

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
FACULDADE DE GESTÃO E NEGÓCIOS  
PROGRAMA DE POS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO  
MESTRADO ACADÊMICO EM ADMINISTRAÇÃO**

**MARCILIO RIBEIRO BORGES**

**A ATUAÇÃO DE INCUBADORAS TECNOLÓGICAS NO DESENVOLVIMENTO  
DAS CAPACIDADES DE EMPRESAS INCUBADAS – UM ESTUDO NA REGIÃO  
DO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA**

**UBERLÂNDIA  
2018**

**MARCILIO RIBEIRO BORGES**

**A ATUAÇÃO DE INCUBADORAS TECNOLÓGICAS NO DESENVOLVIMENTO  
DAS CAPACIDADES DE EMPRESAS INCUBADAS – UM ESTUDO NA REGIÃO  
DO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Gestão e Negócios – FAGEN da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Linha de Pesquisa: Organização e Mudança

Orientadora Profa. Dra. Janaina Maria Bueno.

**UBERLANDIA  
2018**

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)  
Sistema de Bibliotecas da UFU, MG, Brasil.

---

B732a  
2018

Borges, Marcilio Ribeiro, 1973-

A atuação de incubadoras tecnológicas no desenvolvimento das capacidades de empresas incubadas - um estudo na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba / Marcilio Ribeiro Borges. - 2018.

161 f. : il.

Orientadora: Janaína Maria Bueno.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Uberlândia,  
Programa de Pós-Graduação em Administração.

Disponível em: <http://dx.doi.org/10.14393/ufu.di.2018.1317>

Inclui bibliografia.

1. Administração - Teses.
  2. Incubadoras de empresas - Teses.
  3. Inteligência competitiva (Administração) - Teses.
  4. Desenvolvimento organizacional - Teses.
- I. Bueno, Janaína Maria, 1974- . II. Universidade Federal de Uberlândia. Programa de Pós-Graduação em Administração.  
III. Título.

CDU: 658

---

**MARCILIO RIBEIRO BORGES****A ATUAÇÃO DE INCUBADORAS TECNOLÓGICAS NO DESENVOLVIMENTO  
DAS CAPACIDADES DE EMPRESAS INCUBADAS – UM ESTUDO NA REGIÃO  
DO TRIÂNGULO MINEIRO E ALTO PARANAÍBA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade de Gestão e Negócios – FAGEN da Universidade Federal de Uberlândia – UFU, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Linha de Pesquisa: Organização e Mudança

Orientadora Profa. Dra. Janaina Maria Bueno.

Uberlândia, 29 de Março de 2018

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Janaina Maria Bueno/UFU

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Jacquelaine Florindo Borges/UFU

---

Prof. Dr. Carlos Roberto Domingues/UFU

---

Prof. Dr. Rodrigo Bombonati de Souza Moraes/IFESP

Dedico esse trabalho  
à minha família, razão de tudo.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, que se insere no contexto de todas as coisas.

A UFU que possibilitou minha Graduação e agora, por meio do Mestrado, a continuidade de minha qualificação e crescimento pessoal. Aos Professores do Mestrado da FAGEN que me ofereceram seu saber sem reservas, aos professores Carlos Roberto, Jacquelaine Florindo, e Rodrigo Bombonati do IFESP, pelas contribuições a minha dissertação e a minha orientadora incansável professora Janaína Bueno, que com leveza e perspicácia conduziu minha trajetória.

A meus amados pais Adão e Lígia, pelo amor e apoio incondicional em toda a minha vida, aos meus irmãos Marcia, Marcelo, Marco Aurélio e Marília, por tudo sempre. A minha esposa Lilian, minha companheira e alma, que sempre esteve ao meu lado com sua compreensão e fortaleza, aos meus filhos Pedro e Emmanuel que abdicaram de momentos comigo e do meu afeto para essa jornada de estudos e aprendizado.

Ao Sebrae Minas, e a meus colegas de trabalho da Regional Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, que não mediram esforços em me auxiliar e que de forma enfática me apoiaram e adequaram todas as necessidades ao cumprimento de minhas atividades acadêmicas.

Aos gestores, executivos e colaboradores das incubadoras pesquisadas, que me disponibilizaram suas metodologias, práticas e estratégias, além de possibilitarem o acesso às empresas pesquisadas, e aos empreendedores que que abriram as portas de suas organizações aos meus questionamentos e arguições e que através de seus sonhos, iniciativas e realizações contribuem para o crescimento e desenvolvimento desse país.

“O que é que se encontra no início?

O jardim ou o jardineiro?

É o jardineiro.

Havendo um jardineiro, mais cedo ou tarde, um jardim aparecerá.

Mas havendo um jardim sem jardineiro,

mais cedo ou mais tarde ele desaparecerá.

O que é um Jardineiro?

Uma pessoa que cujo pensamento está cheio de jardins.”

Ruben Alves

Entre a Ciência e a Sapiência

## RESUMO

Em ambientes competitivos, as microempresas enfrentam maiores dificuldades para surgir e prosperar, o conhecimento torna-se ativo preponderante na atividade empresarial e a simples disponibilidade e o acesso às informações, estratégias, tecnologias, modos de produção e metodologias não contribuem, necessariamente, para a geração de vantagem competitiva. A sobrevivência das empresas está alicerçada na capacidade de cada uma em moldar-se ao seu ambiente e na capacidade de percepção desse ambiente (*Sense*), interpretação das mudanças em curso (*Seize*) e alteração da sua estrutura de atuação e composição de recursos tangíveis e intangíveis (*Reconfigure*). Nesse sentido, espera-se que o apoio oferecido pelas incubadoras de empresas de base tecnológica, atue na direção do fortalecimento e estímulo à geração de vantagens competitivas nas empresas incubadas. Com este trabalho objetivou-se analisar a atuação de incubadoras de empresas da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba junto a suas empresas incubadas no que tange à caracterização da oferta de recursos diversos e o suporte oferecidos, bem como os resultados alcançados por esse processo, sob a perspectiva da teoria das Capacidades Dinâmicas, especificamente observando a hierarquia das capacidades dinâmicas proposta por Wang e Ahmed (2007), com foco no nível das capacidades de segunda ordem voltadas para a adaptação, absorção e inovação, juntamente com a análise das práticas de ambidestria organizacional. Para tanto, realizou-se uma pesquisa qualitativa, do tipo descritiva com realização de estudos de casos múltiplos, sendo o público pesquisado composto por três incubadoras de base tecnológica e vinte e três empresas incubadas. Os resultados alcançados possibilitaram a descrição de um panorama da região e indicaram uma semelhança nas atividades de apoio e suporte oferecidos, nas estruturas disponibilizadas e no perfil de empresas atendidas, sendo que as três incubadoras, com algumas variações, contribuem para um contexto favorável ao surgimento das capacidades dinâmicas de Adaptação, Absorção e Inovação, notadamente por meio dos recursos conjugados na forma de um ambiente de inovação, no acompanhamento/mentoria e na promoção da rede de contatos. Identificou-se, ainda, os diferentes níveis de adoção do método de certificação CERNE, desenvolvido pela ANPROTEC e SEBRAE, um baixo uso da capacidade laboratorial disponível às incubadas e a quase inexistência de mulheres empreendedoras vinculadas aos processos de inovação.

**PALAVRAS-CHAVES:** Capacidades Dinâmicas, Hierarquia Das Capacidades, Incubadora De Empresas, Método CERNE.

## ABSTRACT

In competitive scenarios, small enterprises face greater difficulties to prosper and knowledge becomes preponderant asset in the business activity. Available and easily accessible information, strategy, technology, means of production and methodologies do not guarantee value creation and competitive advantage. The survival of enterprises is centered on shaping themselves and sensing the environment, seizing the opportunities, and reconfiguring their tangible and intangible resources. Thus, the support offered by incubators of technological base companies can help the strengthening and stimulation of the creation of competitive advantages on small enterprises and startups. This work aimed to analyses the hole of enterprise incubators at the regions of Triângulo Mineiro and Alto Paranaíba in creating competitive advantage and outcomes through the diverse resources and support offered by the perspective of Dynamic Capabilities, specifically observing the hierarchy of the dynamic capabilities proposed by Wang and Ahmed (2007), focused on the level of second-order capabilities aimed at adaptation, absorption and innovation, and the analysis of the practices of organizational ambidexterity. In order to do so, a qualitative research was carried out, of the descriptive type with the accomplishment of multiple case studies, being the researched public composed of three technology-based incubators and twenty-three incubated enterprises. The results gathered allow the description of an overview of the region and indicate a resemblance in the activities of support offered, in the structures available and in the profile of companies attended, and the three incubators, with some variations, contribute to a favorable context for the emergence of the dynamic capacities of Adaptation, Absorption and Innovation, especially through the combined resources in the form of an innovation environment, in the monitoring / mentoring and promotion of the network of contacts. The different levels of adoption of the CERNE certification method, developed by ANPROTEC and SEBRAE, a low use of the laboratory capacity available to the incubated ones and the almost non-existence of entrepreneurial women linked to the innovation processes were also identified.

**KEY-WORDS:** Dynamic Capabilities, Capacity Hierarchy, Enterprise Incubator, CERNE Method.

**LISTA DE FIGURAS**

Figura 1 – Modelo VRIO .....	23
Figura 2 – Diferentes abordagens sobre a criação de vantagem competitiva.....	25
Figura 3 – Dimensão estratégica das organizações.....	27
Figura 4 – Hierarquia das capacidades .....	33
Figura 5 - Os níveis de atuação das capacidades dinâmicas .....	34
Figura 6 – Fatores críticos de sucesso para uma incubadora de empresas .....	44
Figura 7 - Natureza das entidades gestoras das incubadoras de Minas Gerais .....	46
Figura 8 – Análise da atuação das incubadoras usando a teoria das Capacidades Dinâmicas .....	54
Figura 9 – Síntese da pesquisa .....	59
Figura 10 – Resultados da pesquisa.....	117

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparação entre as abordagens sobre vantagem competitiva.....	26
Quadro 2 – Características de inovações baseadas em <i>exploration</i> e <i>exploitation</i> ...	38
Quadro 3 – Fases do processo de incubação por diferentes autores .....	43
Quadro 4 – Requisitos para a constituição de uma incubadora .....	44
Quadro 5 – Vantagens e desvantagens das empresas de base tecnológica .....	48
Quadro 6 - Níveis de maturidade do modelo Cerne .....	51
Quadro 7 – Processos e práticas-chave – Cerne 1 .....	52
Quadro 8 – Abordagem adotada para o estudo de caso múltiplo .....	57
Quadro 9 – Procedimento de coleta de dados.....	58
Quadro 10 – Procedimentos para análise dos dados.....	60
Quadro 11– Categorias de análise relacionadas à incubadora.....	61
Quadro 12 – Categorias de análise relacionadas a empresas incubadas.....	62
Quadro 13 – Características das empresas pesquisadas e entrevistados.....	63
Quadro 14 – Trajetória e características das incubadoras.....	110
Quadro 15– Recursos de primeira ordem disponibilizados.....	113
Quadro 16 – Recursos de terceira ordem disponibilizados: Adaptação.....	114
Quadro 17 – Recursos de segunda ordem disponibilizados: Absorção.....	115
Quadro 18 – Recursos de segunda ordem disponibilizados: Inovação.....	118

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO .....	15
1.1.	Problema de Pesquisa .....	18
1.2.	Objetivo Geral e Específicos .....	19
1.3.	Justificativa .....	19
1.4.	Estrutura da Dissertação .....	20
2.	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA.....	21
2.1	A Teoria das Capacidades Dinâmicas: Origens e Pressupostos.....	21
2.1.1	Vertentes das capacidades dinâmicas.....	30
2.1.2	Níveis e hierarquia das capacidades dinâmicas.....	33
2.2	Ambidestria Organizacional e Capacidades Dinâmicas .....	36
2.3	Incubadoras de Empresas.....	39
2.3.1	Incubadoras de empresas de base tecnológica .....	47
2.3.2	O Modelo CERNE .....	48
2.4	Proposta de análise da atuação das incubadoras no desenvolvimento de Capacidades Dinâmicas em empresas de base tecnológica incubadas.....	53
3.	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS .....	56
3.1	Delineamento da pesquisa.....	56
3.2	Dados: fontes e coleta .....	58
3.3	Desenho da pesquisa .....	59
3.4	Análise de conteúdo .....	60
3.5	Perfil dos participantes.....	62
4.	APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	64
4.1.	Incubadora A.....	64
4.1.1.	Categoria de análise 1 - trajetória, estratégia e ambiente da organização .....	64
4.1.2.	Categoria de análise 2 - recursos de nível zero .....	66
4.1.3.	Categoria de análise 3 - recursos de primeira ordem.....	67
4.1.4.	Categoria de análise 4 – recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade adaptativa .....	68
4.1.5.	Categoria de análise 5 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade absorptiva .....	70
4.1.6.	Categoria de análise 6 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) - capacidade inovativa.....	70

