Mechtronix cria vantagem competitiva elaborando mapas estratégicos. Os relatos dos entrevistados indicam que esses mapas auxiliam os proprietários-dirigentes no momento da decisão estratégica. Para tanto, essa representação visual da estratégia é formada por cinco etapas que são: (i) formulação da intenção estratégica; (ii) definição dos fatores críticos do desempenho organizacional; (iii) formulação dos objetivos estratégicos; (iv) definição das relações de causa e efeito entre os objetivos; e, (v) definição de indicadores estratégicos.

No momento em que houver alta busca de oportunidade e alta busca de vantagem competitiva, a empresa elabora uma gestão estratégica voltada à aprendizagem, sustentando a sua vantagem competitiva, portanto o sucesso da empresa está em incorporar a aprendizagem na gestão estratégica.

Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), na obra *Safári de Estratégia*, propõem dez escolas de pensamento referente à formulação da estratégia, e uma delas é a da aprendizagem. Para essa escola, o mundo é demasiado complexo para que as estratégias sejam desenvolvidas de uma só vez com planos ou visões claras. A estratégia deve emergir em passos curtos, à medida que a organização se adapta, ou aprende. Os autores complementam que as estratégias emergem quando as pessoas, individualmente ou coletivamente, aprendem a respeito de uma situação.

Quando a busca de oportunidade e a busca de vantagem competitiva atingem o ponto mais alto da matriz pode-se dizer que a empresa analisada atingiu a criação de riqueza, os benefícios gerados para a empresa, resultados financeiros, e para a sociedade, criação de novas inovações e geração de empregos qualificados.

## 5 ANÁLISE INTERCASO DOS DADOS

Este capítulo apresenta a análise intercaso dos quatro casos estudados. O desenvolvimento foi originado dos resultados das análises intracaso apresentadas no capítulo anterior. São apresentadas as principais semelhanças e as diferenças do processo de empreendedorismo estratégico das empresas analisadas, destacando-se os dados de maior relevância para a resposta à questão de pesquisa.

### 5.1 COMPARAÇÃO DOS CASOS ESTUDADOS

Para se entender e se comparar o processo de empreendedorismo estratégico dos casos estudados, utilizou-se de uma meta-matriz ordenada, apresentada no Quadro 6, conforme recomendação de Miles e Huberman (1994). Os autores explicam que a meta-matriz ajuda a esclarecer as relações entre os dados obtidos nas entrevistas e visa tornar inteligível um conjunto de narrativas.

O Quadro 6 mostra os principais elementos intervenientes no processo de empreendedorismo estratégico das PMEs do setor aeronáutico estudadas. Para tanto, a análise intercaso enfatizou a busca e o aproveitamento de oportunidades, pela identificação e exploração de novas oportunidades; e a busca e o aproveitamento de vantagem competitiva, pela criação e sustentação da vantagem competitiva. Essa ênfase foi dada com base na definição de Ireland, Hitt e Sirmon (2003). Para criar riqueza no longo prazo, as empresas analisadas necessitam fazer a melhor combinação entre essas duas dimensões, ou seja, maximizar a busca e aproveitamento de oportunidade e de vantagem competitiva.

		BUSCA E APROVEITAMENTO DE OPORTUNIDADES			BUSCA E APROVEITAMENTO DE VANTAGEM COMPETITIVA		MAXIMIZAÇÃO DA BUSCA E APROVEITAMENTO DE OPORTUNIDADE E DE VANTAGEM COMPETITIVA
		IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES	EXPLORAÇÃO DE OPORTUNIDADES		CRIAÇÃO DE VANTAGEM COMPETITIVA	SUSTENTAÇÃO DE VANTAGEM COMPETITIVA	
BRASIL	EMPREENHIMENTOS AERONÁUTICOS	Monitoramento do ambiente – ênfase na gestão das atividades	Desenvolvimento da inovação	✓ Modelo de Interações em cadeia	Gestão dos recursos estratégicos	Gestão estratégica – líder tecnológica	Criação de riqueza
			Parceria estratégica	✓ Troca de conhecimento ✓ Redução de risco			
		Exploração e aproveitamento de competências			Informações estratégicas		
	AERO BRASIL	Participação em grupos de pesquisa no ITA	Desenvolvimento da inovação	✓ Modelo linear	Ações estratégicas	Gestão estratégica – postura prospectora	
Parceria estratégica			✓ Acesso a novas competências ✓ Acesso a novos mercados ✓ Redução de risco	Conhecimento estratégico			
Exploração e aproveitamento de competências							
CANADÁ	ALTIITUDE AEROSPACE	Ambiente favorável à criatividade	Desenvolvimento da inovação	✓ Modelo linear	Processo de formulação da estratégia	Gestão estratégica voltada para a tecnologia	Criação de riqueza
		Cultura empreendedora e conhecimento estratégico			Formulação e decisão estratégica		
	MECHTRONIX	Monitoramento do ambiente – ênfase no gerenciamento das informações	Parceria estratégica	✓ Redução do risco ✓ Troca de Conhecimento ✓ Acesso a novos mercados ✓ Internacionalização	Mapa Estratégico	Gestão estratégica voltada à aprendizagem	Criação de riqueza
			Desenvolvimento da inovação	✓ Modelo de interações em cadeia			
Produção colaborativa			Sistema de informação estratégica				

**Quadro 6:** Comparação do Processo do Empreendedorismo Estratégico nos Casos Estudados

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

Ao analisar o elemento interveniente do processo de empreendedorismo estratégico, a identificação da oportunidade, dos casos estudados, notou-se que houve duas divergências e apenas uma semelhança entre as empresas. A semelhança encontrada foi que as empresas Empreendimentos Aeronáuticos e Mechtronix identificam uma nova oportunidade pelo monitoramento do ambiente, tanto interno quanto externo. As informações coletadas nestes monitoramentos contribuíram para o desenvolvimento de um novo produto, criação de uma nova tecnologia e ampliação da atuação no mercado. Sabendo-se desta contribuição, os entrevistados explicam que a informação é um bem de alto valor agregado e necessita ser gerenciada da mesma forma que os recursos humanos e tecnológicos da empresa e devem ser igualmente administradas.

Deste modo, para empresa Mechtronix, o gerenciamento das informações complementa o monitoramento do ambiente interno e externo. O monitoramento do ambiente interno corresponde à análise da situação atual da empresa. Os fatores internos que provocam mudança na gestão organizacional e estratégica são: infraestrutura, finanças, visão de futuro e competência interna.

O monitoramento do ambiente externo corresponde à análise do macro e micro ambiente. Entende-se macro ambiente aquele em que os fatores externos impactam a Mechtronix e são de caráter horizontal, não específicos à atuação da empresa, apesar de serem capazes de provocar mudanças na sua gestão estratégica. Com base nas análises, os fatores externos, para a empresa, são: políticos, sociais, regulatórios (*International Civil Aviation Organization* [Organização da Aviação Civil Internacional]) e de investimentos governamentais. Com relação ao microambiente os enfoques-chave são aqueles fatores externos mais específicos ao campo de atuação da empresa. Esses fatores são: cadeia produtiva, clientes, parcerias e tecnologias.

Para a Empreendimentos Aeronáuticos, a gestão das atividades complementa o monitoramento do ambiente. Deste modo, a gestão das atividades auxilia na coordenação organizacional interna e adaptabilidade aos novos ambientes. Dado este contexto, a flexibilidade e eficiência são os valores em que se baseia o monitoramento do ambiente. Assim, a flexibilidade está relacionada com a habilidade de a empresa brasileira lidar com as incertezas de um ambiente em mudança. A eficiência está atrelada à redução de custos, agilidade nos processos e elevação da produtividade dos fatores de produção.

A primeira divergência no elemento “identificação de oportunidades” encontrada foi na empresa Aero Brasil. Essa empresa brasileira de pequeno porte reconhece uma nova oportunidade, como desenvolver um novo produto e tecnologia, participando de grupos de



pesquisa no ITA. Os dados analisados evidenciam que a participação nos grupos de pesquisa colabora para o desenvolvimento de novos produtos de maior qualidade, mais sofisticados e com maior valor agregado, pois a empresa brasileira estará na fronteira do conhecimento tecnológico. Porém, para que a tecnologia gerada nos laboratórios do ITA transforme em produtos, os proprietários-dirigentes da Aero Brasil, que são ex-alunos dessa instituição, participam quinzenalmente das discussões do grupo, compartilhando ideias e informações do mercado. Os entrevistados evidenciaram que todos os anos a empresa doa 5% do faturamento líquido total anual para o ITA com o objetivo de financiar os novos projetos de pesquisa.

A segunda divergência no elemento “identificação de oportunidades” encontrada foi na empresa Altitude Aerospace. Essa empresa canadense de pequeno porte reconhece uma nova oportunidade promovendo um ambiente favorável à criatividade. Para ela, uma nova oportunidade está relacionada ao lançamento e desenvolvimento de novos produtos e serviços com o objetivo de gerar retornos de investimentos acima da média à empresa. A análise dos dados evidenciou que a criatividade nessa pequena empresa floresce quando o indivíduo realiza atividades mobilizadas pelo prazer e pela satisfação, e não pela obrigação e pelo dever. Para que isso aconteça, a Altitude Aerospace estimula a iniciativa, a independência de pensamento e ação, flexibilidade, persistência e autoconfiança dos seus funcionários.

Ao analisar a exploração de oportunidades constatou-se que todas as empresas exploram uma nova oportunidade com o desenvolvimento da inovação, e três empresas por meio das parcerias estratégicas. Ou seja, apenas a empresa Altitude Aerospace não considera a parceria estratégica como fonte de exploração de oportunidade. Vale ressaltar que, para todas as empresas, o desenvolvimento da inovação é um fator central e a tecnologia passa a constituir uma das bases da gestão estratégica, orientando a questão fundamental de como estabelecer uma vantagem competitiva e como garantir a sobrevivência da empresa.

Dado esse contexto, verificou-se que as empresas Aero Brasil e Altitude Aerospace, ambas de pequeno porte, apresentam um modelo linear do processo de desenvolvimento da inovação. O modelo é entendido como um processo sequencial e hierárquico, no qual se passa, de uma forma sucessiva, da idealização da inovação pela pesquisa e pela demanda do cliente, da geração de ideias para a pesquisa aplicada, e dessa para o desenvolvimento do produto e conseqüentemente para a produção e comercialização.