4.1.7.	Categoria de análise 7 – trajetória, estratégia e ambiente das empresas atendidas	71
4.1.8.	Categoria de análise 8 - recursos de nível zero usados pelas empresas atendidas	73
4.1.9.	Categoria de análise 9 - recursos de primeira ordem usados pelas empresas atendidas.....	74
4.1.10.	Categoria de análise 10 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usados pelas empresas atendidas – capacidade adaptativa .....	76
4.1.11.	Categoria de análise 11 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usados pelas empresas atendidas – capacidade absortiva.....	78
4.1.12.	Categoria de análise 12 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usadas pelas empresas atendidas – capacidade inovativa .....	78
4.1.13.	Análise dos resultados da Incubadora A .....	80
4.2.	INCUBADORA B .....	81
4.2.1.	Categoria de análise 1 - trajetória, estratégia e ambiente da organização .....	81
4.2.2.	Categoria de análise 2 - recursos de nível zero .....	83
4.2.3.	Categoria de análise 3 - recursos de primeira ordem.....	84
4.2.4.	Categoria de análise 4 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade adaptativa .....	85
4.2.5.	Categoria de análise 5 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe)– capacidade absortiva .....	85
4.2.6.	Categoria de análise 6 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade inovativa .....	86
4.2.7.	Categoria de análise 7 - trajetória, estratégia e ambiente das empresas incubadas	87
4.2.8.	Categoria de análise 8 - recursos de nível zero usados pelas empresas atendidas	88
4.2.9.	Categoria de análise 9 - recursos de primeira ordem usados pelas empresas atendidas.....	89
4.2.10.	Categoria de análise 10 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade adaptativa .....	91
4.2.11.	Categoria de análise 11 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade absortiva .....	92
4.2.12.	Categoria de análise 12 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade inovativa.....	93
4.2.13.	Análise dos resultados da Incubadora B .....	93
4.3.	IINCUBADORA C .....	95

4.3.1.	Categoria de análise 1 - trajetória, estratégia e ambiente da organização .....	95
4.3.2.	Categoria de análise 2 - recursos de nível zero .....	96
4.3.3.	Categoria de análise 3 - recursos de primeira ordem.....	96
4.3.4.	Categoria de análise 4 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade adaptativa .....	97
4.3.5.	Categoria de análise 5 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade absorptiva .....	98
4.3.6.	Categoria de análise 6 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe)– capacidade inovativa .....	98
4.3.7.	Categoria de análise 7 - trajetória, estratégia e ambiente da organização .....	99
4.3.8.	Categoria de análise 8 - recursos de nível zero usados pelas empresas atendidas	
	100	
4.3.9.	Categoria de análise 9 - recursos de primeira ordem usados pelas empresas atendidas.....	101
4.3.10.	Categoria de análise 10 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usados pelas empresas atendidas – capacidade adaptativa .....	103
4.3.11.	Categoria de análise 11 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usados pelas empresas atendidas – capacidade absorptiva.....	104
4.3.12.	Categoria de análise 12 – recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usados pelas empresas atendidas – capacidade inovativa.....	105
4.3.13.	Análise dos resultados da Incubadora C .....	106
4.4.	Análise Cross-case e Discussão .....	107
4.4.1.	Categoria de análise 1 - trajetória, estratégia e ambiente da organização .....	107
4.4.2.	Categoria de análise 2 - recursos de nível zero .....	110
4.4.3.	Categoria de análise 3 - recursos de primeira ordem.....	111
4.4.4.	Capacidade Adaptativa .....	113
4.4.5.	Capacidade Absorptiva.....	115
4.4.6.	Capacidade Inovativa e Ambidestria.....	116
4.4.7.	Síntese dos resultados da pesquisa .....	117
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	120
5.1.	Limites e considerações sobre a Pesquisa.....	121
5.2.	Sugestões para estudos futuros .....	121
	REFERÊNCIAS .....	123
	APÊNDICES .....	130
	Apêndice I – Roteiro de Entrevista – Gestores das Incubadoras .....	130

Apêndice II – Roteiro de Entrevista – Empresas Incubadas e Graduadas .....	132
Apêndice III – Identificação das Categorias de Análise da Pesquisa .....	136
Apêndice IV – Detalhamento dos processos e práticas-chave CERNE 2, 3 e 4 .....	142
Apêndice V – Bibliografia consultada para os questionários .....	144

## 1. INTRODUÇÃO

O incremento do conhecimento em todos os estágios do desenvolvimento da sociedade, tem contribuído para a melhoria das condições de vida, sejam ganhos de produtividade no campo, desenvolvimento de medicamentos e tratamentos de saúde, criação de uma infinidade de produtos e serviços, além da tecnologia tão presente no trabalho, na produção, no consumo e nas comunicações, visto que a aplicação sistêmica de conhecimento em serviços, produtos e processos contribui efetivamente para a melhoria da qualidade de vida das pessoas e gera emprego e renda.

A ampliação do conhecimento e do fluxo de informações e seu emprego nos processos produtivos e no desenvolvimento de novos produtos e serviços, configura-se como desafio permanente, sobretudo a aplicação do conhecimento desenvolvido dentro das universidades e centros de pesquisa. Tal aplicação junto as atividades empreendidas pelas empresas e corporações, muitas vezes, traduz-se em vantagem competitiva, para as empresas envolvidas, pois estas passam a contar com recursos exclusivos ou tem acesso a estes antes que seu mercado concorrente, tal acesso a recursos tangíveis e intangíveis potencializa a geração de vantagem competitiva sustentável, podendo ser uma vantagem de difícil imitação, ou uma vantagem temporária, alcançada ao longo do tempo por concorrentes, ou ainda é possível anular uma vantagem de um determinado concorrente (BARNEY, 1991; COLLINS,1991).

Em um ambiente cada vez mais dinâmico, com uma diversidade de obstáculos à abertura, implantação e sobrevivência de novos negócios, além de uma constante ameaça às empresas já consolidadas, surgem organizações que atuam na promoção de melhores condições competitivas e de desenvolvimento para novos projetos e empreendimentos em curso, seja na melhoria de suas condições de produção, interação e desenvolvimento tecnológico, seja no provimento de recursos diversos a sua operação, ou ainda na promoção de uma profunda discussão acerca de seus modelos de negócios, sua entrega de valor junto aos clientes e viabilidade econômica (ANDINO, 2005; REIS; PALMA; CRESPO, 2012).

As empresas e organizações muitas vezes atuam em um ambiente muito competitivo, que exige das mesmas uma capacidade de adaptação e melhorias constantes, no que tange a forma de atuação, produtos e serviços ofertados e estrutura, dentre outras, segundo os dados da pesquisa Global Entrepreneurship Monitor – GEM, realizada pelo Serviço Brasileiro de Apoio à Micro e Pequena Empresa - SEBRAE (2016), em referência a mortalidade de empresas, indica que 41,6% das empresas fecharam as portas antes de completarem 2 anos de atividade. Os empreendedores pesquisados relataram, que dentre os diversos problemas encontrados, a

dificuldade em aperfeiçoar, sistematicamente, produtos/serviços oferecidos junto ao cliente, a dificuldade de atualizar-se sobre as novas tecnologias no setor em que atuam, além da falta de capacitação dos sócios em competências de gestão, influenciam diretamente seus resultados.

Nesse contexto, assim como ocorre em outros países em maior ou menor grau, conforme dados da *National Business Incubation Association*, observa-se a oferta no Brasil de estruturas que visam dar o suporte e o auxílio a atividade empresarial, sendo caracterizadas pelo apoio às atividades empreendedoras em seus diversos estágios e variações. Tais estruturas são vocacionadas para o alcance de objetivos estratégicos e ou de desenvolvimento local, seja com o incremento de atividades produtivas regionais, seja pela maior geração e distribuição de emprego e renda. São exemplos dessas estruturas de apoio as incubadoras de empresas, os parques tecnológicos e as aceleradoras, que para o alcance de seus objetivos oferecem diversos serviços e auxílio às empresas atendidas, seja a disponibilização de infraestrutura física, logística e de comunicação, seja provendo o acesso a laboratórios e tecnologias, ou ainda com a promoção de uma qualificação gerencial e o estímulo a conexões e redes de contato, dentre outras (MACIEL et al, 2014).

As incubadoras de empresas foram precursoras desse movimento de apoio e suporte a novos empreendimentos, inicialmente voltadas para o apoio a empreendimentos tradicionais e empreendimentos de base tecnológica, em segmentos que vão desde o segmento da agricultura ao segmento da saúde. Neste caso, o processo de incubação e proteção oferecido pelas incubadoras é feito por meio da disponibilização de recursos físicos, infraestrutura e recursos gerenciais. Já as aceleradoras de empresas são voltadas essencialmente para empreendimentos com perfil inovador, escalável e repetível, enquanto que os parques tecnológicos são vocacionados para a transferência de conhecimento e tecnologia e o acesso a centros de pesquisa (SEBRAE, 2017).

Para a National Business Incubation Association – NBIA (2017), as incubadoras de empresas têm como objetivo produzir negócios viáveis, por meio do processo de incubação, para tanto fornecem instalações, recursos compartilhados que vão de estrutura física à consultorias e capacitação gerencial. Tais serviços proporcionam à empresa incubada um ambiente protegido que possibilita seu desenvolvimento antes de se tornar autossustentável.

De acordo com os dados de um estudo da Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores – ANPROTEC (2011) em conjunto com o Ministério da Ciência e Tecnologia - MCTI, o Brasil possuía 384 incubadoras em operação, abrigando mais de 2.640 empresas, com previsão de arrecadação de mais de R\$ 500 milhões em tributos e

geração de 16.394 empregos diretos. Por meio da ação das incubadoras, já foram graduados 2.509 empreendimentos que faturam R\$ 4,1 bilhões e empregam 29.205 pessoas sendo que sua atuação se distribui nos segmentos de tecnologia (40%), mista (18%), tradicional (18%), cultural (2%), social (7%), agroindustrial (7%) e serviços (8%) (ANPROTEC; 2011).

Segundo Raupp e Beuren (2011), as incubadoras são criadas visando proporcionar às empresas incubadas condições plenas de viabilizar seu êxito, além de buscar a introdução de novas empresas no ambiente e contexto sócio cultural local, utilizando como critério de seleção das empresas a serem incubadas a perspectiva de viabilidade do negócio, a inovação do produto, a tecnologia empregada no produto, o perfil dos empreendedores, o segmento alvo de atuação do empreendimento, além da experiência adquirida do empreendedor no segmento de atuação pretendido pela empresa. As incubadoras contribuem tanto para o desenvolvimento das empresas incubadas quanto para o crescimento do local em que se encontram, proporcionando geração de emprego e renda e fortalecendo a economia local e regional.

O suporte técnico e gerencial e a formação gerencial oferecidos ao empreendedor de pequenos negócios iniciantes ou já em operação são as principais formas de apoio dadas pelas incubadoras, além de facilitar o processo de inovação e acesso à tecnologia. Geralmente, as empresas que buscam as incubadoras se caracterizam por atuar e ou possuir produtos com caráter inovador ou com emprego de tecnologia. Os empreendimentos apoiados pelas incubadoras costumam receber suporte desde a fase de planejamento até a consolidação de suas atividades, recebendo consultoria de especialistas, espaço físico para as suas atividades, salas de reunião, auditórios, área para demonstração dos produtos, secretaria, bibliotecas e uma série de outros benefícios por meio de instituições de ensino e pesquisa, órgãos governamentais e iniciativas privadas (SEBRAE, 2017).

A busca por desempenho superior por meio da obtenção de diferenciais competitivos no mercado, orienta as organizações a utilizarem seu conjunto de recursos tangíveis e intangíveis, dentro de um direcionamento voltado ao mercado. O êxito nessa orientação vai estar vinculado, de acordo com o que preconiza a teoria das capacidades dinâmicas, a habilidade da organização em adaptar, configurar e reconfigurar seus diversos recursos frente às necessidades, dinâmica e influencias do mercado ao qual estão inseridas (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; BOWMAN; AMBROSI, 2003).

O apoio oferecido pelas incubadoras de empresas, notadamente as incubadoras de base tecnológica, por meio do suporte estrutural, gerencial e tecnológico, atua na direção do fortalecimento e estímulo à geração de vantagens competitivas nas empresas incubadas

(ANDINO, 2005; RAUP; BAUREN, 2011; RAUP, 2012; MACIEL et al, 2014). Levando-se em conta o suporte que as incubadoras proporcionam e a mortalidade precoce de muitas empresas, entende-se que as empresas incubadas tendem a ter melhores resultados e a estarem mais bem preparadas para sua inserção no mercado (RAUPP; BEUREN, 2007).

Os recursos disponíveis às empresas estão dispostos em graus distintos de complexidade e arranjo, tais recursos tangíveis e intangíveis dependendo da forma que são utilizados e inter-relacionados podem contribuir para a identificação de oportunidades e o aproveitamento das mesmas, a capacidade dinâmica vai se caracterizar pela habilidade em identificar/usar/transformar os recursos para o aproveitamento das oportunidades. E as capacidades são influenciadas por três dimensões de abordagem, influência e configuração sendo as dimensões de adaptação, absorção e inovativa. A capacidade de adaptação, permite à empresa responder às oportunidades externas, a capacidade de absorção está voltada para a aprendizagem organizacional e internalização do conhecimento e a capacidade inovativa suporta os comportamentos e processos inovadores que possibilitam a exploração de novos mercados (WANG; AHMED, 2007).

No contexto de apoio às empresas incubadas e oferta de uma série de mecanismos que visam promover as vantagens competitivas, a ANPROTEC e o SEBRAE, desenvolveram em 2012, um processo de certificação que, por meio da adoção de um conjunto de práticas por parte das incubadoras, busca a melhoria contínua dos processos qualitativos e quantitativos das incubadoras. Com a adoção da plataforma e metodologia do Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos – CERNE, espera-se que a incubadora que o adote, passe a atuar de forma mais proativa no auxílio e incentivo do desenvolvimento sustentável, com base na inovação (ANPROTEC, 2013; ALMEIDA; BARCHE; SEGATTO, 2013).

### **1.1. Problema de Pesquisa**

Nesse contexto e diante do exposto, a pergunta de pesquisa pode ser sintetizada em:

*“Como é a atuação de incubadoras de empresas da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no desenvolvimento de capacidades dinâmicas e da ambidestria de empresas atendidas pelos programas de incubação?”*

## **1.2. Objetivo Geral e Específicos**

O objetivo geral desta pesquisa é: analisar a atuação de incubadoras de empresas da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba quanto ao desenvolvimento de capacidades dinâmicas e da ambidestria das empresas atendidas pelos seus programas de incubação.

A fim de atingir o objetivo geral, os seguintes objetivos específicos foram estabelecidos:

1. Levantar qual é a estrutura e serviços de apoio oferecidos por três incubadoras, situadas no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, para o desenvolvimento de capacidades internas de gestão e de processos produtivos das empresas atendidas pelos programas de incubação;

2. Identificar como é o funcionamento da estrutura e serviços de apoio oferecidos pelas incubadoras no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no sentido da promoção do acesso, reorganização de recursos e ou desenvolvimento de novos recursos;

3. Analisar como é a base para o desenvolvimento de capacidades do tipo adaptativa, absorptiva e inovativa pelas empresas atendidas pelos programas das incubadoras, a partir do suporte das incubadoras.

4. Relacionar o desenvolvimento das capacidades adaptativa, absorptiva e inovativa com o desenvolvimento da ambidestria organizacional por parte das empresas atendidas pelos programas das incubadoras.

## **1.3. Justificativa**

A Teoria das Capacidades Dinâmicas tem contribuído para diferentes abordagens de pesquisa como uma opção que privilegia a análise da dinâmica organizacional frente a ambientes de rápidas mudanças (CAMARGO; MEIRELES, 2014; STEFANO; PETERAF; VERONA, 2008). Observou-se uma lacuna no que tange ao uso desta base teórica para analisar a interação entre incubadoras e incubadas, com a presença de poucos trabalhos, como o de ANDINO, 2005 que faz a relação entre capacidades dinâmicas, incubadoras e empresas incubadas. Desta forma, este trabalho tem o potencial de contribuir, do ponto de vista teórico, com o debate sobre a aplicação da teoria das capacidades dinâmicas neste contexto de relação inter-organizacional, trazendo mais elementos e apontando seu alcance e limitações.

Do ponto de vista de contribuição prática, com esta pesquisa pretende-se auxiliar nas práticas estratégicas e gerenciais dos gestores e promotores das estruturas de incubação de empresas mineiras, no que tange à implantação e configuração das melhores práticas para o

desenvolvimento de vantagem competitiva sustentável de suas empresas incubadas, graduadas e residentes.

Como a maior parte das incubadoras de empresa, aceleradoras e parques tecnológicos são custeadas direta ou indiretamente pelo poder público, de acordo com a ANPROTEC (2017), torna-se importante verificar os resultados e efetividade de tais investimentos, bem como identificar mecanismos de promoção e melhoria de resultados. Como fomentadoras de novos empreendimentos, a atuação das incubadoras é relevante também para a promoção da cultura de inovação e geração de emprego e renda que os novos negócios podem gerar para a sociedade.

#### **1.4. Estrutura da Dissertação**

A dissertação ora apresentada está organizada em 5 capítulos, a partir dessa introdução, com apresentação do problema de pesquisa, os objetivos gerais e específicos (Capítulo 1), em sequência apresenta-se a fundamentação teórico-empírica sobre a teoria das capacidades dinâmicas, os conceitos de hierarquia e as dimensões das capacidades, os conceitos de ambidestria, a caracterização de incubadoras de empresas, empresas incubadas e o modelo CERNE de desenvolvimento das incubadoras e por fim relaciona a teoria de hierarquia das capacidades dinâmicas com os conceitos de incubação e ambidestria (Capítulo 2). Em seguida são apresentados os procedimentos metodológicos, a abordagem, tipo de pesquisa, o método adotado, processo de coleta e análise dos dados, limitações e considerações sobre a pesquisa (Capítulo 3). Na sequência são apresentadas a discussão dos dados e análise dos resultados com a avaliação das categorias de análise acerca da trajetória, ambiente e recursos disponibilizados junto a empresas incubadas e seu impacto na geração das capacidades dinâmicas adaptativa, absorptiva e inovativa, bem como a potencial prática da ambidestria (Capítulo 4). Na parte final da dissertação são apresentadas as considerações finais com agenda de pesquisas futuras e contribuições (Capítulo 5).

Por fim, destaca-se que esse trabalho faz parte da linha de pesquisa Organização e Mudança, do Mestrado Acadêmico em Administração da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e contribuirá para os estudos do Núcleo de Pesquisa em Estratégia e Gestão em Indústrias e Agronegócios da UFU (NPEGIA/FAGEN) e para o Grupo de Pesquisa em Estratégia e Gestão registrado no CNPQ.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-EMPÍRICA

A presente seção é composta por cinco partes: a primeira aborda uma breve síntese sobre a origem da teoria das Capacidades Dinâmicas e suas principais correntes, a segunda parte descreve os conceitos de hierarquia e as dimensões das capacidades; a terceira parte apresenta os conceitos de ambidestria organizacional, já a quarta parte contém a caracterização de incubadoras de empresas, empresas incubadas e o modelo CERNE de desenvolvimento das incubadoras e a quinta parte relaciona a teoria de hierarquia das capacidades dinâmicas com os conceitos de incubação e ambidestria organizacional.

### 2.1 A Teoria das Capacidades Dinâmicas: Origens e Pressupostos

Uma das questões que despertam o interesse de gestores e pesquisadores se refere a busca pelos mecanismos que promovam o desenvolvimento de vantagens competitivas que asseguram e/ou sustentam um desempenho superior junto aos concorrentes (CARNEIRO; CAVALCANTE; SILVA; 1999). Do mesmo modo, no processo de discussão e formulação do pensamento estratégico dentro da área de Administração, uma das vertentes mais representativas é aquela voltada para identificar as estratégias destinadas a alcançar e sustentar um desempenho superior das organizações. Nesse sentido, as pesquisas desse campo colocam o tema relacionado à vantagem competitiva como um dos mais pesquisados e relevantes dentro da Administração Estratégica (ARAGÃO; FORTE; OLIVEIRA; 2010).

Duas vertentes teóricas se destacam na busca por pressupostos que justifiquem e promovam a vantagem competitiva ou o desempenho superior, uma delas é a do paradigma SCP (*Structure-Conduct-Performance*) componente da Teoria da Organização Industrial, que tem como um de seus representantes Michael Porter e seu trabalho sobre as forças competitivas (PORTER, 1980), que apontam a origem do desempenho como sendo, fundamentalmente, determinada pela estrutura e configuração da indústria (*Structure*) e pela estratégia adotada pelas empresas (*Conduct*), entendendo que nesse paradigma a vantagem competitiva é definida pelo contexto externo. Outra vertente teórica é a Teoria dos Recursos ou Visão Baseada em Recursos (*Resource-Based View- RBV*) que preconiza que a vantagem competitiva é oriunda das características internas da empresa, que irão influenciar a atuação da organização e um desempenho superior no seu setor de atividade, ou seja, a vantagem competitiva é oriunda dos recursos e competências controlados pela organização. Nesse paradigma a vantagem competitiva é definida pelo contexto interno (BARNEY, 1991; CARNEIRO; CAVALCANTE; SILVA, 1999; VASCONCELOS; CYRINO, 2000; HELFAT E PETERAF, 2002; ARAGÃO; FORTE; OLIVEIRA, 2010; PAVÃO, SEHNEM; HOFFMANN, 2011).

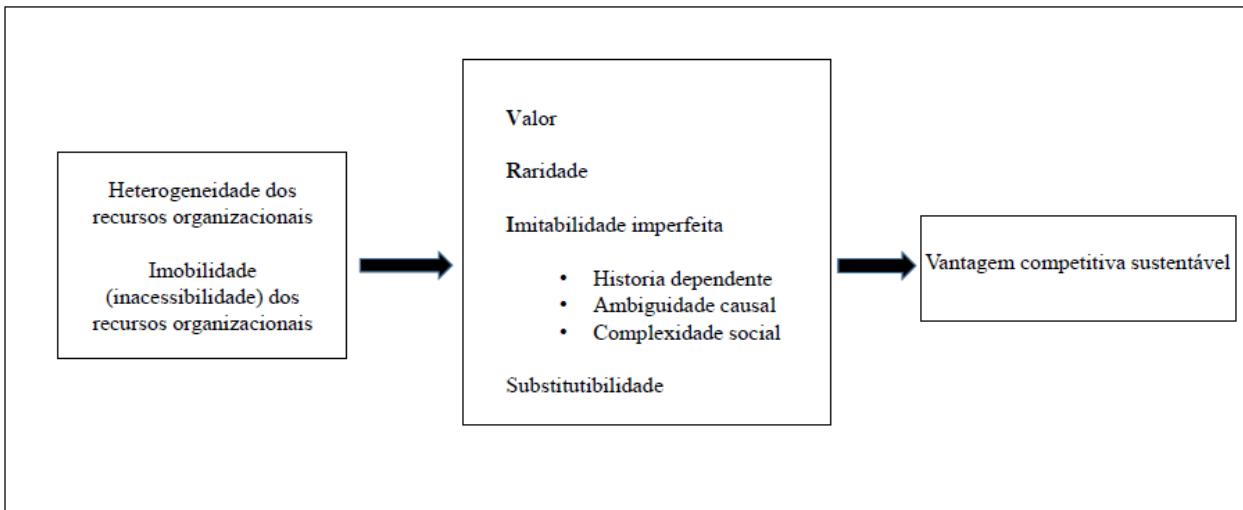
A principal consequência apresentada pelos pressupostos da Teoria Baseada em Recursos é que a vantagem competitiva é oriunda da heterogeneidade dos recursos, ou seja, a posse que a organização detém de recursos tangíveis e intangíveis que são escassos e valiosos, ou ainda, de difícil e custosa imitação e substituição. Na visão da RBV são as imperfeições no mercado de recursos que contribuem para desempenhos acima da média de mercado das empresas que os detém e exploram eficientemente e não por deterem uma posição produto-mercado melhor (conforme postulado pela teoria da Organização Industrial) (BARNEY, 1991; VASCONCELOS; CYRINO, 2000; LEITE; PORSSE, 2003; BURLAMAQUI; PROENÇA, 2003).

Para Wernerfelt (1984), a estratégia tradicional é formulada em termos de posição dos recursos e mercado do produto, sendo a interação econômica desses fatores calcada nas bases recursais de trabalho, capital e terra, tal foco se dá em função da dificuldade em mensurar ativos intangíveis, tais como tecnologia, conhecimento e inovação. A abordagem dos recursos se apresenta como base para a formulação de estratégias para empresas diversificadas, onde questões como quais recursos fornecerão a base para a diversificação, quais devem ser desenvolvidos, em que sequência, configuração e mercados a diversificação deve ocorrer. Nessa abordagem, os recursos são a estrutura que dá sustentação à atuação. E as suas características, aprimoramentos e usos serão a base para melhores resultados e lucros, sendo o foco dessa abordagem a gestão do portfólio de recursos.

De acordo com Silva (2016), os recursos podem ser divididos em três categorias: recursos físicos, que incluem tecnologia física, localização geográfica, uma planta de equipamentos, e acesso a matérias primas, tem-se ainda os recursos humanos, que abordam as relações entre os membros da organização, treinamento, capacidade das pessoas de julgar e tomar decisões, dentre outros e os recursos de capital organizacional que se configuram como a estrutura formal de gestão, relatórios, sistemas de planejamento e avaliação, relações formais e informais dentro e fora da organização.

Barney (1991) foi um dos precursores da Visão Baseada em Recursos e postulou que os recursos são vistos como promotores da vantagem competitiva, podendo alcançar a vantagem, sustentá-la ou melhorar o seu desempenho, podendo ser fontes de vantagem competitiva sustentável, temporária ou fontes de paridade competitiva. E ele propôs um modelo chamado de Modelo VRIO para demonstrar e avaliar os recursos, por meio dos atributos de valor, raridade, imitabilidade imperfeita e substitutibilidade, conforme Figura 1:

**Figura 1 – Modelo VRIO**



Fonte: Adaptado de Barney (1991, p. 112).

Muitas pesquisas têm utilizado a RBV como sua base teórica no contexto de atuação de incubadoras e empresas incubadas, com diferentes contribuições, dentre elas o trabalho de Gomes e Marcondes (2016) que verificaram a como a incubadora tecnológica de Guarulhos-SP influencia na geração de valor dos produtos e serviços das empresas incubadas. Tal pesquisa revelou que as empresas pesquisadas reconhecem o papel da incubadora na promoção de um ambiente que, por meio dos diversos recursos e estrutura disponibilizados, contribui para que as empresas incubadas gerem ou adquiram recursos estratégicos que mostram-se relevantes na geração de vantagem competitiva sustentável. A pesquisa, porém, não aborda as características de dinamicidade do mercado e ambiente, focando os pressupostos nas características dos recursos, qualidade e utilização dos mesmos sob a ótica dos empreendedores incubados.