As empresas Empreedimentos Aeronáuticos e Mechtronix, ambas de médio porte, apresentam um modelo de interações em cadeia do processo de desenvolvimento da inovação. Na percepção dos entrevistados de ambas as empresas, a inovação é vista como um processo

complexo de interações entre os agentes envolvidos nas diferentes etapas do processo de desenvolvimento da inovação, entre esses as universidades, centros de pesquisas e o mercado.

Para a empresa brasileira, os novos conhecimentos científicos e tecnológicos, aqueles formados dentro do departamento de P&D, nascem do relacionamento coordenado e dinâmico com empresas da cadeia produtiva aeronáutica e entidades de PD&I: ITA, UFMG e CTA. Para a empresa canadense, os novos conhecimentos científicos são gerados por parceiros como a Universidade Concordia, Universidade de Toronto e Universidade da China; e o conhecimento tecnológico é desenvolvido nas empresas parceiras como a Bombardier Aerospace e Transportation, e Tecnam.

Para essas empresas de médio porte, esses conhecimentos são transformados em um projeto que abrange todas as etapas do processo de desenvolvimento da inovação. Depois, elaboram-se projetos mais detalhados que englobam o desenvolvimento experimental do produto. Nessa fase, iniciam-se os testes dos protótipos. Enfim, se os protótipos forem aprovados, inicia-se a produção e comercialização do produto em questão.

Ao analisar as parcerias estratégicas, verificou-se que a redução de risco é uma das razões pelas quais todas as empresas analisadas buscam novos parceiros. Essa similaridade entre as empresas é explicada em razão das parcerias, tanto nacionais quanto internacionais, serem uma resposta à globalização e à crescente incerteza dos mercados e complexidade do setor aeronáutico. Para as empresas Empreendimentos Aeronáuticos e Mechtronix, outra semelhança é a troca de conhecimento entre os envolvidos na parceria estratégica. Essa troca contribui para o enfrentamento dos novos desafios, proporcionando ganhos de competitividade das empresas.

Para as empresas Aero Brasil e Mechtronix, as únicas a divergirem da Empreendimentos Aeronáuticos, as parcerias estratégicas foram mobilizadas pelo acesso a novos mercados. Para essas empresas, as parcerias permitiram que ampliassem seu alcance nos negócios e aumentassem o potencial nas vendas de produtos e/ou serviços a mais clientes tanto no âmbito nacional quanto internacional. No caso da empresa brasileira, os mercados alcançados foram, no Brasil, a região metropolitana do Vale do Paraíba (RMVALE), Brasília e Gavião Peixoto; e no exterior, na região de Montreal, no Canadá. Para a empresa canadense, os mercados alcançados foram Toronto e Ottawa, no mercado interno, e Reino Unido, Bélgica, França, China, Austrália e Itália, no mercado externo.

Outras divergências encontradas foram o acesso a novas competências, para a Aero Brasil, e a internacionalização, para a Mechtronix, como elementos mobilizadores das parcerias estratégicas. Para a empresa brasileira, os novos parceiros colaboraram com o

aumento de estoque intelectual de todos os envolvidos, promovendo a criatividade e a inovação e reduzindo a vulnerabilidade à demanda de mercado. Os proprietários-dirigentes da empresa canadense explicaram que a internacionalização ajudou a empresa a transformar oportunidades em benefícios econômicos e financeiros; e permitiu captar novas tecnologias, reduzir o risco do negócio pela diversificação de mercados e dispor de fontes diversificadas de financiamento para reinvestir na produção e na inovação.

A exploração e aproveitamento das competências, que estão associados à identificação e à exploração das oportunidades, são outra similaridade encontrada nas empresas brasileiras. Dada à complexidade do setor aeronáutico, as empresas exploram e aproveitam as competências dos seus funcionários, principalmente dos engenheiros envolvidos em algum projeto de desenvolvimento de um determinado produto. Tanto a Empreendimentos Aeronáuticos quanto a Aero Brasil tentam gerir os recursos humanos numa perspectiva inovativa, gerando um ambiente com bastante incentivo à inovação. A única diferença é que a Aero Brasil estimula a aquisição de conhecimento, principalmente o conhecimento estratégico, por meio de cursos e pesquisas.

A empresa canadense Altitude Aerospace relaciona a busca e aproveitamento das oportunidades com a cultura empreendedora e o conhecimento estratégico. Os dados coletados evidenciaram que a cultura empreendedora e o conhecimento estratégico geraram respostas mais rápidas aos problemas e desafios encontrados no setor aeronáutico. Já a empresa Mechtronix, com o objetivo de colaborar, compartilhar, construir novos conhecimentos, associa a busca e aproveitamento das oportunidades com a produção colaborativa. Para ela, a produção colaborativa desempenha um papel primordial na formação de novos produtos, já que as informações são transferidas de agente para agente, ou seja, da empresa para os seus parceiros e vice-versa.

Ao analisar a busca e aproveitamento da vantagem competitiva dos casos estudados, notou-se que todas as empresas divergem ao criar e sustentar as vantagens competitivas. Deste modo, a Empreendimentos Aeronáuticos cria uma vantagem competitiva pela gestão dos recursos estratégicos como o capital financeiro, humano e tecnológico. A gestão dos recursos estratégicos da empresa brasileira está relacionada à agilidade dos processos, ao estabelecimento de metas financeiras, à reestruturação produtiva, à criação e gestão do conhecimento, ao desenvolvimento e valorização de pessoal, à criatividade e às certificações de qualidade.

A Aero Brasil cria vantagem competitiva com as ações estratégicas e o conhecimento estratégico. Os dados analisados mostram que antes de realizar qualquer ação estratégica, os

proprietários-dirigentes passam por um processo de reflexão estratégica: fazem uma análise da situação que precisa ser alterada, depois avaliam as alternativas e, por último, fazem a escolha estratégica. Deste modo, a reflexão, a ação e a escolha estratégica estão atreladas ao conhecimento estratégico dos proprietários-dirigentes, e englobam os saberes relacionados ao planejamento, à descrição, ao impacto, à predição, à avaliação e à geração de estratégias anteriores. Os relatos dos entrevistados evidenciam que qualquer ação estratégica deve estar relacionada com a visão e com os objetivos estratégicos da empresa.

A empresa canadense Altitude Aerospace cria vantagem competitiva pela elaboração de um processo de formulação da estratégia. Para a entrevistada, com um processo de formulação da estratégia bem estruturado, a empresa ganha competitividade comparado com as suas concorrentes que também são de pequeno e médio porte. Ela lembra que muitos dos seus concorrentes não elaboraram uma estratégia formalizada como a Altitude Aerospace.

Já a Mechtronix cria vantagem competitiva elaborando mapas estratégicos. Os dados analisados indicam que esses mapas auxiliam os proprietários-dirigentes no momento da decisão estratégica. Para tanto, essa representação visual da estratégia é formada por cinco etapas que são: (i) formulação da intenção estratégica; (ii) definição dos fatores críticos do desempenho organizacional; (iii) formulação dos objetivos estratégicos; (iv) definição das relações de causa e efeito entre os objetivos; e, (v) definição de indicadores estratégicos.

Ao analisar a sustentação da vantagem competitiva, percebe-se que a Empreendimentos Aeronáuticos elabora uma gestão estratégica voltada à liderança tecnológica, sustentando a sua vantagem competitiva. As empresas líderes em tecnologia estabelecem e mantêm uma posição competitiva com o desenvolvimento e exploração das tecnologias compreendidas em um dado mercado, o que lhes proporciona uma posição dominante nesse mercado (Narayanan, 2001). A análise mostra que a tecnologia é o instrumento primário para a criação e manutenção das vantagens competitivas da empresa que busca a competitividade na apropriabilidade tecnológica.

Já a outra empresa brasileira, a Aero Brasil, elabora uma gestão estratégica com uma postura prospectora, sustentando, assim, a sua vantagem competitiva. Para Nakano (1998), os prospectores buscam continuamente novos produtos e mercados. Estão em constante mudança, muitas vezes passando uma ideia de ineficiência, embora permaneçam sempre como uma força poderosa no mercado. Essa postura estratégica fica evidente, pois a Aero Brasil está buscando novos mercados, como por exemplo, no setor de biotecnologia.

A empresa canadense Altitude Aerospace sustenta a sua vantagem competitiva com a elaboração de uma gestão estratégica ofensiva voltada para a tecnologia. O sucesso da empresa está em incorporar a gestão da tecnologia na gestão estratégica.

Já a empresa Mechtronix elabora uma gestão estratégica voltada à aprendizagem, sustentando a sua vantagem competitiva. Portanto, o sucesso da empresa está em incorporar a aprendizagem na gestão estratégica. A análise dos dados evidenciou que o setor aeronáutico é complexo para que as estratégias sejam desenvolvidas de uma só vez com planos ou visões claras. A estratégia deve emergir em passos curtos, à medida que a organização se adapta, ou aprende. Deste modo, as estratégias emergem quando as pessoas, individualmente ou coletivamente, aprendem a respeito de uma situação.

As informações estratégicas, a formulação e decisão estratégica e o sistema de informação estratégica são elementos que estão associadas à busca e aproveitamento da vantagem competitiva das empresas Empreendimentos Aeronáuticos, Altitude Aerospace e Mechtronix, respectivamente.

Para Empreendimentos Aeronáuticos, a gestão estratégica tem sua origem nas informações estratégicas, ou seja, ela coleta, seleciona e analisa as informações relativas ao estado e a evolução do ambiente no qual ela se encontra. Deste modo, a empresa brasileira responde dinamicamente aos estímulos internos e externos, e o impacto das decisões configura o seu posicionamento estratégico no mercado.

Para a empresa canadense Altitude Aerospace, a gestão estratégica está relacionada à formulação e à decisão estratégica. Ao analisar a formulação estratégica, verificou-se que essa empresa a entende como um processo de desenvolvimento da reflexão estratégica, que resulta da elaboração de um plano estratégico e envolve a análise do ambiente interno e externo; a avaliação das alternativas; e as escolhas estratégicas. Por conseguinte, a decisão estratégica é a integração entre os objetivos estratégicos e as ações da empresa.