Já Silva (2016) busca, sob a abordagem RBV e revisão em estudos teóricos e empíricos, compreender a gestão das incubadoras de empresas de base tecnológica e seus resultados frente às empresas incubadas, a autora conclui que embora as incubadoras de empresas de base tecnológica sejam uma fonte de diversos recursos tangíveis e intangíveis para as empresas incubadas, tal disponibilidade não garante a vantagem competitiva isoladamente, pois os recursos precisam se configurar sob a ótica e uso da empresa incubada como um recurso estratégico e tão importante quanto os recursos disponibilizados é a capacidade da gestão da incubadora em organizar, combinar e explorar de forma eficaz e produtiva esses recursos disponibilizados às empresas incubadas.

A abordagem proposta pela vertente teórica das Capacidades Dinâmicas, segundo Aragão, Forte e Oliveira (2010), foi muito influenciada pelo campo das Ciências Sociais, que tratam dos processos de mercado que envolvem as capacidades caracterizadas pelo dinamismo, turbulência constante e processos de inovação e também como resposta e evolução das duas vertentes anteriores. Nesse sentido, as Capacidades Dinâmicas, diferentemente da RBV, não embasam a construção de vantagem competitiva somente sobre a posse dos estoques de recursos, e sim sobre a capacidade de acumulação, configuração e reconfiguração dos mesmos frente ao ambiente externo turbulento. A Teoria das Capacidades Dinâmicas apresenta uma abordagem que comprehende o contexto interno da organização (RBV), mas adota a interferência e forte influência do meio externo, (Teoria da Organização Industrial), no que tange ao acúmulo, configuração e reconfiguração dos recursos tangíveis e intangíveis para o alcance de Vantagem Competitiva (NELSON, 1991; TEECE; PISANO, 1994; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; DOSI; NELSON; WINTER, 2000; AMBROSINI; BOWMAN, 2009)

Pioneiros no desenvolvimento da teoria das capacidades dinâmicas, Teece, Pisano e Shuem (1997), já argumentavam há duas décadas atrás que os paradigmas que veem dominando a teoria da estratégia são as propostas das capacidades dinâmicas, como paradigma mais recente, sobrepondo o paradigma da organização industrial, que enfatiza as ações deliberadas das empresas para adotar posições de defesa contra forças competitivas concorrentes; o paradigma da teoria dos jogos, baseado na interação estratégica entre concorrentes, tendo como a estratégia central manter as empresas rivais em condições de desequilíbrio; o paradigma da captura de eficiência ao nível de empresas, concentrado nos fatores de forças, fraquezas, oportunidades e ameaças; e o paradigma dos recursos estratégicos, da visão baseada em recursos.

As teorias que abordam a construção de vantagens competitivas se dividem em dois eixos, aquelas que abordam a criação de vantagem competitiva por meio de fatores estáticos da concorrência, configuradas pela noção de equilíbrio econômico, a teoria do posicionamento estratégico, oriunda da teoria da organização industrial e a teoria baseada em recursos apresentadas em Camargo e Meirelles (2014). No segundo eixo encontram-se as teorias que enfatizam uma visão de concorrência dinâmica e de desequilíbrio de mercado permanente, representadas pela teoria de processos de mercado e da teoria das capacidades dinâmicas, conforme Leite e Porsse (2003)

**Figura 2 – Diferentes abordagens sobre a criação de vantagem competitiva**

A vantagem competitiva explica-se por fatores externos (mercados, estrutura das indústrias).	Análise estrutural da indústria: Organização industrial: Modelo SCP Análise de Posicionamento (Porter)	3 - Processos de mercado: Escola Austríaca (Hayek, Schumpeter)
	2 - Recursos e competências:  Teoria dos Recursos	4 - Capacidades dinâmicas:  Teoria das Capacidades Dinâmicas
	Estrutura da indústria Estática: equilíbrio e estrutura	Processos de mercado ( <i>market process</i> ) Dinâmica: mudança e incerteza

Fonte: Adaptado de Vasconcelos e Cyrino (2000, p.23).

O Quadro 1, baseado em Vasconcelos e Cyrino (2000, p. 35), sintetiza as principais diferenças das abordagens apontadas na figura anterior, sob as dimensões: unidade de análise, concepção da firma, natureza e fonte da vantagem competitiva, estratégia e fundadores de cada teoria:

**Quadro 1 – Comparaçāo entre as abordagens sobre vantagem competitiva**

DIMENSÕES	ORGANIZAÇÃO INDUSTRIAL	VISÃO BASEADA EM RECURSOS	PROCESSO DE MERCADO	CAPACIDADES DINÂMICAS
Unidades de análise	Indústria	Estoques de recursos e competências específicas	Dinâmica do mercado, ciclos de criação e destruição, inovação, imitação e seleção.	Processos e rotinas organizacionais; fluxos de recursos e competências específicas.
Concepção da firma	Função técnica de produção. Conjunto de atividades complementares	Conjunto estável de recursos competências e capacidades	Empreendedora: produção de inovações, criação de conhecimento.	Conjunto evolutivo de recursos competências e capacidades
Natureza da vantagem competitiva	Sustentável, fundada no exercício de situações de quase monopólio.	Sustentável, fundada sobre recursos estáveis. Rendas ricardianas	Transitória e cíclica, fundada em rendas de empreendedor.	Sustentável, fundada sobre recursos em evolução. Rendas ricardianas e de empreendedor
Fonte de vantagem competitiva	Atratividade e posicionamento da firma na indústria	Acesso privilegiado recursos únicos de difícil imitação	Inovação e "destruição criadora"	Rotinas e processos organizacionais capazes de regenerar a base de recursos de firma
Estratégia	Orientada para o conteúdo Abordagem racional "de fora para dentro"( <i>outside-in</i> ) Procura de indústrias atrativas, busca do posicionamento ideal na indústria e defesa dessa posição pela construção de barreiras à concorrência	Orientada para o conteúdo Abordagem racional " de dentro para fora"( <i>inside-out</i> ) Desenvolvimento e exploração de competências existentes	Orientada para o processo Procura contínua de oportunidades de inovação Esforços de imitação das inovações bem-sucedida	Orientada para o processo e o conteúdo Interação entre competências e oportunidades do mercado Reconfiguração de competências e <i>know-how</i> Racionalidade limitada, incerteza, complexidade e conflito
Fundadores	E. Mason J.S.Bain	P. Selznick E. Penrose K. Andrews	L. Misses F.Hayek J.Schumpeter	D. Teece R. Nelson S.Winter
Autores representativos	M.Porter, P.Ghemawat C. Shapiro	R. Rumelt, B.Wernerfelt J.B.Barney, M.Peteraf	R. Jacobson, R. D'Aveni	D. Teece, G. Pisano e A. Shuen C.K. Prahalad e G. Hamel I. Dierickx e K. Cool, R.Amit e P.Shoemaker R. Sanchez, A. Heene e H. Thomaz

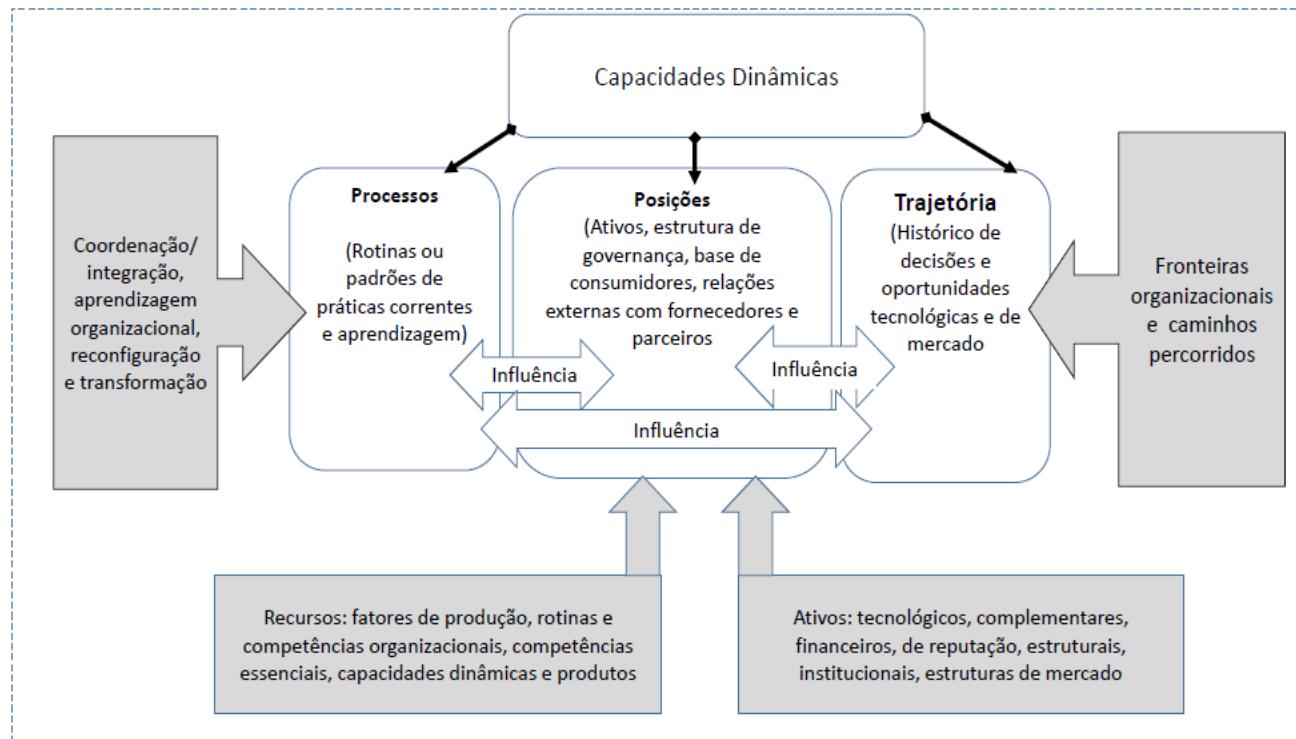
Fonte: Adaptado de Vasconcelos e Cyrino (2000, p.35).

Baseada na teoria dos Processos de Mercado e na Visão Baseada em Recursos, a Teoria das Capacidades Dinâmicas busca responder a necessidade de construção de vantagens competitivas em um ambiente de elevado grau de mudança e instabilidade, partindo da concepção de que a organização é um conjunto de diversos recursos, procura identificar as relações entre os processos de decisão, as ações empreendidas e seus resultados gerenciais, em termos de distribuição, organização e reconfiguração de recursos e o alcance de vantagem competitiva. Nesse sentido, mais importante que o estoque atual de recursos é a capacidade de organizar e reconfigurar os recursos para a geração de fortes adicionais de rendas, seja de forma pró ativa ou reativa (VASCONCELOS; CYRINO, 2000).

As batalhas e disputas globais em mercados de alto emprego de tecnologias, como o caracterizado por serviços de informação, software, semi-condutores dentre outros, apresentam a necessidade de um referencial teórico que permita a análise correta dos fatores de conquista e manutenção de vantagem competitiva em mercados dinâmicos. Muitas vezes, a simples posse de recursos, como patentes e tecnologias não são suficientes para a obtenção e manutenção da vantagem competitiva (TEECE; PISANO, 1994). A Teoria das Capacidades dinâmicas aponta que as empresas vitoriosas no mercado têm sido aquelas capazes de apresentar respostas rápidas e produtos inovadores para as necessidades do mercado e, ainda, capazes de coordenar e reconfigurar competências internas e externas (TEECE; PISANO; SHUEM, 1997).

Para os autores Teece e Pisano (1994), quando se fala em capacidades dinâmicas, o termo *dinâmico* faz alusão ao ambiente, que se traduz em mudanças e adaptações permanentes, já o termo *capacidades*, se refere ao papel chave da gestão estratégica na adequação, adaptação, integração e reconfiguração de competências da organização, tanto em âmbito interno como externo, frente às mudanças do ambiente. Os autores argumentam que a dimensão estratégica das organizações se divide nas categorias de processos gerenciais, sua posição atualmente alcançada e a trajetória desenvolvida ao longo do tempo. Os processos gerenciais tratam da forma como as atividades são realizadas dentro da organização, suas rotinas, procedimentos, práticas de aprendizagem e padrões de conduta, já as posições são os níveis de tecnologia, propriedade intelectual, relações com o mercado e base de clientes, e a trajetória é definida pelo percurso da empresa e pelas oportunidades que estão por vir, como apresenta a Figura 3:

**Figura 3 – Dimensão estratégica das organizações**



Fonte: O autor baseado em Teece e Pisano (1994, p. 5) e Teece, Pisano e Shuem (1997).

De forma complementar à Figura 3, Teece, Pisano e Shuem (1997), argumentaram que os recursos disponíveis para uma organização podem ser classificados como fatores de produção, rotinas e competências organizacionais, competências essenciais, capacidades dinâmicas e produtos. Já os processos gerenciais e organizacionais que dão sustentação às atividades da organização podem ser coordenação/integração, aprendizagem organizacional, reconfiguração e transformação. Além de seus recursos e processos, a organização detém uma posição dada por um conjunto de ativos que são caracterizados por ativos tecnológicos, complementares, financeiros, de reputação, estruturais, institucionais, estruturas de mercado, fronteiras organizacionais e caminhos percorridos. Para Teece e Pisano (1994), os caminhos possíveis de uma organização são influenciados pela posição atual frente às opções de percurso. As opções e escolhas são moldadas pelas condições de ativos disponíveis e pelo seu histórico de investimentos e rotinas, isso ocorre porque o processo de aprendizagem que também se caracteriza por julgamento, feedback e avaliação, é calcado em experiências anteriores e influencia o processo de decisões organizacionais.

Para Martins e Pereira (2011), as distinções entre as capacidades dinâmicas e as competências geradas são demonstradas pelos elementos citados anteriormente por Teece e Pisano (1994) e Teece, Pisano e Shuem (1997), caracterizando os processos pela coordenação,

integração, pelo aprendizado e pela reconfiguração de recursos. O posicionamento é composto por tecnologia, propriedade intelectual, ativos complementares, reputação, integração vertical e horizontal, ativos promovidos pelo ambiente, base de clientes, relações externas com fornecedores e *stakeholders*. E a trajetória se configura como o fator originado pela soma da sua história, sua posição atual, os retornos obtidos e opções estratégicas adotadas, dentre outros. Já as competências só se traduzirão em vantagem competitiva se forem baseadas em rotinas, habilidades e ativos complementares que sejam difíceis de replicar ou imitar.

Dentro desta mesma perspectiva, Ambrosini e Bowman (2009) apresentam quatro processos principais que configuram as capacidades dinâmicas sendo eles: i) a reconfiguração, com a adaptação e reconfiguração de ativos, ii) a alavancagem, quando ocorre a reprodução e disseminação de um ativo, iii) a aprendizagem, oriunda da experimentação e conhecimento proporcionando maior eficiência e eficácia, e iv) a integração que articula as diversas atividades da empresa, recursos e ativos.

Sob a ótica da Teoria das Capacidades Dinâmicas, a integração resulta de como os processos organizacionais estão inter-relacionados com os aspectos culturais da organização, suas relações são muitas vezes difíceis de detectar. Por outro lado, sua replicação e cópia pode retornar em benefícios nulos, uma vez que a mudança que sua replicação ou cópia proporcionam pode provocar mudanças sistêmicas em toda a organização. Ou seja, tais capacidades não estão disponíveis no mercado de recursos. A dificuldade entre integrar uma nova tecnologia a fatores processuais da organização pode explicar vários casos de fracasso frequente (TEECE; PISANO, 1994).

Para Zollo e Winter (2002), as capacidades dinâmicas são oriundas de atividades coletivas que proporcionam à organização a capacidade de gerar e modificar de forma sistemática suas operações e rotinas, objetivando maior eficácia. De acordo com Ambrosini e Bowman (2009), os recursos estratégicos (aqueles que passam pela análise do Modelo VRIO), isoladamente não garantem a manutenção da vantagem competitiva, eles precisam de capacidades dinâmicas para lhes proporcionar a necessária atualização e reconfiguração fundamental para que se mantenham adaptáveis e relevantes ao longo do tempo. Ou seja, as capacidades dinâmicas se traduzem em um processo de reflexão contínuo do fazer organizacional, onde o aprendizado, o uso e reconfiguração de recursos e a inovação possibilitam um mecanismo mais eficiente de adaptação ao mercado e aproveitamento de oportunidades (TONDOLO; BITENCOURT, 2014). De acordo com estes autores, as capacidades dinâmicas são compreendidas como elementos constituídos por antecedentes

externos e internos que, somados a processos específicos que afetam os recursos e capacidades organizacionais, promovem a vantagem competitiva das organizações, tendo como exemplos dos antecedentes o dinamismo ambiental e o empreendedorismo corporativo.

A partir dos estudos de Teece (2009), é possível identificar as práticas relacionadas às capacidades dinâmicas de oportunidades (*sensing*) capacidades de aproveitamento (*seizing*) e capacidades de reconfiguração (*reconfiguring*). Segundo Wang e Ahmed (2007), as capacidades dinâmicas são caracterizadas pela orientação comportamental de uma empresa para atuar na integração, renovação, reconfiguração e recriação de seus recursos e capacidades, além de atualizar e reconfigurar suas capacidades essenciais em contraponto às mudanças no ambiente, buscando a manutenção e conquista de vantagem competitiva. Portanto, as capacidades dinâmicas não se configuram em processos, mas são incorporadas nos mesmos.

Muitas vezes, a simples posse de recursos não garante o desempenho superior das organizações, não sendo suficientes para a obtenção e manutenção da vantagem competitiva (TEECE; PISANO, 1994). Sem as capacidades dinâmicas, as empresas que são ricas em recursos, com o tempo, observam o esgotamento de seus estoques e qualidade dos recursos e são eliminadas do mercado. Nesse sentido, as capacidades dinâmicas atuam ainda como variável mediadora entre recursos, desempenho e vantagem competitiva (WU, 2006).

### **2.1.1 Vertentes das capacidades dinâmicas**

A atual construção do campo teórico das capacidades dinâmicas enseja uma variedade de abordagens e postulados sobre os elementos constituintes do acúmulo, configuração e reconfiguração dos recursos tangíveis e intangíveis para o alcance de vantagem competitiva (DOSI; NELSON; NELSON, 1991; TEECE; PISANO, 1994; TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; VASCONCELOS; CYRINO, 2000; WINTER, 2000; AMBROSINI; ZAHRA et al., 2006; HELFAT; PETERAF, 2009; BOWMAN, 2009;).

Para Peteraf, Stefano e Verona (2013), o campo da teoria das capacidades dinâmicas está dividido em duas vertentes: uma liderada pela obra produzida por Teece, Pisano e Shuen (1997), e outra por Eisenhardt e Martin (2000). As semelhanças estão no foco dado ao papel das rotinas organizacionais, na gestão dos processos organizacionais e no fato de que a teoria das capacidades dinâmicas é uma continuação da visão baseada em recursos. Já as diferenças são percebidas por Peteraf, Stefano e Verona (2013) de duas maneiras: complementares, de um lado, e de difícil conciliação, por outro. As diferenças complementares estão na questão de que as alianças, desenvolvimento de produto e tomada de decisão são vistas por Eisenhardt e Martin

(2000) como parte da discussão mais geral sobre o tema do que fazem Teece, Pisano e Shuen (1997). As divergências mais difíceis de conciliar ocorrem em maior grau nos aspectos constituintes das capacidades dinâmicas, de como as organizações podem alcançar e manter uma vantagem competitiva por meio das capacidades dinâmicas e sobre a natureza e constituição das mesmas. Os autores divergem, ainda, de como as capacidades se relacionam com os ambientes de alto grau de dinamismo, abordado por Teece, Pisano e Shuen (1997), e a influência do dinamismo de mercados, limitando a efetividade das capacidades dinâmicas, visto em Eisenhardt e Martin (2000).

De acordo com a análise de Peteraf, Stefano e Verona (2013), quanto à manutenção da vantagem competitiva, Teece, Pisano e Shuen (1997) preconizam que essa manutenção estará relacionada com a capacidade desta em se manter única, ou seja, sem ser copiada pelo mercado, já para Eisenhardt e Martin (2000), os recursos dinâmicos não podem ser uma fonte permanente de vantagem competitiva, pois as próprias capacidades dinâmicas são instáveis e substituíveis, violando assim uma condição do modelo VRIO. Quanto à geração de vantagem competitiva, Teece, Pisano e Shuen (1997) afirmam que as capacidades dinâmicas podem ser uma fonte de vantagem competitiva, pois refletem uma capacidade das organizações em inovar, enquanto que para Eisenhardt e Martin (2000), as capacidades dinâmicas podem gerar apenas vantagens limitadas, pois consideram-nas mais homogêneas do que fontes de heterogeneidade.

A compreensão das variações contidas na teoria das capacidades dinâmicas deve partir da sua origem na visão baseada em recursos e das propostas de Barney (1991) quanto à natureza dos recursos e a dimensão da vantagem competitiva relacionada com as capacidades dinâmicas, afirmam Peteraf, Stefano e Verona (2013). Sendo assim, encontram-se nas propostas de hierarquia das capacidades de Teece (2012), Andreeva e Chaika (2006), Ambrosini e Bowman (2009) e Wang e Ahmed, (2007) uma fonte vital para a compreensão da dimensão concreta destas capacidades, sua variedade e mutabilidade. A hierarquia das capacidades, proposta por Wang e Ahmed (2007), permite aos gestores organizacionais definirem, sob a ótica da administração estratégica e vantagem competitiva, os mecanismos para atuação em mercados de dinâmicas variadas, sejam mercados altamente competitivos e mutáveis ou moderados e será utilizada como uma das abordagens de análise neste trabalho, por isso será melhor detalhada no próximo capítulo.

Dentre os trabalhos que utilizam a teoria das capacidades dinâmicas associando-a a diferentes temas, tem-se como exemplo os autores que discutem o as capacidades dinâmicas e a Inovação (BURLAMAQUI; PROENÇA, 2003). Alguns autores como Vargas e

Martins(2017), He e Wong (2014) e Souza, (2016) trabalham o conceito de Ambidestria, enquanto a Orientação Empreendedora é discutida por Teece (2012) e Helfat e Peteraf (2014). A criação de valor no âmbito das capacidades dinâmicas é citada por Teece et al. (1997) ,Zollo e Winter (2002), Ambrosini e Bowman (2003), Zahra et al. (2006), e Helfat e Winter (2011).

O comportamento empreendedor faz parte da obra de Zahra et al. (2006), Teece (2007), Helfat e Peteraf (2014) e Tondolo et al. (2014), enquanto a aprendizagem organizacional é tratada por Eisenhardt e Martin (2000), a gestão do conhecimento também por Eisenhardt e Martin (2000) e por Zolo e Winter (2012), a inovação por Souza (2016). O uso intensivo de tecnologia é abordado em Teece et al. (1997) e Wu (2006), o desempenho da organização em Teece e Pisano (1994) e Wang e Ahmed, 2007) e Wu (2007), Ambrosini e Bowman (2009), já o capital social organizacional é abordado em Tondolo, et al (2015).

Guerra, Tondolo e Camargo(2016) apresentam três fontes de ambiguidades na teoria das capacidades dinâmicas: i) a que trata do desenvolvimento das capacidades dinâmicas como um processo interno das organizações, diferenciado para cada uma delas, o que se torna um obstáculo no entendimento de como essas capacidades são desenvolvidas; ii) a verificação do grau de determinação do ambiente externo nestas capacidades e qual a influência de ambientes mais estáveis no seu desenvolvimento; e iii) qual a relação entre o desempenho obtido pelas organizações e as capacidades dinâmicas e se a relação com o desempenho é direta ou indireta.

Vários trabalhos teóricos e de revisão bibliográfica envolvendo a temática das capacidades dinâmicas têm sido desenvolvidos no Brasil como Meireles e Camargo (2014), Cardoso e Kato (2015), Guerra, Tondolo e Camargo (2016), Herrmann e Becker (2016), Moreira e Moraes (2016). Alguns autores, de forma inédita ou complementar, aplicam as premissas da teoria em diferentes contextos organizacionais como Maciel, Sato e Kato (2011), voltados para a compreensão das capacidades dinâmicas como rituais de interação entre alta e média gerência, já Bispo, Gimenez e Kato (2016) abordam a relação que as configurações de ambiente, estratégia, capacidades dinâmicas e competição estabelecem com o desempenho de pequenas empresas do setor de confecções e Alves et al (2017) apresentam um modelo para avaliar as perspectivas das capacidades de inovação e dinâmicas a partir de quatro capacidades essenciais: capacidades de desenvolvimento, de operações, gerenciamento e transações.

Especificamente envolvendo a teoria das capacidades dinâmicas com o contexto de incubadoras e empresas incubadas, foram encontrados os trabalhos de Tondolo et al (2015) que abordam a relação entre capacidades dinâmicas e capital social organizacional em incubadora e parque tecnológico. E o trabalho que mais se aproximou dos objetivos desta pesquisa foi o de

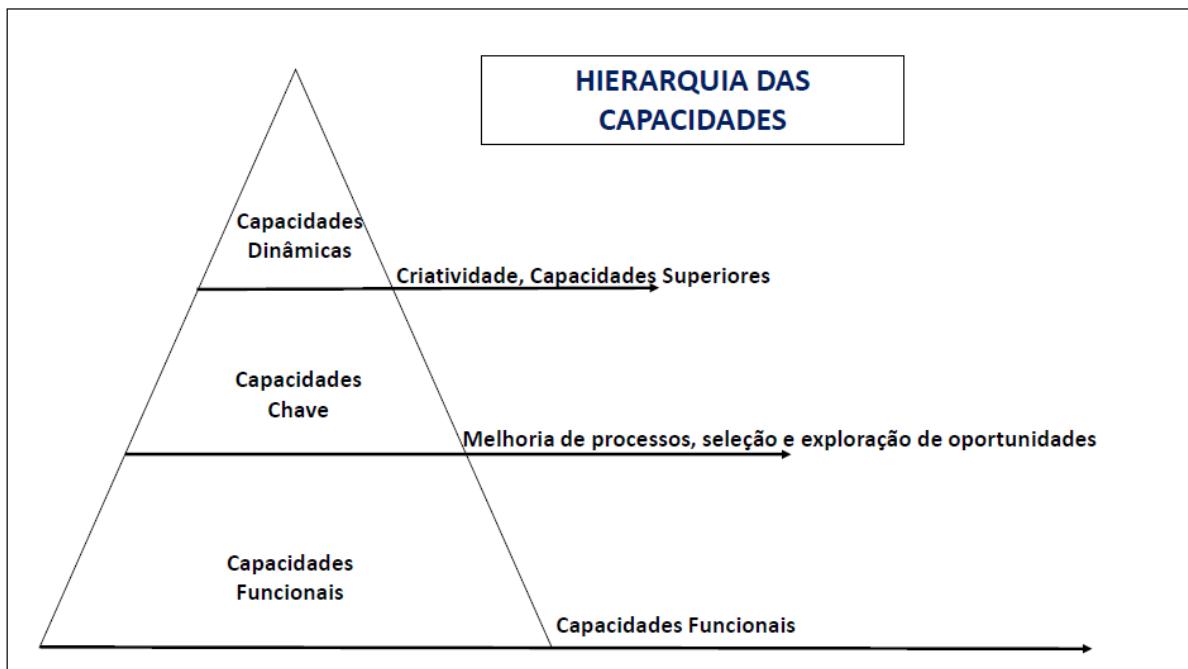
Andino (2005) que analisa o impacto do processo de incubação das empresas usando as dimensões capacidade de inovação, capacidade financeira e capacidade gerencial para medir o impacto do processo de incubação em comparação com empresas não incubadas. Os resultados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre as empresas incubadas e as não incubadas. Mas, o autor ressalta que houve diferenças importantes na capacidade de inovação e gerencial, sendo mais positivas nas empresas incubadas.