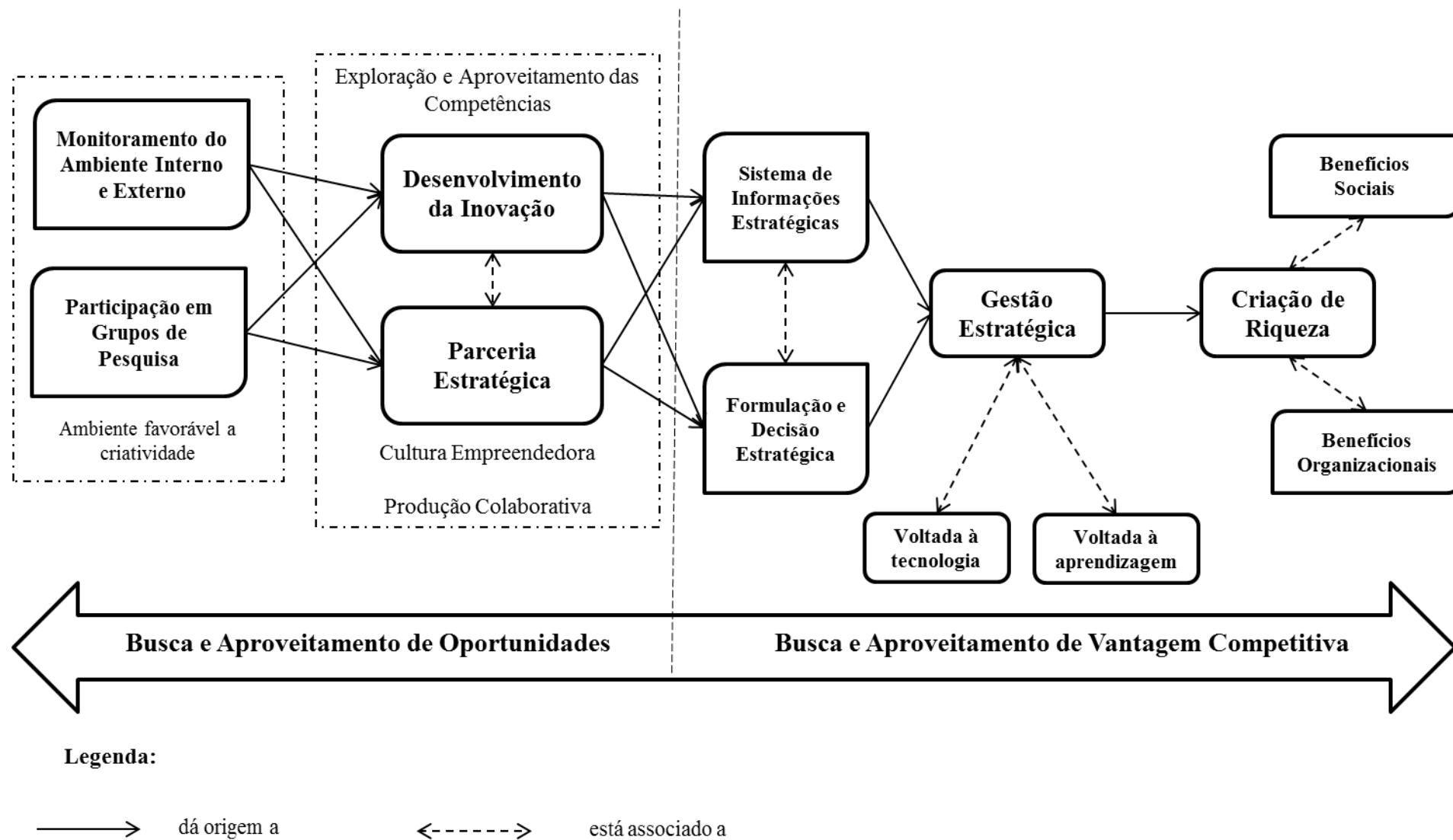
Já a empresa Mechtronix, a gestão estratégica tem sua origem no sistema de informação estratégica. Deste modo, o sistema de informação estratégica auxilia na superação dos desafios impostos pelo mercado complexo no qual a empresa está inserida e ajuda-a no sentido de organizar, disponibilizar, e analisar as informações obtidas no monitoramento do ambiente interno e externo. Para tanto e com o objetivo de aumentar o desempenho operacional e os resultados financeiros, a Mechtronix utiliza o sistema de informação estratégica para desenhar o mapa estratégico. Assim, o mapa estratégico ajuda a construir uma gestão estratégica de maneira coesa, integrada e sistemática, e está relacionado com a missão e os objetivos estratégicos.

A última similaridade do processo de empreendedorismo estratégico é a maximização da busca e aproveitamento das oportunidades e da vantagem competitiva pela criação de riqueza. Para todas as empresas analisadas, a criação de riqueza gera benefícios para a empresa como: aumentos das receitas financeiras e dos lucros, diversificação da carteira de clientes, crescimento do conhecimento interno, desenvolvimento da aprendizagem individual e organizacional e evolução na competitividade; e benefícios para a sociedade como: criação de empregos qualificados, geração de novas tecnologias e investimentos na economia local, contribuindo para a identidade regional no setor aeronáutico.

Os proprietários-dirigentes das empresas analisadas argumentaram que a criação de riqueza decorre de uma atitude organizacional criativa e proativa, com o engajamento coletivo em todas as etapas do processo do empreendedorismo estratégico.

## 5.2 PROCESSO DE EMPREENDEDORISMO ESTRATÉGICO DAS PMES DO SETOR AERONÁUTICO

Outra recomendação de Miles e Huberman (1994) adotada na análise intercaso desta tese refere-se à análise de relações causais. Os autores recomendam que para esse tipo de análise seja elaborada também uma meta-matriz, contudo optou-se utilizar uma representação gráfica por se entender que as figuras possuem maior poder de explicação. Deste modo, a Figura 27 mostra a relação causal entre os elementos mais utilizados pelas empresas analisadas no processo de empreendedorismo estratégico.



**Figura 27:** Processo de Empreendedorismo Estratégico para as PMEs do Setor Aeronáutico

**Fonte:** Elaborado pela autora da presente tese

A análise da Figura 27 aponta que o monitoramento do ambiente interno e externo e a participação em grupos de pesquisas são fontes de identificação e criação de novas ideias para solucionar um problema, alterar um processo produtivo ou desenvolver um novo produto ou serviço. Porém, para estimular a geração de novas ideias, as empresas analisadas criaram um ambiente favorável à criatividade, já que é um fator-chave para o desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Para auxiliar as PMEs do setor aeronáutico a transformar as novas ideias em novas oportunidades, o monitoramento do ambiente e a participação em grupos de pesquisa dão origem ao processo de desenvolvimento da inovação e à parceria estratégica com universidade, centros de pesquisas e empresas da cadeia produtiva aeronáutica.

Para enfatizar a interatividade entre os elementos: desenvolvimento da inovação e parceria estratégica, foram adotadas a bidirecionalidade e o mecanismo de *feedback* e *feedforward* que auxiliarão as organizações a refinar a utilização do empreendedorismo estratégico e melhorar a eficácia e a eficiência de cada elemento e etapa ao longo do tempo. É importante explicar que os mecanismos de *feedback* e *feedforward* são compostos por três fatores-chave:

- (a) Exploração e aproveitamento das competências: explorar e aproveitar as habilidades, atitudes e conhecimento dos funcionários em uma perspectiva inovativa;
- (b) Cultura empreendedora: é a capacidade dos funcionários criarem suas próprias oportunidades, beneficiando a empresa; e
- (c) Produção Colaborativa: as PMEs estudadas não inovam sozinhas e, em geral, inovam no âmbito de um sistema de rede de relação com universidades, centros de pesquisa e diferentes empresas, tanto de grande quanto de pequeno e médio porte, participantes da cadeia produtiva aeronáutica.

Em seguida, o desenvolvimento da inovação e as parcerias estratégicas dão origem ao sistema de informações estratégicas e a formulação e decisão estratégica que estão associados entre si. Esses elementos da busca e aproveitamento de vantagem competitiva contribuem para organizar, disponibilizar e analisar as informações obtidas do monitoramento do ambiente e da participação em grupos de pesquisa. Nesse momento, há o desenvolvimento da reflexão estratégica, seguida da elaboração de um plano estratégico e da avaliação das alternativas e, por fim, a tomada de decisão.

Com base no sistema de informações estratégicas e a formulação e decisão estratégica, as PMEs analisadas do setor aeronáutico elaboram uma gestão estratégica voltada à



tecnologia e à aprendizagem. Deste modo, o sucesso das empresas está em incorporar a gestão da tecnologia e a aprendizagem na gestão estratégica. Dado este contexto, pode-se dizer que a tecnologia e a aprendizagem são os instrumentos primários para a criação e manutenção das vantagens competitivas das empresas que buscam a competitividade na apropriabilidade tecnológica e na aprendizagem individual e organizacional.

O último elemento da busca e aproveitamento da vantagem competitiva é a criação de riqueza na qual a sua origem é na gestão estratégica. Para as empresas estudadas, a criação de riqueza está associada aos (i) benefícios organizacionais, tais como: aumentos das receitas financeiras e dos lucros, diversificação da carteira de clientes, crescimento do conhecimento interno, desenvolvimento da aprendizagem individual e organizacional e crescimento da competitividade; e aos (ii) benefícios sociais, tais como: criação de empregos qualificados, geração de novas tecnologias e investimentos na economia local, contribuindo para a identidade regional no setor aeronáutico.

## 6 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O presente capítulo apresenta a discussão dos resultados da pesquisa considerando os trabalhos dos autores que compõem a base teórica desta tese. Desta forma, confrontam-se o conteúdo teórico apresentado com os resultados obtidos nas análises intracaso e intercaso, respectivamente.

O empreendedorismo estratégico é definido como a busca de oportunidade e de vantagem competitiva (Ireland, Hitt & Sirmon, 2003). Para os autores Ireland, Hitt e Sirmon (2003) e Kyrgidou e Hughes (2010), a busca de uma nova oportunidade inicia-se com a análise da mentalidade, cultura e liderança empreendedora das empresas, que em seguida faz a gestão dos recursos estratégicos e, por último, aplica a criatividade para que possa desenvolver uma inovação. Esses autores complementam que esses três elementos estão intrinsicamente ligados, pois promovem e apoiam a busca contínua de oportunidade empreendedora, contribuindo para o desenvolvimento da vantagem competitiva.

Nas análises intracasos, constatou-se que a busca de oportunidade das PMEs, tanto brasileiras e quanto canadenses, do setor aeronáutico, divergiu parcialmente da concepção dos autores apresentados acima. Para as empresas analisadas, a busca de oportunidade engloba as atividades empreendedoras dos proprietários-dirigentes, as parcerias estratégicas e o desenvolvimento da inovação. A análise dos dados revelou que a atividade empreendedora está relacionada à criação da empresa e com a abertura de novas filiais e tem o objetivo de explorar novas oportunidades. Essa ideia reforça a posição de Hitt *et al.* (2002), já que a atividade empreendedora é uma atividade pela qual o empreendedor identifica e, em seguida, procura explorar as oportunidades que ainda não foram plenamente exploradas pelos seus concorrentes.

Já a parceria estratégica é um acordo explícito entre as empresas estudadas e as universidades, os centros de pesquisas e as empresas da cadeia produtiva do setor aeronáutico e funcionou como uma resposta à globalização e à crescente incerteza e complexidade dos mercados. Ela implicou, portanto, na troca de conhecimento, na redução dos riscos, no acesso a novos mercados, no acesso a novas competências e na internacionalização das empresas analisadas, proporcionando uma melhor posição competitiva das empresas. Isso também reforça as ideias de Hitt *et al.* (2011) já que, para esses autores, em ambientes dinâmicos, algumas empresas utilizam as redes de relacionamentos para terem acesso aos recursos

necessários de alguns parceiros, usando-os depois para explorar as oportunidades para obterem vantagem competitiva e criarem riqueza.

Para Ireland, Hitt e Sirmon (2003), o desenvolvimento da inovação objetiva transformar as novas ideias em oportunidades e colocá-las em prática. Esta compreensão está alinhada ao processo de desenvolvimento da inovação das empresas brasileiras e canadenses estudadas, uma vez que o desenvolvimento da inovação é entendido como um processo, no qual se passa, de uma forma sucessiva, da idealização da inovação pela pesquisa e demanda do cliente, da geração de ideias para a pesquisa aplicada, e dessa para o desenvolvimento do produto e conseqüente produção e comercialização. Dado esse contexto, o desenvolvimento da inovação constituiu uma ferramenta essencial para o aumento da produtividade e a competitividade das PMEs estudadas.

Para enfatizar a interatividade dos elementos que compõem a busca de oportunidade, Kyrgidou e Hughes (2010) consideraram também o mecanismo de *feedback* e *feedforward* para ajudar as organizações a aprimorarem o uso do empreendedorismo estratégico e, assim, criar riqueza ao longo do tempo. Para os autores, esses mecanismos são compostos por elementos da teoria da aprendizagem e que divergem dos encontrados na pesquisa. Os dados evidenciam que os mecanismos de *feedback* e *feedforward* das empresas estudadas são compostos por três fatores-chave:

- (a) Exploração e aproveitamento das competências: explorar e aproveitar as habilidades, atitudes e conhecimento dos funcionários em uma perspectiva inovativa.
- (b) Cultura empreendedora: é a capacidade dos funcionários criarem suas próprias oportunidades, beneficiando a empresa. Essa passagem apoia a afirmação de Ireland, Hitt e Sirmon (2003), já que os autores argumentam que a cultura empreendedora é aquela em que a criatividade e as novas ideias são esperadas, a aceitação de risco é encorajada, a falha é tolerada, o aprendizado é promovido, as inovações são defendidas e as mudanças contínuas são vistas como um transportador de oportunidade.
- (c) Produção colaborativa: as PMEs estudadas não inovam sozinhas e, em geral, inovam no âmbito de um sistema de rede de relação com universidades, centros de pesquisa e diferentes empresas, tanto de grande quanto de pequeno e médio porte, participantes da cadeia produtiva aeronáutica. Ketchen, Ireland e Snow (2007) reforçam essas ideias argumentando que a produção colaborativa pela inovação colaborativa sustenta o empreendedorismo estratégico quando grandes e pequenas empresas compartilham ideias, conhecimentos, competências e oportunidades.

Para Hitt et al. (2011), a busca de vantagem competitiva está relacionada com a orquestração de recursos, que se caracteriza pela obtenção de vantagem competitiva nas tomadas de decisão dos líderes das organizações e pelo controle dos recursos valiosos e raros. Para os autores, a orquestração de recursos está preocupada com as ações adotadas pelos empreendedores para facilitar os esforços de gerir eficazmente os recursos da empresa.

Das empresas estudadas, a única empresa que cria vantagem competitiva pela gestão dos recursos estratégicos como o capital financeiro, humano e tecnológico é a Empreendimentos Aeronáuticos. As outras empresas buscam e aproveitam a vantagem competitiva pela influência das informações estratégicas; pelo sistema de informações estratégicas; pela formulação da estratégia e pela gestão estratégica. Esses elementos ainda são pouco explorados na literatura sobre empreendedorismo estratégico. Os dados da pesquisa mostraram que esses elementos sustentaram a capacidade das PMEs estudadas de criar riqueza ao longo do tempo.

Dado esse contexto, criar riqueza ao longo do tempo, para Hitt *et al.* (2011), está associado a criação de benefícios individual, organizacional e social. Desta maneira, os benefícios individuais estão relacionados com a criação de riqueza financeira e sócio-emocional do empreendedor (Baron & Henry, 2010).

Já os benefícios organizacionais estão associados com a inovação e a criação de uma nova tecnologia que são considerados como recursos valiosos que contribuem para a vantagem competitiva (Hitt *et al.*, 2011). Para Woolley (2010), o benefício organizacional é a criação de novos conhecimentos que, por sua vez, fornece novas oportunidades de mercado, favorecendo o sucesso competitivo da organização, independentemente do setor que ela está inserida. O aumento da riqueza dos empreendedores pode produzir benefícios sociais, pois injeta mais capital financeiro na economia e, assim, promovendo o crescimento econômico (Agarwal, Audretsch & Sarkar, 2007).

Para as empresas estudadas, a criação de riqueza está associada aos (i) benefícios organizacionais, tais como: aumentos das receitas financeiras e dos lucros, diversificação da carteira de clientes, crescimento do conhecimento interno, desenvolvimento da aprendizagem individual e organizacional e crescimento da competitividade; e aos (ii) benefícios sociais, tais como: criação de empregos qualificados, geração de novas tecnologias e investimentos na economia local, contribuindo para a identidade regional no setor aeronáutico. Comprovando, assim, a ligação entre os autores citados no parágrafo acima e os resultados encontrados.

## 7 CONCLUSÃO

O reconhecimento da contribuição das PMEs para o desenvolvimento econômico tem atraído o interesse de estudos e pesquisas na área das ciências sociais aplicadas. No entanto, a complexidade gerada pelos diversos tipos de PMEs requer diferentes abordagens para compreender os inúmeros setores e abrangências que compõem o universo dessas empresas. No que tange os setores mais dinâmicos, como o setor aeronáutico, compostos por PMEs intensivas em conhecimento e tecnologia, estudos ainda são recentes e demandam pesquisas que busquem colaborar para a compreensão da gestão estratégica e do empreendedorismo.

Deste modo, este trabalho foi desenvolvido com a intenção de contribuir para a ampliação do conhecimento acerca da identificação e exploração de novas oportunidades (empreendedorismo) e a criação e sustentação de vantagens competitivas (gestão estratégica) nas PMEBTs do setor aeronáutico, explorando um novo campo do saber denominado empreendedorismo estratégico.

Para tanto, este trabalho objetivou estudar como ocorre o processo de empreendedorismo estratégico em PMEs do setor aeronáutico brasileiro e canadense. Para que esse objetivo geral fosse atingido, alguns objetivos específicos foram estabelecidos como um caminho norteador do estudo. Estes objetivos específicos foram atingidos ao longo da análise dos dados como visto ao longo da presente tese.

O primeiro objetivo específico se alicerçava na descrição do processo e os principais elementos intervenientes na realização do empreendedorismo estratégico das PMEs do setor aeronáutico. Esse objetivo foi atingido com as representações gráficas que descreveram o processo de empreendedorismo nas quatro empresas analisadas, como apresentado nas Figuras 12, 16, 20 e 24 na subseção denominada análise intracaso. Com bases nestas representações gráficas, constatou-se que o processo de empreendedorismo estratégico em PMEs do setor aeronáutico brasileiro e canadense é composto pela busca e aproveitamento das oportunidades e busca e aproveitamento de vantagem competitiva.

Com esta pesquisa, constatou-se que a busca e aproveitamento das oportunidades abrangem a identificação e exploração de novas oportunidades por meio do monitoramento do ambiente interno e externo, da participação em grupos de pesquisa, da parceria estratégica e do desenvolvimento da inovação. Para enfatizar a interatividade entre esses três elementos foram adotadas a bidirecionalidade e o mecanismo de *feedback* e *feedforward*, que ajudou as

PMEs brasileiras e canadenses a refinar a utilização do empreendedorismo estratégico e melhorar a eficácia de cada etapa ao longo do tempo. Vale ressaltar que os mecanismos de *feedback* e *feedforward* são compostos por três fatores-chave: (a) exploração e aproveitamento das competências, (b) cultura empreendedora (c) produção colaborativa.

Outro aspecto identificado foi que os elementos da busca e aproveitamento da oportunidade favorecem as informações estratégicas, o sistema de informações estratégicas, formulação da estratégia e a gestão estratégica, que é a base da busca e aproveitamento de vantagem competitiva. Consequentemente, sustentam a capacidade das empresas estudadas criar riqueza ao longo do tempo. A gestão estratégica abrange as ações e escolhas adotadas pelos proprietários-dirigentes para explorar as vantagens competitivas de sua empresa.

O segundo e o terceiro objetivos específicos apoiavam-se na análise de como os proprietários dirigentes das PMEs do setor aeronáutico identificam e exploram novas oportunidades; e, na verificação de como criam e sustentam as vantagens competitivas.

Deste modo, verificou-se que as empresas brasileiras identificam uma nova oportunidade no monitoramento do ambiente, tanto interno quanto externo, e na participação em grupos de pesquisa; e exploram essa oportunidade com o desenvolvimento da inovação e as parcerias estratégicas. Ao mesmo tempo, criam uma vantagem competitiva com a gestão dos recursos estratégicos, as ações estratégicas e o conhecimento estratégico; e sustentam essa vantagem elaborando uma gestão estratégica como líder tecnológico e com uma postura competitiva prospectora.

Já as empresas canadenses identificam uma nova oportunidade promovendo um ambiente favorável à criatividade em conjunto com o monitoramento do ambiente interno e externo e o gerenciamento das informações; e exploram essa oportunidade também com o desenvolvimento da inovação e as parcerias estratégicas. Concomitantemente, criam uma vantagem competitiva por meio da elaboração de um processo de formulação e mapeamento estratégico, auxiliando as tomadas de decisões; e sustentam essa vantagem elaborando uma gestão estratégica ofensiva voltada para a tecnologia e aprendizagem.