### 2.1.2 Níveis e hierarquia das capacidades dinâmicas

Alguns autores sugerem a estruturação, ou divisão hierárquica das capacidades, utilizando diferentes critérios e dimensões. Para Teece (2012), por exemplo, as capacidades dinâmicas são competências de nível superior que determinam a capacidade de integrar, construir e reconfigurar recursos, competências internas e externas para atender às demandas de ambientes de negócios em rápida mutação.

Segundo Andreeva e Chaika (2006), a essência das capacidades dinâmicas está em promover a renovação das competências existentes, tendo em conta a existência de três níveis de capacidades: i) funcional, ii) chave e iii) dinâmicas, conforme mostra a Figura 4:

**Figura 4 – Hierarquia das Capacidades**



Fonte: Adaptado de Andreeva e Chaika (2006, p.13).

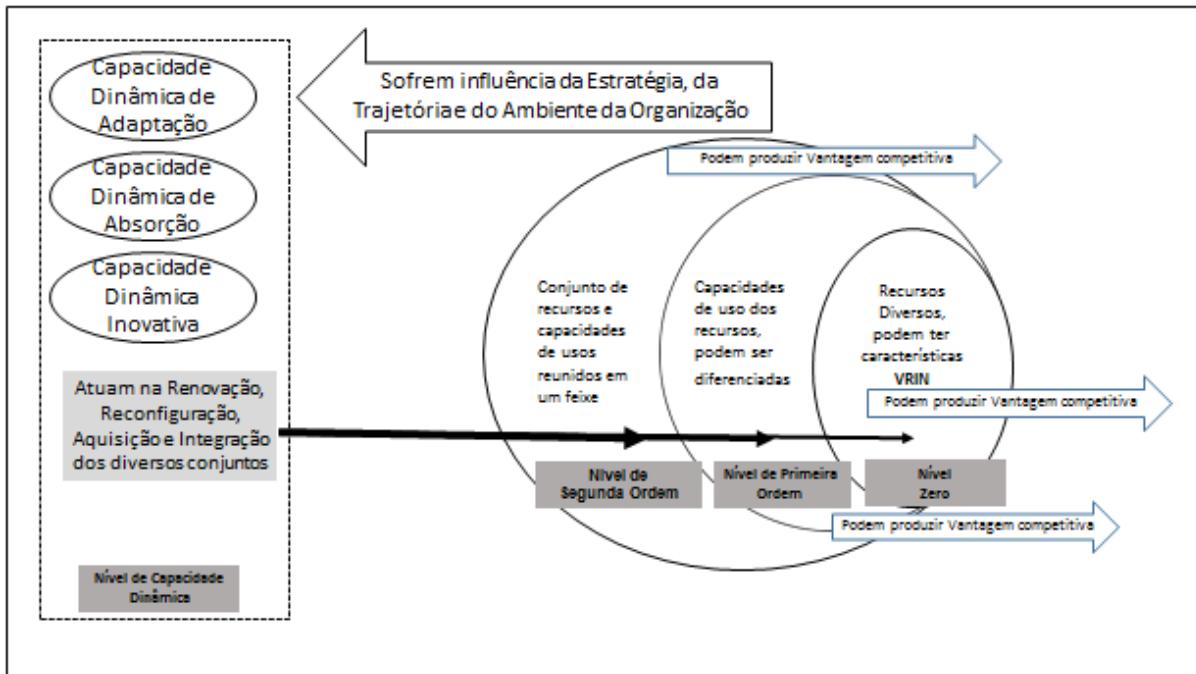
O nível funcional é constituído pelos principais processos do negócio, operações de entrega ou ainda funções de controle. O nível de capacidade chave está voltado para a melhoria contínua de processos, inovação de produto, flexibilidade de fabricação, resposta a tendências de mercado e ciclos de desenvolvimento. Já no terceiro nível está a capacidade de elaboração de estratégias, de criatividade e de reconhecimento dos diferentes recursos.

Já para Ambrosini e Bowman (2009), as capacidades dinâmicas podem ser divididas de outra forma, também em três níveis, chamadas de capacidades i) incrementais ou elementares, que se relacionam a melhoria contínua da base de recursos da empresa; ii) as capacidades de renovação que atuam na renovação, adaptação e ampliação da base de recursos; e iii) as capacidades regenerativas que atuam exclusivamente sobre outras capacidades dinâmicas promovendo sua adaptação, melhoria ou substituição.

Wang e Ahmed, (2007), adotam a classificação de quatro níveis relacionados com as Capacidades Dinâmicas, sendo eles:

- a) Nível Zero - que se relaciona aos recursos diversos disponíveis, tanto tangíveis quanto intangíveis, tais como tecnologias, marcas, localização, dentre outros. Esses recursos podem possuir atributos VRIO de heterogeneidade, imobilidade, raridade, imitabilidade perfeita e substitutibilidade (BARNEY, 1991), estes recursos podem eventualmente produzir vantagem competitiva;
- b) Nível de Primeira Ordem – caracteriza-se pela capacidade de uso da organização em aproveitar a plenitude dos recursos do Nível Zero e aplicabilidade, podendo se configurar em vantagem competitiva;
- c) Nível de Segunda Ordem - também chamadas de capacidades de segunda ordem ou essenciais, são o conjunto de capacidades que se configuram em um feixe de forma inter-relacionadas, muitas vezes, capazes de produzir uma vantagem competitiva.
- d) Nível de Capacidades Dinâmicas – composto pelo grupo de capacidades que de forma dinâmica influenciam os outros três níveis, com uma orientação estratégica e atuando em resposta aos fatores internos e externos. Elas são definidas como as capacidades de Adaptação, Absorção e Inovativa. Tais capacidades dinâmicas atuam na renovação, reconfiguração, aquisição e integração do conjunto de recursos, capacidades de uso e conjuntos de capacidades de segunda ordem da organização. Elas influenciam, inclusive, sua própria configuração enquanto capacidades dinâmicas. A Figura 5 apresenta os níveis das capacidades dinâmicas:

**Figura 5: Os níveis de atuação das Capacidades Dinâmicas**



Fonte: Adaptado de Wang e Ahmed (2007, p. 39).

No Nível das Capacidades Dinâmicas, Wang e Ahmed (2007) tipificam a capacidade de **Adaptação**, como sendo aquela que trata da habilidade de adaptação para responder às oportunidades externas, vinculada à competência de monitoramento do mercado e da velocidade de resposta às mudanças. De acordo com Muniz, Freitas e Lesca (2007), para viabilizar a geração de resultados em ambientes em constante mudança, as organizações devem estar preparadas de forma antecipada e organizada, para tanto torna-se necessário conhecer o ambiente e lidar com seu nível de incerteza, devem ainda estar atentas às mudanças em curso e serem capazes de responder de forma proativa. A qualidade das decisões adotadas vai estar relacionada às informações sobre o contexto e o nível de preparação e urgência na tomada de decisão.

A capacidade de **Absorção** está calcada na capacidade de reconhecer o valor de novas informações e utilizá-las na organização que se baseia nas competências de aprendizagem organizacional e internalização do conhecimento (WANG; AHMED, 2007). Segundo Cohen e Levinthal (1990), a base para processos de inovação é a capacidade de absorção de uma organização que é influenciada pelo grau de conhecimento dessa organização, pelo esforço empreendido na busca de conteúdos e fontes de informação, o conjunto de investimentos realizados e a atuação dos indivíduos que a compõem. A capacidade de absorção contribui para o conhecimento geral, para a capacidade de resolução de problemas e aprendizado, sendo

moderada pela comunicação, que detém papel primordial nesse processo. Ainda, para Moré, Vargas e Gonçalo (2014), em uma abordagem de interface dos ambientes interno e externo, a capacidade absorptiva é tida como constituída pelos conhecimentos advindos dos processos que envolvem exploração, retenção e exploração, e pelas capacidades distintas, inventiva, absorptiva, transformativa, conectiva, inovativa e disruptiva. Nesse sentido, a capacidade absorptiva sofre influência da capacidade de aprendizagem organizacional e da aprendizagem dos seus indivíduos, da forma que serão orientadas e exploradas na busca de eficiência e eficácia organizacional. Tais atributos refletem na capacidade de reconfiguração da organização e na criação de novas oportunidades de mercado.

A capacidade **Inovativa** baseia-se nos comportamentos e processos inovadores e de que uma orientação estratégica ajuda a desenvolver novos produtos e serviços ou permite a exploração de novos mercados (WANG; AHMED, 2007). Segundo Burlamaqui e Proença (2003), se de um lado o processo de inovação contribui para as constantes mudanças nos fundamentos do mercado, como reconfiguração, renovação ou extinção de segmentos, de outro a implantação de processos inovativos não é uma operação trivial, visto que, sua implantação exige processos e a existência de recursos de financiamento. Além de se deparar com dois tipos de barreiras, as advindas do desconhecimento do futuro, não sendo possível mensurar o impacto, sucesso ou fracasso de uma determinada inovação e a influência do passado nas decisões e avaliações da organização. As suas rotinas preexistentes, o capital fixo e os ativos são influenciados e ameaçados pelo processo inovativo. A geração de vantagem competitiva baseada em inovação e tecnologia será sustentável na proporção de sua dificuldade de ser replicada pela organização e/ou concorrentes, ou ainda quanto mais difícil for identificar os elementos de sustentação da vantagem competitiva, mais difícil sua replicação e maior sua capacidade de sustentar uma vantagem competitiva de forma permanente. Para as vantagens oriundas de recursos tecnológicos há barreiras de proteção intelectual, patentes e processos sob sigilo, ou seja, contam com um conjunto de barreiras legais à imitação (TEECE; PISANO, 1994).

## **2.2 Ambidestria Organizacional e Capacidades Dinâmicas**

Relacionada às capacidades adaptativa e inovativa, a ambidestria organizacional, segundo Vargas e Martins (2017), parte do modelo apresentado por R. B. Duncan em 1974 que divide sua constituição em duas dimensões: uma relacionada aos processos de criação e a outra relacionada à implementação e a melhoria da criação. A primeira dimensão abrange um maior

grau de complexidade e liberalidade, com foco na coleta e processamento de informações (*exploration*), já a dimensão da implantação se configura de forma oposta, focada em processos formais, estanques e de menor ambiguidade (*exploitation*).

He e Wong (2014) argumentam que uma preocupação presente nas estratégias organizacionais é quanto ao grau de investimento a ser realizado nas atividades de *exploration* e *exploitation*, isto é, quanto dos recursos serão gastos em atividades de pesquisa, descoberta, tomada de riscos, inovação e detecção de novas oportunidades, e quanto será gasto na seleção, refino, aperfeiçoamento, implantação de melhorias e ganhos de eficiência. Para os autores, a atuação do tipo *exploration* está, geralmente, associada às estruturas orgânicas, flexíveis, improvisações, mercados dinâmicos e um certo grau de incerteza. Já na atuação do tipo *exploitation*, as ações são calcadas em processos, rotinas, dependência do caminho, controle, burocracia e ambientes mercadológicos estáveis.

A ambidestria é a capacidade organizacional de perseguir ao mesmo tempo o *exploration* e o *exploitation* para alcançar o equilíbrio entre esforços de aprendizagem e resultados de aprendizagem, continuidade e mudança, inovações radicais e incrementais, estruturas mecanicistas e orgânicas, argumenta Souza (2016). A ambidestria organizacional torna-se um desafio na busca da melhor configuração de esforços em cada direção, uma vez que cada qual necessita de estrutura, recursos, capacidades e orientações distintas (HE; WONG, 2014).

Os retornos com *exploration* envolvem maior risco e necessitam de tempo para apresentarem resultados, enquanto que os esforços de *exploitation* apresentam resultados mais rápidos, moderados e estáveis, a adoção simultânea de estratégias de *exploration* e *exploitation*, exigem um esforço superior da organização e a superação de tensões advindas do contraponto das estratégias, podendo resultar em prejuízos à organização ou em resultados nulos (O'REILLY; TUSHMAN, 2013).