O quarto e último objetivo específico fundamenta-se na descrição de como a busca de oportunidade e de vantagem contribui para a criação de riqueza nas PMEs do setor aeronáutico. Esse objetivo foi alcançado principalmente com a análise intercaso, demonstrando que a criação de riqueza obtida pelas PMEs estudadas nesta tese foi consequência da melhor combinação entre a busca e aproveitamento das oportunidades e a busca e aproveitamento da vantagem competitiva. Para as empresas, a criação de riqueza é o

ganho de valor no aspecto intelectual (aumento do conhecimento), social (estreitamento das relações humanas) e financeiro (aumento das receitas e expansão dos lucros).

Deste modo, a criação de riqueza se deu por meio de uma atitude organizacional voluntária, criativa e pró-ativa, com engajamento coletivo em todas as etapas do processo do empreendedorismo estratégico.

Em síntese, conclui-se que as empresas analisadas, por intermédio do processo de empreendedorismo estratégico, obtiveram vantagem competitiva, pois incorporaram à atividade empreendedora, as parcerias estratégicas e o desenvolvimento da inovação como atividades a serem desenvolvidas em caráter contínuo, identificando os elementos inovadores das cadeias produtivas nas quais as empresas visualizaram um maior potencial de ganho e, por fim, trabalharam em conjunto com os clientes no desenvolvimento e aprimoramento de processos e produtos. Isso permitiu que as PMEs brasileiras e canadenses identificassem e explorassem novas oportunidades face à maior circulação de conhecimento tácito e explícito existente na cadeia produtiva quanto da execução da P&D em conjunto.

As contribuições desta tese foram tanto no contexto acadêmico quanto no corporativo. No contexto acadêmico, o estudo contribuiu para avanços nas pesquisas realizadas no Brasil nas áreas de gestão estratégica e de empreendedorismo em PMEs de base tecnológica sobre a temática do empreendedorismo estratégico. Deste modo, essa nova abordagem auxiliará para verificar que as ações estratégicas e empreendedoras sintetizam a intuição e a criatividade dos proprietários-dirigentes das PMEs em uma visão de futuro do seu negócio.

Outra contribuição acadêmica foi relacionar as dimensões do empreendedorismo estratégico com as particularidades das PMEs do setor aeronáutico, ou seja, desenvolveu-se a sistematização de um modelo de análise que contribuiu para o melhor entendimento sobre a busca e aproveitamento de oportunidade e vantagem competitiva e a criação de riqueza dessas empresas.

No contexto corporativo, o modelo apresentado contribuirá para a melhoria da gestão estratégica e empreendedora das PMEs analisadas. Ou seja, há evidências que se essas empresas proporcionarem um ambiente favorável à criatividade; criarem uma cultura empreendedora, estimularem a produção colaborativa e elaborarem uma gestão estratégica voltada à tecnologia e à aprendizagem; elas poderão melhorar seu ambiente competitivo, aproveitando as vantagens competitivas no curto prazo e, ao mesmo tempo, buscando novas oportunidades que se revertam em novas fontes de vantagem competitiva no médio e longo prazo. Deste modo, gerando riqueza e retornos financeiros e sociais acima da média esperada pelos proprietários-dirigentes.

## 7.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA E RECOMENDAÇÕES PARA ESTUDOS FUTUROS

Apesar de se constituir uma iniciativa pioneira, o estudo do processo de empreendedorismo estratégico em PMEs do setor aeronáutico e embora tenha sido atingido o objetivo proposto neste trabalho, a pesquisa realizada apresenta limitações.

Um fator limitante que merece destaque é a acessibilidade das informações das empresas foi restrita, pois alguns proprietários-dirigentes não se sentiram confortáveis em divulgar dados considerados como confidenciais, principalmente referentes às questões de estratégia, inovação e financeira. Outra limitação que merece destaque é o número restrito de casos selecionados, com informações que refletem, em sua grande maioria, o ponto de vista dos proprietários-dirigentes, e contemplando empresas de um único setor da economia, o setor aeronáutico.

Para contribuir com o desenvolvimento dos conceitos do empreendedorismo estratégico nas pequenas e médias empresas, o estudo deixou indagações para futuras pesquisas. Deste modo algumas recomendações são apresentadas:

- o tema empreendedorismo estratégico em PMEs ainda é um assunto novo na pesquisa acadêmica. A complexidade do tema implica um grande potencial para a pesquisa. Seria interessante desenvolver uma nova proposta para facilitar o entendimento da realidade do ambiente desenvolvido pelos proprietários-dirigentes das PMEs e que se torne um instrumento capaz de auxiliá-los na busca e aproveitamento de oportunidades e de vantagem competitiva;
- a inclusão de empresas de outros setores da economia poderiam ser contempladas em novos estudos, visando verificar a possível compatibilidade dos modelos apresentados por Ireland, Hitt e Sirmon (2003), Kyrgidou e Hughes (2010) e Hitt *et al.* (2011) com as empresas que serão analisadas.
- a ampliação do número de empresas na amostra poderá trazer informações importantes e, com isso, contribuir para um melhor entendimento do processo de empreendedorismo estratégico nas PMEs; e
- outro estudo de relevância é conhecer melhor os facilitadores e dificultadores para a integração do empreendedorismo e gestão estratégica nas PMEs de base tecnológica.



Por fim, é possível afirmar que o estudo sobre empreendedorismo estratégico nas pequenas e médias empresas de base tecnológica foi bastante enriquecedor, por ter produzido uma documentação que pode ser útil tanto para pesquisas futuras sobre o assunto como também para o desenvolvimento de novas soluções para o crescimento das pequenas e médias empresas.

## REFERÊNCIAS

- Acs, Z. J.; Tarpley, F. A., & Phillips, B. D. (1998) *The New American Evolution: the role and impact of small firms*. A report on small firms prepared by the office of economic research of the US. Small Business Administration's Office of Advocacy. June.
- Afuah, A. N., & Utterback, J. M. (1997) Responding to Structural Industry Changes: a technological evolution perspective. *Industrial and Corporate Change*, 6(1), 183-202.
- Agarwal, R.; Audretsch, D., & Sarkar, M. B. (2007) The Process of Creative Construction: Knowledge Spillovers, Entrepreneurship and Economic Growth. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(3-4), 263-286, december.
- Alfonso-Gil, J., & Talbot, D. (2007). The aeronautical sector: recent tendencies. *European Aeronautics*, 23-74. Springer Berlin Heidelberg.
- Aloulou, W., & Fayolle, A. (2005) A Conceptual Approach of Entrepreneurial Orientation within Small Business Context. *Journal of Enterprising Culture*, 13(1), 21-45.
- Alvarez, S. A., & Barney, J. B. (2002) Resource-based theory and the entrepreneurial firm. In: Hitt, M. A.; Ireland, R. D.; Camp, S. M. & Sexton, D. L. (Eds) *Strategic Entrepreneurship: creating a new mindset*. Oxford, UK: Blackwell, p. 89-105.
- Amato Neto, J. (2000) *Redes de Cooperação Produtiva e Clusters Regionais: oportunidades para as pequenas e médias empresas*. São Paulo: Atlas.
- Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil – AIAB. (2013) *Números da Associação das Indústrias Aeroespaciais do Brasil*. Recuperado em: 29 jul. 2013, de: [http://www.aiab.org.br/portugues/index.php?option=com\\_content&task=view&id=13&Itemid=26](http://www.aiab.org.br/portugues/index.php?option=com_content&task=view&id=13&Itemid=26).
- Association des Industries Aérospatiales du Canadá – AIAC. (2013) **Le Rapport: L'état de l'industrie aérospatiale canadienne**. Recuperado em: 29 jul. 2013, de: [http://www.aiac.ca/uploadedFiles/Canadas\\_Aerospace\\_Industry/Industry\\_Statistics/StateOfCdnAeroIndustry2013\\_FINAL\\_FR.pdf](http://www.aiac.ca/uploadedFiles/Canadas_Aerospace_Industry/Industry_Statistics/StateOfCdnAeroIndustry2013_FINAL_FR.pdf)
- Baker, T.; Miner, A. S., & Easley, D. (2003) Improvising firms: bricolage, retrospective interpretation and improvisational competencies in the founding process. *Research Policy*, 32(2), 255-276, february.
- Bamford, C. E. (2005) Creating Value. In: Hitt, M. A. & Ireland, R. D. (Eds.) *The Blackwell Encyclopedia of Management: Entrepreneurship*. Oxford, UK: Blackwell, 48-50.
- Barbieri, M.; Araújo, R. D; Mello, C. H., & Marques, R. (2008) *Relatório de Acompanhamento Setorial Indústria Aeronáutica ABDI (Vol. 1)*. NEIT-IE-UNICAMP, Brasília.

Barney, J. B., & Arikan, A. M. (2001) The resource-based view: origins and implications. In: Hitt, M. A.; Freeman, R. F., & Harrison, J. S. (Eds) *Handbook of Strategic Management*. Oxford: Blackwell, 124-188.

Baron, R. A., & Henry, R. A. (2010) How Entrepreneurs Acquire the Capacity to Excel: Insights from research on expert performance. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 4(1), 49-65, march.

Baron, R. A., & Tang, J. (2009) Entrepreneurs' social skills and new venture performance: mediating mechanisms and cultural generality. *Journal of Management*, 35(2), 282-306, march.

Batjargal, B.; Tsui, A.; Hitt, M. A.; Arregle, J.; Webb, J. W., & Miller, T. L. (2009) Women and Men Entrepreneurs' social networks and new venture performance across cultures. *Academy of Management Proceedings*.

Beal, R. M. (2000). Competing effectively: environmental scanning, competitive strategy, and organizational performance in small manufacturing firms. *Journal of Small Business Management*, 38(1), 27-47.

Benner, M. J., & Tushman, M. (2002) Process Management and Technological Innovation: a longitudinal study of the photography and paint industries. *Administrative Science Quarterly*, 47(4), 676-706.

Berté, E. C. O. P. (2006) *Contribuições ao Processo de Formulação de Estratégias de Pequenas Empresas de Base Tecnológica (PEBT'S)*. Tese de Doutorado, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Billaudot, B., & Julien, P. A. (2003) Organisation Industrielle et sous-traitance: du fordisme à l'entreprise-réseau. In: Julien, P. A.; Raymond, L.; Jacob, R. & Abdul-Nour, G. *L'entreprise-réseau: dix ans d'expérience de la Chaire Bombardier Produits Récréatifs*, p. 47-95, Québec: Presses de l'Université du Québec.

Boettke, P. J., & Coyne, C. J. (2003) Entrepreneurship and Development: cause or consequence? In: Koppl, R.; Berner, J. & Kurrild-Klitgaard, P. (Ed.) *Austrian Economics and Entrepreneurial Studies* (Advances in Austrian Economics, v. 6), 67-87, Amsterdam: Emerald Group Publishing Limited.

Bowman, E. H.; Singh, H., & Thomas, H. (2002) The Domain of Strategy Management: history and evolution. In: Pettigrew, A.; Thomas, H., & Whittington, R. (Eds.) *Handbook of Strategy and Management*. London: Sage Publications.

Cancellier, E. L. P. L., & Salum, A. R. C. (2011). Monitoramento do Ambiente e Desempenho em Pequenas Empresas. *Revista de Administração e Inovação-RAI*, 8(3), 55-77.

Carvalho, M. M.; Machado, S. A.; Pizysiezng Filho, J., & Rabechini Junior, R. (2000) Fatores Críticos de Sucesso de Empresas de Base Tecnológica. *Produto & Produção*, 4, 47-59, abril.

Cervo, A. L., & Bervian, P. A. (1996) *Metodologia Científica*. 4 ed. São Paulo: Makron Books.

Chaddad, F., & Reuer, J. (2009) Investment Dynamics and Financial Constraints in IPO Firms. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 3(1), 29-45.

Chen, M. J.; Fairchild, G. B.; Freeman, R. E.; Harris, J. D., & Venkataraman, S. (2010) *What is strategic management?* Darden Business Publishing, UVA-S-0166.

Clarysse, B., & Moray, N. (2004) A Process Study of Entrepreneurial Team Formation: the case of a research-based spin-off. *Journal of Business Venturing*, 19(1), 55-79.

Conde, M. V. F., & Araújo-Jorge, T. C. (2003) Modelos e Concepções de Inovação: a transição de paradigmas, a reforma da C&T brasileira e as concepções de gestores de uma instituição pública de pesquisa em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 8(3), 727-741.

Cooper, D. R., & Schindler, P. S. (2003) *Métodos de Pesquisa em Administração*. Porto Alegre: Bookman.

Coutinho, P. L. A. (2004) *Estratégia Tecnológica e Gestão da Inovação: uma estrutura analítica voltada para os administradores das empresas*. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

Covin, J. G., & Slevin, D. P. (1989) Strategic management of Small Firms in Hostile and Benign environments. *Strategic Management Journal*, 10(1), 75-87.

\_\_\_\_\_. (2002) The entrepreneurial imperatives of strategic leadership. In: Hitt, M. A.; Ireland, R. D.; Camp, S. M. & Sexton, D. L. (Eds) *Strategic Entrepreneurship: creating a new mindset*. Oxford, UK: Blackwell, 309-327.

Cunha, M. P. E. (2007) Entrepreneurship as decision making: rational, intuitive and improvisational approaches. *Journal of Enterprising Culture*, 15(1), 1-20, march.

Dess, G. G., & Lumpkin, G. T. (2001) Emerging Issues in Strategy Process Research. In: Hitt, M. A.; Freeman, R. E. & Harrison, J. S. (Eds.) *Handbook of Strategic Management*. 3-34, Oxford, UK: Blackwell Publishers.

Dess, G. G., & Picken, J. C. (1999) *Beyond productivity: How leading companies achieve superior performance by leveraging their human capital*. New York: AMACOM.

Eisenhardt, K. M. (1989) Building Theories from Case Study Research. *Academy of Management Review*, 14(4), 532-550.

Ferro, J. R., & Torkomian, A. L. V. (1988) A Criação de Pequenas Empresas de Alta Tecnologia. *Revista de Administração de Empresas*, 28(2), 43-50, abr.-jun.

Filion, L. J. (1999) Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. *Revista de Administração*, 34(2), 5-28, abril/junho.

\_\_\_\_\_. (2004) Operators and Visionaries: differences in the entrepreneurial and managerial systems of two types of entrepreneurs. *International Journal of Entrepreneurship and Small Business*, 1(1-2), 35-55.

- Filion, L. J., & Lima, E. (2009) As Representações Empreendedoras: um tema essencial, mas ainda negligenciado. *Revista de Negócios*, 14(2), 89-107, Abril/Junho.
- Fleury, M. T. L., & Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência. *Revista de administração contemporânea*, 5(SPE), 183-196.
- Flight International (2013). *Top 100 Special Report 2012*. Recuperado em: 10 dezembro, 2013, de <http://www.flightglobal.com>
- Foss, N. J.; Klein, P. G.; Kor, Y.Y., & Mahoney, J. T. (2008) Entrepreneurship, Subjectivism and the Resource-based View: toward a new synthesis. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(1), 73-94.
- Freeman, C., & Soete, L. (1997) *The Economics of Industrial Innovation*. 3. ed. The MIT Press.
- Fritsch, M., & Wyrwich, M. (2012). *The long persistence of regional entrepreneurship culture: Germany 1925-2005*, DIW Berlin Discussion Paper No. 1224.
- Gaglio, C. M., & Katz, J. (2001) The Psychological Basis of Opportunity Identification: entrepreneurial alertness. *Journal of Small Business Economics*, 16(2), 95-111, march.
- Gallouj, F. (1998) Innovation in reverse services and the reverse product cycle. *European Journal of Innovation Management*, 1(3), 123-138.
- Glaser, B., & Strauss, A. (1967) *The discovery of ground theory: strategy of qualitative research*. London: Wedenfeld and Nicholson.
- Gomes, A. F. (2004) O Perfil Empreendedor de Mulheres que conduzem seu Próprio Negócio: um estudo na cidade de Vitória da Conquista-BA. *Revista Alcance - UNIVALI*, 11(2), 207-226, maio/agosto.
- Grégoire, D. A., & Shepherd, D. A. (2012) Technology-Market Combinations and The Identification of Entrepreneurial Opportunities: an investigation of the opportunity-individual nexus. *Academy of Management Journal*, 55(4), 753-785, August.
- He, Z., & Wong, P. (2004) Exploration vs. Exploitation: an empirical test of the ambidexterity hypothesis. *Organization Science*, 15(4), 481-494.
- Helfat, C.; Finkelstein, S.; Mitchell, W.; Peteraf, M.; Singh, H.; Teece, D., & Winter, S. (2007) *Dynamic Capabilities: understanding strategic change in organization*. Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- Herriott, R. E., & Firestone, W. A. (1983) Multisite Qualitative Policy Research: optimizing description and generalizability. *Educational Research*, 12(2), 14-19, February.
- Herrmann, P. (2005) Evolution of Strategic Management: The need for new dominant designs. *International Journal of Management Reviews*, 7(2), 111-130.

Hitt, M. A.; Ireland, D. R.; Camp, S. M., & Sexton, D. L. (2001) Guest Editors' Introduction to the special issue: Strategic Entrepreneurship: Entrepreneurial Strategies for Wealth Creation. *Strategy Management Journal*, 22(6-7), 479-491, June - July.

\_\_\_\_\_. (2002) *Strategic Entrepreneurship: creating a new mindset*. Oxford, UK: Blackwell.

Hitt, M. A.; Bierman, L., Shimizu, K., & Kochhar, R. (2001) Direct and moderating effects of human capital on strategy and performance in professional service firms: a resources-based perspective. *Academy of Management Journal*, 44(1), 13-28.

Hitt, M.A.; Lee, H., & Yucel, E. (2002) The importance of social capital to the management of multinational enterprises: relational networks among Asian and Western firms. *Asia Pacific Journal of Management*, 19(2-3), 353-372, Aug.

Hitt, M. A.; Ireland, D. R.; Sirmon, D. G., & Trahms, C. A. (2011) Strategic Entrepreneurship: Creating value for individuals, organizations, and society. *Academy of Management Perspectives*, 25(2), 57-75, May.

Hitt, M. A.; Ireland, D. R., & Hoskisson, R. E. (2011) *Strategic Management: Competitiveness and Globalization*. 9th ed., Mason, OH: Thomson South-Western.

Hoskisson, R. E.; Hitt, M. A.; Wan, P. W., & Yiu, D. (1999) Theory and Research in Strategic Management: swings of a pendulum. *Journal of Management*, 25(3), 417-456.

Hughes, J. (1983) *A Filosofia da Pesquisa Social*. Rio de Janeiro: Zahar.

Hutzschenreuter, T., & Kleindienst, I. (2006) Strategy-Process Research: what have we learned and what is still to be explored. *Journal of Management*, 32(5), 673-720, October.

Ireland, D. R.; Hitt, M. A.; Camp, M., & Sexton, D. L. (2001) Integrating Entrepreneurship and Strategic Management Actions to Create Firm Wealth. *The Academy of Management Executive*, 15(1), 49-63, February.

Ireland, D. R.; Hitt, M. A., & Sirmon, D. G. (2003) A Model of Strategic Entrepreneurship: The Construct and its Dimensions. *Journal of Management*, 29(6), 963-989.

Isoraite, M. (2009) Importance of Strategic Alliances in Company's Activity. *Intellectual Economics*, 1(5), 39-46.

Johnson, L. K. (2002) The Organizational Identity Trap. *MIT Sloan Management Review*, 43(4).

Kandel, L. (1981) Reflexões sobre o uso da entrevista, especialmente a não-diretiva, e sobre as pesquisas de opinião. In: Thiollent, M. J. M. *Crítica metodológica, investigação social e enquete operária*. 2. ed. São Paulo: Polis.

Kemp, R., Smith, K., & Becher, G. (2000). *How should we study the relationship between environmental regulation and innovation?* Physica-Verlag HD.

Ketchen, D. J.; Ireland, R. D., & Snow, C. C. (2007) Strategic Entrepreneurship, Collaborative Innovation, and Wealth Creation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(3-4), 341-385.

Kim, H.; Kim, H., & Lee, P. (2008) Ownership structure and the relationship between financial slack and R&D investments. *Organization Science*, 19(3), 404-418.

Kistruck, G.; Webb, J. W.; Ireland, R. D., & Sutter, C. (2011) Microfranchising in base-of-the-pyramid markets: institutional challenges and adaptations to the franchise model. *Theory and Practice*, 35(3), 503-531, may.

Kleinbaum, A. M., & Tushman, M. L. (2007) Building bridges: the social structure of interdependent innovation. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 1(1-2), 103-122.