O Quadro 2 mostra a comparação entre as inovações baseadas em *exploration* e *exploitation*, apontando as suas características:

**Quadro 2 – Características de inovações baseadas em *Exploration* e *Exploitation***

Elementos	<i>Exploration</i>	<i>Exploitation</i>
<b>Definição</b>	São inovações radicais concebidas para satisfazer as necessidades de mercados ou clientes emergentes	São inovações incrementais que são concebidas para satisfazer as necessidades de clientes ou mercados existentes
<b>Intenção estratégica</b>	Inovação, crescimento	Custo, lucratividade
<b>Estrutura</b>	Adaptativa, frouxa	Formal, mecânica
<b>Tarefas críticas</b>	Adaptabilidade, novos produtos, inovação radical	Operação, eficiência, inovação incremental
<b>Resultados</b>	Novos projetos, novos mercados e novos canais de distribuição	Projetos existentes, mercados atuais, canais de distribuição existentes
<b>Base de conhecimento</b>	Exigem novos conhecimentos e conhecimentos existentes	Constroem e ampliam conhecimentos e habilidades existentes
<b>Surge a partir</b>	Pesquisa, variação, flexibilidade, experimentação, e tomada de risco	Refinamento, produção, eficiência
<b>Implicações para o desempenho</b>	Benefícios de longo prazo	Benefícios de curto prazo

Fonte: Adaptado de Souza (2016) com base em Jansen et al (2008) e Dutra (2012).

Para Teece (2012), a ação dos empreendedores pode se configurar como uma capacidade dinâmica à parte, sendo que sua atuação na escolha, definição e orientação das ações inovadoras podem contribuir para uma reconfiguração de capacidades e vantagens competitivas. O papel do gestor é, muitas vezes, sobreposto ao das rotinas da organização, e este deve evitar a armadilha da especialização excessiva e do vínculo a pressupostos profundamente enraizados. A gestão empreendedora se refere muito mais sobre perceber e compreender as oportunidades, iniciar atividades e encontrar novas e melhores formas de configurar recursos e atividades, ou seja, trata-se muito mais de coordenar de forma criativa elementos diversos do que fazer análises padronizadas e otimizadas, refere-se a descobrir desafios e a formas de aborda-los, e menos de reafirmar e manter procedimentos preexistentes. Nesse sentido, a atuação do gestor vai influenciar na orientação empreendedora e nas escolhas das inovações do tipo *exploration* e *exploitation*, bem como caminhar ou não em direção à ambidestria organizacional. Algumas habilidades necessárias ao gestor são a detecção, apreensão e transformação, além da orquestração e renovação de ativos semi contínuos, incluindo o redesenho de rotinas e processos.

Para Helfat e Peteraf (2014), a capacidade cognitiva gerencial se caracteriza pela capacidade de um gerente, individualmente, executar uma ou mais atividades mentais que compreendem o processo de cognição. A eficácia dos gestores em aproveitar oportunidades depende, em parte, da eficácia das suas capacidades cognitivas subjacentes, como a forma de

resolução de problemas e os processos envolvidos. Tais capacidades, por seu caráter individual, são heterogêneas.

No que tange às capacidades de gestão dinâmicas e a atuação da gestão de topo, cabe ressaltar a atuação da mesma no que tange a moldar os aspectos do contexto organizacional, tais como, traçar e potencializar estratégias de cooperação, reduzir resistências à mudança, criar e reconfigurar o modelo de negócio, desenvolver e investir em novas habilidades e ativos. Nesse sentido, as capacidades cognitivas de gestão atuam como mediadoras do relacionamento entre mudanças no contexto organizacional e mudanças estratégicas, que por sua vez podem afetar o desempenho da empresa (HELPAT; PETERAF, 2014).

### **2.3 Incubadoras de Empresas**

No que tange à oferta de condições propícias para a implantação de novos negócios e empreendimentos, as incubadoras de empresa, aceleradoras e parques tecnológicos oferecem diversos serviços e apoio para as empresas atendidas, seja a disponibilização de infraestrutura física, logística e de comunicação, acesso a laboratórios e tecnologias, ou ainda, provendo qualificação gerencial, estimulando a criação de conexões e redes de contatos. Tais serviços e produtos oferecidos representam um investimento significativo de recursos financeiros, operacionais e estratégicos por parte das instituições e organizações patrocinadoras (RAUPP; 2012).

As aceleradoras de empresas atuam no estímulo, avaliação e reflexão sobre os modelos de negócios e a proposta de valor entregues ao cliente pelos empreendimentos. Atuam ainda na oferta de mentoria intensiva e no provimento, via intermediação, do chamado “capital semente”, recurso inicial necessário à viabilização da proposta de negócio. A sua maior característica é a velocidade e intensidade do suporte ofertado, uma vez que promove muitas vezes uma reorientação para o negócio e um crescimento escalável (RIBEIRO; PLONSKI; ORTEGA, 2015).

Segundo Sarmento e Costa (2016), as aceleradoras são, geralmente, financiadas com capital privado e objetivam fomentar o crescimento de *startups*, oferecendo além do aporte financeiro, apoio e orientação estratégica. Uma variação das aceleradoras são as “*venture builders*” que se configuram como aceleradoras internas, voltadas para o desenvolvimento de produtos e projetos dentro das corporações, comentam Ribeiro, Plonski e Ortega (2015).

O parque tecnológico é caracterizado por ser um complexo produtivo industrial e de serviços de base científico-tecnológica, planejado, de caráter formal, concentrado e

cooperativo, que agrupa empresas cuja produção se baseia em pesquisa tecnológica desenvolvida nos centros de pesquisa e desenvolvimento - P&D vinculados ao parque. Os parques tecnológicos são mais voltados ao estímulo e apoio a cultura da inovação, da competitividade, da transferência de conhecimento e tecnologia (ANPROTEC, 2011).

Já as incubadoras de empresas, objeto desse estudo, podem ser denominadas como organizações com estruturas e atividades destinadas ao nascimento, crescimento e desenvolvimento de micro e pequenas empresas, por meio do provimento de uma estrutura física, operacional e de capitais, disponibilizada aos empreendedores, primando pela promoção da iniciativa, inovação e aprendizagem constantes. Podem ser descritas ainda, como um complexo sistema, caracterizado por um processo de incubação, que promove sinergia entre as inter-relações de seus subsistemas e possibilita um ambiente de crescimento estável através da disponibilização de um conjunto de suporte e apoio (RAUPP; BEUREN, 2011).

Surgidas a partir da década de 1980, após iniciativa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, as incubadoras de empresa passaram a disseminar a cultura do empreendedorismo e da inovação no Brasil, resultando num dos maiores sistemas de incubação de empresas no mundo. Diversas dessas incubadoras forneceram a base para o surgimento posterior de parques tecnológicos com vocação para a inovação e o desenvolvimento local. Inicialmente, as incubadoras estavam direcionadas para segmentos com base tecnológica, em setores como Informática, Biotecnologia e Automação Industrial, vocacionados para a ciência e tecnologia aplicadas, o que deu origem ao termo incubadora como de base tecnológica. No entanto, atualmente, o processo de criação de incubadoras passou a contemplar também outras demandas distintas das originais, sendo que muitas incubadoras atuam em segmentos sociais, desenvolvimento local ou setorial (ANPROTEC, 2012).

As incubadoras de empresas possuem origens e objetivos variados, quanto às origens e vinculação, a maioria está relacionada a alguma universidade ou instituto de pesquisa, seguida em menor representatividade por incubadoras vinculadas a governos municipais, organizações não governamentais e entidades empresariais. Quanto aos objetivos que mais se destacam estão a dinamização da economia local, a geração de emprego e renda, a inclusão sócioeconômica, a dinamização de um setor específico de atividade e a geração de *spin-offs*, que se traduzem pela criação de negócios a partir de negócios tradicionais (ANPROTEC, 2012).

Os fatores que mais contribuem para o surgimento de uma incubadora são as iniciativas de universidades e demais instituições de ensino, a proximidade de centros tecnológicos, de pesquisa e universidades, a existência de parcerias e apoios, a definição de segmentos de

mercado alvo e a atuação empreendedora dos envolvidos em sua constituição. Quanto aos fatores prejudiciais são destacados a falta de estrutura física adequada e suficiente, a escassez de recursos financeiros, pessoal com pouca qualificação adequada às atividades da incubadora, professores com baixo envolvimento no processo de incubação, pioneirismo da iniciativa no Estado, dificuldades na criação e manutenção de parcerias, etc. (RAUPP, BEUREN 2011).

Para o SEBRAE (2017), de acordo com a sua especialidade e foco de atuação, recursos disponíveis e redes de parcerias, as incubadoras de empresa podem ser classificadas como:

- a) **Incubadoras de base tecnológica:** abrigam empresas cujos produtos, processos e serviços desenvolvidos utilizam o emprego de tecnologias e pesquisas aplicadas, contribuindo para a geração de valor agregado.
- b) **Incubadoras de setores tradicionais:** apoiam empresas pertencentes a setores tradicionais da economia, apesar de participarem de segmentos com grau de maturação buscam o incremento tecnológico em suas atividades, ou o desenvolvimento de novas tecnologias.
- c) **Incubadoras mistas:** atuam tanto no suporte às empresas de setores com base tecnológica quanto com setores tradicionais.
- d) **Incubadoras de empresas de agronegócios:** dão suporte às empresas participantes de cadeias produtivas de agronegócios, que possuem unidades de produção externas à incubadora e utilizam os módulos da incubadora para atividades voltadas ao desenvolvimento tecnológico e ao aprimoramento da gestão empresarial.
- e) **Incubadoras de cooperativas:** caracterizam-se por abrigar, por período médio de dois anos, empreendimentos associativos em processo de formação e ou consolidação instalados dentro ou fora do município. Representam uma das modalidades de incubadoras de setores tradicionais.
- f) **Incubadoras de empresas culturais:** voltadas para o segmento da arte e cultura, visam apoiar as empresas que tenham a arte e a cultura como valor agregado aos seus produtos, geralmente essas incubadoras desenvolvem negócios relacionados à arte e a cultura regional, gerando trabalho e renda alternativos.
- g) **Incubadoras de design:** voltadas para o desenvolvimento e emprego de novas tecnologias, abrigam empreendedores e ou empreendimentos ligados diretamente ao segmento de design.
- h) **Incubadora social:** são incubadoras voltadas para o apoio a empreendimentos oriundos de projetos sociais voltados para a geração de emprego e renda.

No que se refere à localização das incubadoras, a maioria está instalada em terrenos de universidades e institutos de pesquisa e atribuem como pontos de atração para os empreendimentos incubados a imagem e localização favoráveis, a disponibilização de laboratórios, os custos de instalação, regras de atuação flexíveis, disponibilização de serviços e apoio profissionais, proximidade e viabilização de rede de contatos (ANPROTEC; 2012). Interessante apontar que, segundo dados da própria ANPROTEC (2017), a maioria das entidades apoiadoras, gestoras ou estruturantes das incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos está vinculada ao setor público ou instituições de ensino públicas e privadas.

As incubadoras caracterizam-se por ser um ambiente voltado para o apoio e fortalecimento das micro e pequenas empresas, fornecem serviços e facilidades que visam ajudá-las a se desenvolver e se preparar para o mercado sendo, ainda, entidades que promovem o empreendedorismo e a inovação com a disponibilização de estrutura física, tecnológica e serviços que visam contribuir para a melhoria de processos e produtos, da produção e produtividade (REIS; PALMA; CRESPO, 2012; MACIEL et al, 2014). E uma das suas premissas básicas é a oferta de uma estrutura de baixo custo para os empreendedores incubados, que visa propiciar o acesso às pesquisas acadêmicas, a recursos e órgãos de fomento, capacitação administrativa e legal, redes de contatos e parcerias (RIBEIRO; PLONSKI; ORTEGA, 2015), funcionando como catalisadoras de ativos tecnológicos, intermediando os conhecimentos produzidos nas instituições parceiras (REIS; PALMA; CRESPO, 2012).

De acordo com Silva (2016), os recursos desenvolvidos e ofertados pelas incubadoras são de capital físico e financeiro, composto por infraestrutura física, laboratórios, localização geográfica, recursos financeiros e outros, tem-se ainda os recursos de capital humano, por meio dos trabalhadores, competências, experiências, dentre outros, além dos recursos de capital organizacional, constituídos do planejamento e formas de coordenação e por último os recursos de capital relacional através da rede de contatos constituída.

Segundo o SEBRAE (2017), as incubadoras atuam como ferramentas de desenvolvimento e oferecem vantagens para as empresas que nelas estão instaladas, tais como: espaço físico individual com um endereço conhecido e respeitado; ações de marketing conjunto; ajuda mútua; suporte do gerente da incubadora; *network* diferenciado; formação de parcerias entre as empresas; acesso facilitado e subsidiado às orientações financeiras, tecnológicas e gerenciais; rateio de despesas com custos reduzidos; acesso a laboratórios especializados; serviços e infraestrutura de apoio compartilhados, tal como central de cópias, salas de reunião, telefonia e internet. Um dos fatores de sucesso para a criação e desenvolvimento de uma

incubadora está no envolvimento e comprometimento de vários parceiros, tais como universidades, prefeituras municipais, associações empresariais, escolas técnicas, institutos de pesquisas, secretarias estaduais, agências de desenvolvimento, agências de fomento, centros tecnológicos, bancos de desenvolvimento e investidores.

As empresas incubadas se subdividem em residentes, que se instalam na área ou estrutura da incubadora, e não-residentes, ambas usufruem de um conjunto de serviços e benefícios oferecidos pelas incubadoras. Há ainda as empresas graduadas, que após passarem por um processo de incubação, podem continuar usufruindo de apoio da incubadora, por intermédio de algum programa específico, mas não estão mais vinculadas a incubadora (NTG, 2017). Para a consecução de seus objetivos as incubadoras podem oferecer às empresas incubadas, um tempo de incubação inicial de seis meses, uma residência de dois anos, com possibilidade de expansão para até três anos, dependendo da incubadora. É possível ocorrer a cobrança de mensalidades, de participação em resultados ou o fomento as atividades (RIBEIRO; PLONSKI; ORTEGA, 2015).