Kraus, S., & Kauranen, I. (2009) Strategic Management and Entrepreneurship: Friends or Foes? *International Journal of Business Science and Applied Management*, 4(1), 37-50.

Kraus, S.; Kauranen, I., & Reschke, C. H. (2011) Identification of domains for a new conceptual model of strategic entrepreneurship using the configuration approach. *Management Research Review*, 34(1), 58-74.

Kuratko, D. F., & Audretsch, D. B. (2009) Strategic Entrepreneurship: exploring different perspectives of an emerging concept. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(1), 1-17, January.

Kuratko, D. F.; Ireland, R. D.; Covin, J. G., & Hornsby, J. S. (2005) A model of middle-level managers' entrepreneurial behavior. *Entrepreneurship: Theory and Practice*, 29(6), 699-716, november.

Kyrgidou, L. P., & Hughes, M. (2010) Strategic Entrepreneurship: origins, core elements and research directions. *European Business Review*, 22(1), 43-63.

Lima, E. O. (2005) Métodos qualitativos em administração: teorizando a partir de dados sobre processos em uma recente pesquisa. In: Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação em Administração, 29, 2005, Brasília. *Anais...* Brasília: Anpad.

\_\_\_\_\_. (2008) A Gestão estratégica de pequenas e médias empresas segundo a abordagem da aprendizagem sistêmica. *Gestão & Planejamento-G&P*, 9(2), 126-140.

\_\_\_\_\_. (2010) Teorizando a partir de Dados Qualitativos em Administração. *Pretexto*, 11(1), 73-93, janeiro/março.

Lima, A. C.; Polo, E. F., & Matos, F. R. N. (2009) Empreendedorismo Estratégico: um estudo de caso na indústria automobilística. *Future Studies Research Journal*, 1(2), 142-163, julho /dezembro.

Lumpkin, G. T., & Dess, G. G. (1996) Clarifying the entrepreneurial orientation construct and liking it to performance. *Academy of Management Review*, 21(1), 135-172, January.

- Mahoney, J. T., & MacGahan, A. M. (2007) The Field of Strategy Management within the Evolving Science of Strategic Organization. *Strategic Organization*, 5(1), 79-99.
- Manfredi, S. M. (1999) Trabalho, Qualificação e Competência Profissional – das dimensões conceituais e políticas. *Educação e Sociedade*, 19(64), 13-49, setembro.
- March, J. G. (1991) Exploration and Exploitation in Organizational Learning. *Organization Science*, 2(1), 71-87.
- Martinelli, D., & Joyal, A. (2004) *Desenvolvimento Econômico Local e o Papel das Pequenas e Médias Empresas*. São Paulo: Manole.
- McGrath, R. G., & MacMillan, I. C. (2000) *The Entrepreneurial Mindset*. Boston: Harvard Business School Press.
- McGuire, S. (2011) The Changing Landscape of the Aircraft Industry. *International Economics*. July.
- McMullen, J. S., & Shepherd, D. A. (2006) Entrepreneurial action and the role of uncertainty in the theory of the entrepreneur. *Academy of Management Review*, 31(1), 132-152.
- Mellahi, K., & Sminia, H. (2009) Guest Editors' Introduction: the frontiers of strategic management research. *International Journal of Management Reviews*, 11(1), 1-7.
- Mendes, G.H. S.; Mecenas, D. S., & Toledo, J.C. (2004) Caracterização da Gestão do processo de Inovação em Empresas de Base Tecnológica de Pequeno e Médio Porte: estudo de casos em empresas residentes em uma incubadora de alta tecnologia. In: Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica. *Anais...*, São Paulo: PGT/USP.
- Meyer, G. D., & Heppard, K. A. (2000) Entrepreneurial Strategies: the dominant logic of entrepreneurship. In: Meyer, G. D. & Heppard, K. A. (Eds.) *Entrepreneurship as Strategy: competing on the entrepreneurial edge*. Thousand Oaks, CA: Sage, 1-22.
- Miles, M. P. (2005) Competitive Advantage. In: Hitt, M. A.; Ireland, R. D. (Eds.) *The Blackwell Encyclopedia of Management: Entrepreneurship*. Oxford, UK: Blackwell, 36-37.
- Miles, B. M., & Huberman, A. M. (1994) *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. 2 ed. Sage: Oaks, California.
- Miller, D., & Shamsie, J. (1996) The resource-based view of the firm in two environments: The Hollywood film studios from 1936 to 1965. *Academy of Management Journal*, 39(3), 519-543, junho.
- Mintzberg, H. (1973) Strategy making in three modes, *California Management Review*, 16(2), 44-53.
- Mintzberg, H.; Ahlstrand, B., & Lampel, J. (2000) *Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico*. Porto Alegre: Bookman.



Miranda, R. C. R. (1999) *Informações Estratégicas: estudo de caso aplicado a ECT*. Dissertação de Mestrado, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

\_\_\_\_\_. (2004) *Gestão do Conhecimento: uma proposta de modelo integrado*. Tese de Doutorado, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil.

Montoro, G. C. F., & Migon, M. N. (2009) *Cadeia Produtiva Aeronáutica Brasileira: oportunidades e desafios*. Rio de Janeiro: BNDES.

Morsella, E.; Bargh, J. A., & Gollwitzer, P. M. (2009) *Oxford Handbook of Human Action*. Oxford, UK: Oxford University Press.

Muegge, S. (2004) *Corporate Ventured Technology Spin-offs: A Grounded Theory of Decision and Resource Environments*. Thesis of Master of Engineering in the Department of Systems and Computer Engineering, Carleton University. 2004. Recuperado em 09 setembro 2013, de <http://www.carleton.ca/~callahan/muegge2004.pdf>

Mühr, T. (1995) Atlas/ti, Release 1.1 E. In: Weitzman, E. A. & Miles, M. B. *Computer Programs for Qualitative Data Analysis*. Thousand Oaks: Sage, 217-229.

Nakano, D. N. (1998) Uma comparação entre tipos de estratégia tecnológica de oito empresas brasileiras. *Revista de Ciência e Tecnologia (RECITEC)*, 2(1), 83-92.

Narayanan, V. K. (2001) *Managing technology and innovation for competitive advantage*. New Jersey: Prentice Hall Inc.

Ndofor, H. A.; Sirmon, D. G., & He, X. (2011) Firm resources, competitive actions and performance: Investigating a mediated model with evidence from the invitro diagnostics industry. *Strategic Management Journal*, 32(6), 640-657, June.

Nonaka, I., & Takeuchi, H. (1997). *Criação de conhecimento na empresa*. Elsevier Brasil.

Organization for Economic Co-Operation and Development (OECD). (2011) *Science and Innovation*. Recuperado em: 11 outubro 2012, de: [http://www.oecd.org/topic/0,3373,en\\_2649\\_37417\\_1\\_1\\_1\\_1\\_37417,00.html](http://www.oecd.org/topic/0,3373,en_2649_37417_1_1_1_1_37417,00.html)

Pearce, J. A. (1982). The company mission as a strategic tool. *Sloan management review*, 23(3), 15-24.

Peng, M. W.; Sun, S. L.; Pinkham, B., & Chen, H. (2009) The Institution-Based View as a Third Leg for a Strategy Tripod. *Academy of Management Perspectives*, 23(3), 63-81, August.

Pérez, M. P., & Sánchez, A. M. (2003) The Development of University Spin-offs: early dynamics of technology transfer and networking. *Technovation*, 23(10), 823-831.

Perry-Smith, J. E., & Shalley, C. E. (2003) The social side of creativity: a static and dynamic social network perspective. *Academy of Management Review*, 28(1), 89-106.

Pinelli, T. E.; Barclay, R. O.; Kennedy, J. M., & Bishop, A. P. (1997) *Knowledge Diffusion in the U.S. Aerospace Industry: managing knowledge for competitive advantage*. Greenwich, CT: Ablex Publishing Corporation.

Plous, S. (1993) *The Psychology of Judgement and Decision Making*. New York: McGraw-Hill.

Porter, M. E. (1985) *Competitive Advantage: creating and sustaining superior performance*. New York: Free Press.

Pongpearchan, P., & Ussahawanitchakit, P. (2011) Strategic Entrepreneurship Management Competency and Firm Success: a comparative study of SMEs in auto and electronic parts in Thailand. *International Journal of Business Strategy*, 11(2), 1-31.

Sáenz, T. W., & García Capote, E. (2002). *Ciência, Inovação e Gestão Tecnológica*. Brasília:CNI/IEL/SENAI, ABIPTI.

Santos, S. A. (1987) *A Criação de Empresas de Base Tecnológica*. São Paulo: Pioneira.

Schendel, D., & Hofer, C. (1978) *Strategic Management: a new view of business policy and planning*. Boston: Little Brown and Company.

Schmidt, C. M., & Dreher, M. T. (2008) Cultura Empreendedora: empreendedorismo coletivo e perfil empreendedor. *Revista de Gestão – USP*, 15(1), 1-14, janeiro/março.

Schumpeter, J. A. (1982) *Os Economistas: teoria do desenvolvimento econômico: uma investigação sobre lucros, capital, crédito, juro e o ciclo econômico*. São Paulo: Abril Cultural.

Shane, S., & Venkataraman, S. (2000) The promise of entrepreneurship as a field of research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-236, January.

Shepherd, D. A.; Patzelt, H., & Haynie, J. M. (2009) Entrepreneurial Spirals: Deviation-amplifying loops of an entrepreneurial mindset and organizational culture. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 33(1), 1-24.

Short, J. C.; Moss, T. G., & Lumpkin, G. T. (2009) Research in social entrepreneurship: past contributions and future opportunities. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 3(2), 161-194.

Sirmon, D. G.; Hitt, M. A., & Ireland, R. D. (2007) Managing firm resources in dynamic environments to create value: Looking inside the black box. *Academy of Management Review*, 32(1), 273-292.

Spencer, M. (2003) International Strategy Formation in Small Canadian High-Tecnology Companies. *Journal of International Entrepreneurship*, 1(3), 277-296.

Stefanuto, G. N. (1993) *As empresas de base tecnológica de Campinas*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual de Campinas – DPCT/Unicamp, Campinas, Brasil.

- Subramanian, R., Fernandes, N., & Harper, E. (1993). Environmental scanning in US companies: their nature and their relationship to performance. *MIR: Management International Review*, 33(3), 271-286.
- Teece, D. J.; Pisano, C., & Shuen, A. (1997) Dynamic Capabilities and Strategic Management. *Strategic Management Journal*, 18(7), 509-533.
- Tidd, J.; Bessant, J., & Pavitt, K. (2008) *Gestão da Inovação*. 3 ed. Porto Alegre: Bookman.
- Tigre, P. B. (2006) *Gestão da Inovação: a economia da tecnologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Triviños, A. N. S. (1990) *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.
- Valério Netto, A. (2006) *Gestão de pequenas e médias empresas de base tecnológica*. Barueri, SP: Minha Editora.
- Viotti, E., & Macedo, M. (2003). *Indicadores de Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil*. Campinas: Editora Unicamp.
- Yin, R. (1981) The case study crisis: Some answers. *Administrative Science Quarterly*, 26, 58-65.
- \_\_\_\_\_. (2003) *Case study research: Design and methods*. 3ed. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- \_\_\_\_\_. (2010) *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. 4º Ed. Porto Alegre: Bookman.
- Woolley, J. L. (2010) Technology emergence through entrepreneurship across multiple industries. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 4(1), 1-21.
- Yoshino, M. Y., & Rangan, U. S. (1995) *Alianças Estratégicas: uma abordagem empresarial à globalização*. São Paulo: Makron Books.
- Zahra, S. A., & Dess, G.G. (2001) Entrepreneurship as a field of research: encouraging dialogue and debate, *Academy of Management Review*, 26(1), 8-10.
- Zahra, S. A., & George, G. (2002). International entrepreneurship: the current status of the field and future research agenda. *Strategic entrepreneurship: Creating a new mindset*, 255-288.
- Zahra, S. A.; Rawhouser, H. N.; Bhawe, N.; Neubaum, D. O & Hayton, J. C. (2008) Globalization of social entrepreneurship opportunities. *Strategic Entrepreneurship Journal*, 2(1), 117-131.
- Zoschke, A. C. K. (2006) *Marketing Empreendedor e Rede de Relação: um estudo multi-caso de micro, pequenas e médias empresas tecnológicas de Blumenau - SC*. Dissertação de Mestrado. Universidade Regional de Blumenau (PPGAD/FURB), Blumenau, SC, Brasil.

Zott, C. (2003) Dynamic Capabilities and the Emergence of Intra-industry Differential Firm Performance: insights from a simulation study. *Strategic Management Journal*, 24(2), 97-125, February.

## APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTA

A seguir, é apresentado o roteiro de entrevista semi-estruturada que foi realizado com o(s) proprietário(s)-dirigente(s) das pequenas e médias empresas de base tecnológica do setor aeronáutico. É importante evidenciar que o roteiro serviu para manter uma estrutura semelhante entre os casos para que pudesse haver a replicação do estudo. Porém, algumas perguntas e temas específicos, que surgiram no momento das entrevistas, podem ter sido acrescidos, conforme as respostas ou raciocínio dos entrevistados.

### **1ª Etapa: Dados Gerais**

1. Nome da Empresa:
2. Endereço:
3. Ano de Abertura da Empresa:
4. Número de Empregados
5. Nome do(s) Proprietário(s)-Dirigente(s):
6. Formação Técnica, Profissional e Acadêmica:
7. Histórico da Empresa (da origem até os tempos atuais):

### **2ª Etapa: Atividade Empreendedora**

8. Qual era a atividade profissional que desempenhava antes de abrir a empresa?
9. Como essa atividade profissional contribuiu para a abertura da empresa?
10. Como você identificou a oportunidade de abrir a sua empresa? Como ela veio à tona?
11. O que te motivou a se tornar um empreendedor do setor aeronáutico?
  - a. Ideia do negócio
  - b. Ideia e desenvolvimento dos primeiros produtos
12. Qual ajuda externa você teve? Você teve conselheiros? Advogados? Contadores? Especialistas em impostos? Em patentes? Como você desenvolveu essas “redes” e quanto tempo isto levou?
13. Possui outras empresas? Em que setor? O que te levou a abrir essa nova empresa?
14. Quais são os seus principais clientes?
15. Qual o percentual da sua receita que está atrelada aos seus principais clientes?

**3ª Etapa: Gestão Estratégica sob a ótica do Empreendedorismo Estratégico**

16. O ambiente de competição da empresa do setor aeronáutico é complexo e dinâmico? Quem dita à complexidade e a dinâmica do setor?
17. Com base no dinamismo do cenário econômico, as estratégias são: uma resposta às mudanças do mercado, exploração de competências, aproveitamento de competências ou busca de novas oportunidades?
18. Quais foram os eventos estratégicos mais importantes para a sua empresa (decisões críticas para os negócios ao longo do tempo)?
19. Como você avalia a questão das parcerias estratégicas, tanto nacionais quanto internacionais, dentro do setor aeronáutico?
20. Quais são as razões que têm levado a empresa a buscar novos parceiros?
21. Como ocorre o processo de busca de novos parceiros? Quais são as principais ações para esta busca?
22. Qual a importância das parcerias na estratégia da empresa?
23. Como é o processo de desenvolvimento de inovação na sua empresa?
24. Quais são as fontes de informação que alimentam o processo de desenvolvimento de inovação em sua empresa?
25. Quais são as fontes de cooperação que alimentam o processo de desenvolvimento de inovação em sua empresa?
26. Qual a importância da inovação e do processo de desenvolvimento de inovação na estratégia da empresa?
27. Como a sua atividade empreendedora, as parcerias que desenvolveu ao longo do tempo e o processo de desenvolvimento de inovação ajudaram na gestão estratégica?

## APÊNDICE B – FORMULÁRIO DE CONSENTIMENTO

Prezado(a) senhor(a), agradecemos desde já sua disposição em nos encontrar. Gostaríamos de convidá-lo a colaborar na realização da pesquisa descrita neste formulário. Por favor, leia o texto que segue. Antes de tomar a decisão final sobre sua colaboração, não hesite em fazer à equipe de pesquisa todas as perguntas que julgar necessárias. Se o(a) senhor(a) aceitar participar da pesquisa, a equipe de pesquisa conservará consigo o original deste formulário assinado e lhe enviará uma cópia.

**Tema da pesquisa:** Empreendedorismo Estratégico nas Pequenas e Médias Empresas do Setor Aeronáutico Brasileiro e Canadense.

Composição da equipe de pesquisa:

**Marcela Barbosa de Moraes**, estudante do Programa de Pós-Graduação em Administração – PPGA - da Universidade Nove de Julho – Uninove. Telefone: (11) 96841-6402 e (12) 9788-8707. Correio eletrônico: marcelabmoraes@gmail.com

**Prof. Dr. Edmilson de Oliveira Lima**, ORIENTADOR, professor do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho – Uninove, em São Paulo. Telefone (11) 3665-9242. Correio eletrônico: edmilsonlima@gmail.com

### **Descrição da pesquisa:**

Esta pesquisa tem por tema o empreendedorismo estratégico nas pequenas e médias empresas do setor aeronáutico brasileiro e canadense.

Para a realização desta pesquisa, sua participação seria de grande valor, para que possamos compreender um pouco mais sobre como ocorre o processo de gestão estratégica das pequenas e médias empresas do setor aeronáutico sob a ótica do empreendedorismo estratégico. Novos conhecimentos sobre o tema podem ajudar a aprimorar este processo que muito influencia na formação de empresas e no desenvolvimento tecnológico de uma região, estado ou país.

A entrevista que lhe solicitamos poderá lhe ser útil, pois demanda uma reflexão sobre elementos de base dos processos de gestão estratégica e da busca de oportunidade e de vantagem competitiva. Ela pode nos tomar aproximadamente duas horas e meia. A entrevista será gravada com a utilização de um gravador de fitas cassete e/ou gravador digital. Em princípio, apenas as pessoas da equipe de pesquisa terão acesso aos dados gravados. As gravações de entrevista serão mantidas em local seguro. Se a transcrição dos dados for efetuada por outra pessoa que não os membros da equipe de pesquisa, esta pessoa deverá assinar um compromisso de confidencialidade junto a esta equipe.

Consideramos importante poder identificar em nossas pesquisas o nome de sua empresa, bem como o nome dos proprietários-dirigentes que venham a participar das entrevistas. Nós o faremos apenas com a vossa autorização. O nome de possíveis outros participantes nas entrevistas (os não-dirigentes de sua empresa) não precisam ser identificados em nossa pesquisa. Contudo, levando-se em conta o tema a ser abordado nas entrevistas, isto não significaria qualquer prejuízo para eles.

Não hesite em entrar em contato diretamente conosco sobre toda e qualquer questão a respeito desta pesquisa.

Muito obrigada!

Marcela Barbosa de Moraes  
Prof. Dr. Edmilson de Oliveira Lima

**Consentimento a assinar:**

**Participação na entrevista (para assinar antes da entrevista)**

Após ter lido e entendido o texto precedente e ter tido a oportunidade de receber informações complementares sobre o estudo, eu aceito, de livre e espontânea vontade, participar da(s) entrevista(s) de coleta de dados para esta pesquisa sobre o processo de internacionalização de pequenas e médias empresas.

Eu sei que eu posso me recusar a responder a uma ou outra das questões se eu assim decidir. Entendo também que eu posso pedir o cancelamento da entrevista, o que anulará meu aceite de participação e proibirá o pesquisador de utilizar as informações obtidas comigo até então.

<b>Local:</b> _____ _____  <b>Data:</b> _____	<b><u>Pessoa entrevistada</u></b> <b>Nome:</b> _____ <b>Assinatura:</b> _____
	<b><u>Entrevistador(es)</u></b> <b>Nome:</b> _____ <b>Assinatura:</b> _____  <b>Nome:</b> _____ <b>Assinatura:</b> _____  <b>Nome:</b> _____ <b>Assinatura:</b> _____

Autorização de citação do nome do(a) entrevistado(a) e do nome de minha empresa:

Eu autorizo \_\_\_\_\_ a revelar meu nome e o nome de minha empresa nos artigos, textos e tese que redigirão a partir da pesquisa da qual trata este formulário de consentimento.

Nome do participante: \_\_\_\_\_

Nome da empresa: \_\_\_\_\_

Função do participante: \_\_\_\_\_

Assinatura do participante: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_\_

Este texto tem por finalidade assegurar os direitos dos colaboradores na pesquisa quanto a questões éticas. Qualquer sugestão, reclamação ou solicitação pode ser diretamente encaminhada à equipe de pesquisa e/ou à coordenação do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Nove de Julho – Uninove, sede do grupo de pesquisa em Estratégia. Para contato com o programa: telefone (11) 3665-9242; correio eletrônico: pmda@uninove.br.