O estágio de desenvolvimento das empresas incubadas tem como ponto inicial o processo de seleção do plano de negócios, seguindo-se a fase de implantação, desenvolvimento, crescimento e finalizando com a graduação da empresa incubada, conforme Raupp e Beuren (2011) e apresentado no Quadro 3:

**Quadro 3 – Fases do processo de incubação por diferentes autores**

AUTOR	FASES DO PROCESSO DE INCUBAÇÃO
Medeiros e Atas (1995)	Implantação Crescimento Consolidação Maturação
Moreira (2002)	Seleção Incubação Desenvolvimento Crescimento Liberação
Russi Junior (1999)	Instalação e Início das Operações Lançamento do Produto Crescimento Amadurecimento Consolidação e desligamento do programa

Fonte: Adaptado de Raupp e Beuren (2011, p.334).

Para Raupp e Beuren (2011), há vários motivos para a existência de discrepância entre os estágios no que se refere a existência e atuação das incubadoras, dentre eles o próprio estágio de desenvolvimento econômico, o comprometimento dos governos com o crescimento da

região, busca de incremento tecnológico e de inovação e busca da dinamização da competitividade das empresas. O Quadro 4 apresenta os requisitos para criação de uma incubadora, de acordo com Raupp e Beuren (2011):

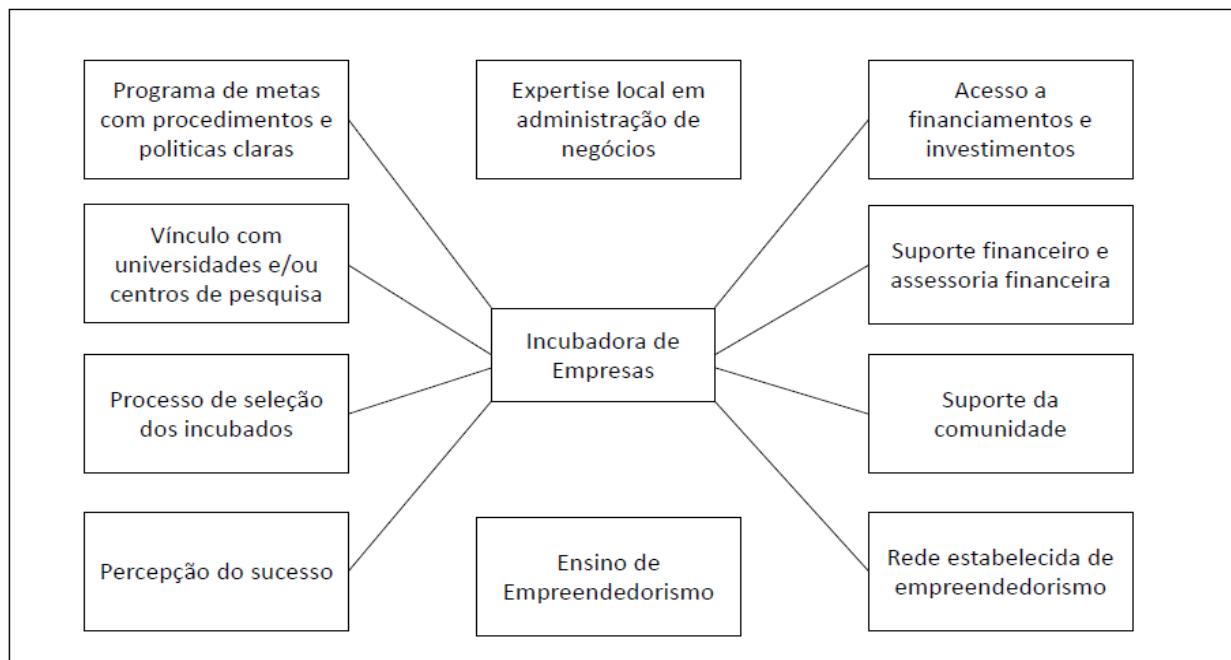
**Quadro 4 – Requisitos para a constituição de uma incubadora**

Requisitos Mínimos	Existência de empreendedores interessados; Viabilidade técnica e comercial das propostas; Parceiros comprometidos com o empreendimento; Apoio político e disponibilidade de laboratórios e recursos humanos;
Requisitos Recomendáveis	Espaço físico adequado; Existência de incentivos e de linhas de financiamento apropriadas; Gestão a cargo do setor privado e participação governamental minoritária e decrescente;
Requisitos Desejáveis	Clima favorável e personificação de projetos; Localização nas instalações de instituições de ensino e pesquisa ou mediações; Tradição na geração de empresas de base tecnológica (os dois últimos não se aplicam às incubadoras mistas).

Fonte: Adaptado de Medeiros e Atas apud Raupp e Beuren (2011, p.334).

Para Dornelas (2014), existe um conjunto de fatores críticos que contribuem para o êxito de um incubadora e por consequência os resultados alcançados junto às empresas incubadas, no que tange a fornecer importante ligação entre o empreendimento incubado, fontes de conhecimento e tecnologia e mercados alvo, além da dinamização dos resultados para a comunidade em que está inserida. A Figura 6 sintetiza quais são os fatores críticos de sucesso para o desenvolvimento de uma incubadora de empresas:

**Figura 6 – Fatores críticos de sucesso para uma incubadora de empresas**



Fonte: Adaptado de Dornelas (2002, p.2).

Vários estudos com abordagens teóricas e empíricas estão sendo realizados buscando identificar os resultados alcançados pelas incubadoras de empresas, em termos de patentes registradas, faturamento alcançado, empregos gerados, produtos produzidos, empresas graduadas e parcerias constituídas, dentre outros. Contudo, segundo Silva (2016), pouco se tem feito no sentido de compreender os aspectos internos das incubadoras no que tange à gestão dos recursos necessários ao alcance dos objetivos das incubadoras, quanto a promoção dos resultados das empresas incubadas, sendo que destas empresas, muitas abordam novas características de produtos e serviços, de tecnologia empregada e ainda exploram novos mercados e públicos emergentes, possuindo necessidade de inovação permanente.

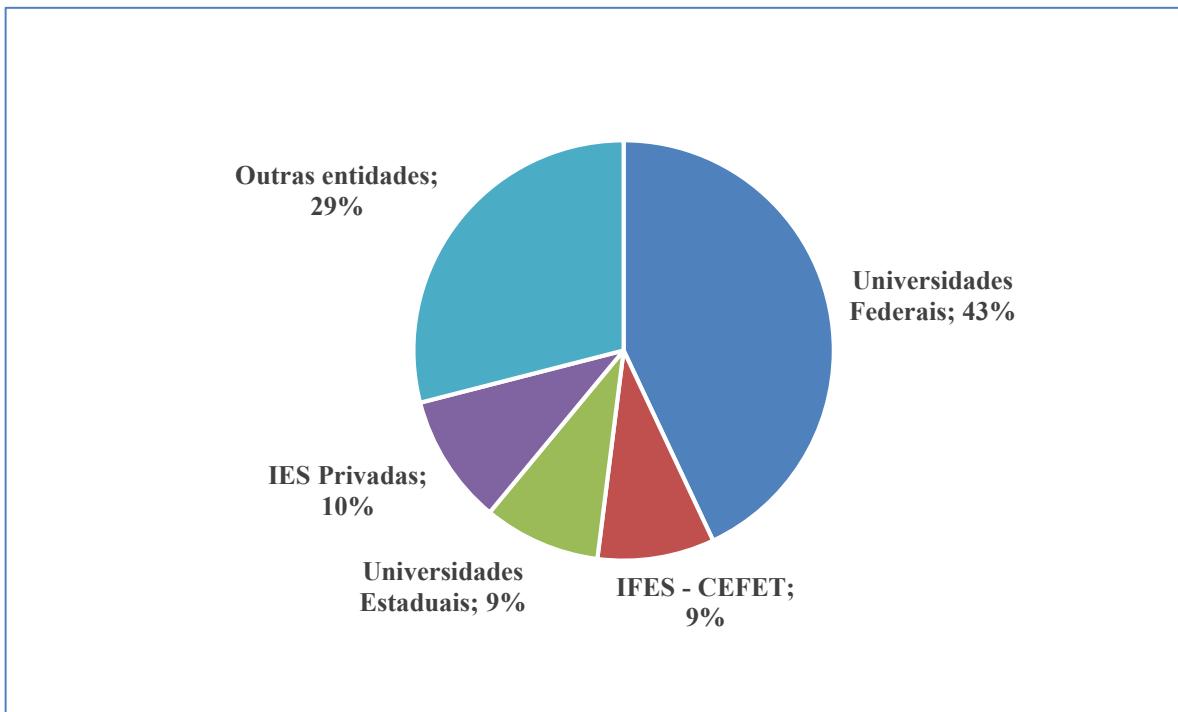
Como exemplo de pesquisas sobre o tema, alguns estudos abordam a inovação, como Iacono, Almeida e Nagano (2011) que trabalham os aspectos da cooperação de empresas incubadas de base tecnológica e as abordagens de inovação, tendo concluído que apesar de ser valorizada pelas empresas incubadas, a cooperação tanto internamente na incubadora com outras empresas incubadas, quanto com órgãos externos ainda encontra barreiras significativas. Além disso, os aspectos da promoção da inovação estão mais centrados nas ações de P&D, com pouco envolvimento em eventos e temas de inovação, ou seja, a inovação não é tratada de forma conjunta e integrada. Já Raupp e Beuren (2007) tratam do compartilhamento e da gestão do conhecimento em incubadoras, por meio das práticas de geração do conhecimento, captação, armazenagem e difusão, sendo percebida uma atuação permanente na gestão do conhecimento, entendida como condição fundamental ao alcance dos objetivos das incubadoras. Tal difusão de conhecimento ocorre mais diretamente em ambientes de trabalho do que pelos meios digitais. Um trabalho de interesse para os objetivos desta pesquisa é o de Tondolo et al (2016) que buscou verificar quais os benefícios gerados por incubadoras goianas para os seus incubados, universidades e região onde estão presentes. Os resultados mostraram que as incubadoras pesquisadas propiciam benefícios limitados para a região devido ao baixo número de projetos incubados e graduados, com baixa geração de emprego, renda e impostos. Da mesma forma, poucos foram os benefícios diretos para as universidades envolvidas e nem todos os serviços oferecidos aos empreendedores foram adequados, em especial o acesso ao capital financeiro.

Já sobre as incubadoras situadas em Minas Gerais, segundo dados do Núcleo de Tecnologia de Gestão - NTG, da Universidade Federal de Viçosa –UFV, o estado mineiro conta com um habitat de inovação, que em 2015 era composto por 21 incubadoras de empresa, 4 parques tecnológicos, 112 empresas incubadas, 193 graduadas e 23 empresas residentes, com um faturamento das empresas incubadas de 32,17 milhões de reais, das graduadas 218,08

milhões de reais e das residentes 86,22 milhões de reais, tendo gerado 3.787 postos de trabalho e ainda uma arrecadação tributária de 47,39 milhões de reais.(NTG, 2017).

No que se refere à natureza das entidades gestoras responsáveis pelas incubadoras em Minas Gerais, observa-se semelhança ao contexto nacional, sendo que a maioria das incubadoras mineiras, 62%, está sob gestão de algum tipo de instituição de ensino superior (IES), somente duas universidades federais não possuem incubadoras de empresa, a Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM) e Universidade Federal do Vale do Jequitinhonha e Mucuri (UFVJM) (NTG, 2017).

**Figura 7 - Natureza das entidades gestoras das incubadoras de Minas Gerais**



Fonte: Elaborado pelo autor com base em NTG (2017, p.17).

De acordo com o NTG (2017), eram 211 projetos ou empreendimento, em 2015, atendidos pelas 21 incubadoras mineiras, divididos entre as categorias de pré-incubação, incubação e outros programas, sendo que das incubadoras 68,4% oferecem programas de pré incubação, 21,1% de incubação virtual; 21,10% de pós-incubação, 21,10 outros programas, 10,5% associação de empresas e 10,5% de aceleração. Quanto aos atrativos oferecidos pelas incubadoras, são destacadas pelos incubados a infraestrutura oferecida (52%), as consultorias empresariais ofertadas (52%) e *network* com outras empresas no âmbito da incubadora de inovação (30%).

Da mesma maneira que no contexto nacional, em Minas Gerais o principal segmento atendido é o de tecnologia (40%) que se divide em softwares (74%), aplicativos (63%) e jogos digitais (42%). E os principais indicadores utilizados para medir desempenho das incubadas são faturamento (72%), participação de mercado (50%) e número de empregos gerados (44,4%).

### **2.3.1 Incubadoras de empresas de base tecnológica**

As transformações tecnológicas e nos hábitos dos consumidores ensejam uma outra transformação, aquela ocorrida no perfil das pequenas e médias empresas nascentes, antes focadas essencialmente em segmentos tradicionais tais como construção, têxtil, alimentação, varejo e serviços já consolidados, muitas surgem orientadas para a inovação e exploração de novas necessidades e perfis de clientes, novos formatos e usos de produtos e serviços. Caracterizadas por estratégias baseadas em emprego, desenvolvimento e produção de tecnologia, as empresas de base tecnológicas (EBTs), que em muitos casos são de pequeno porte, possuem como atributo principal a oferta de produtos e serviços de alto valor agregado. Além de estarem inseridas em mercados dinâmicos e de características globais, possuem ainda o alto emprego de recursos humanos, essências para a conversão de inovação em produtos e serviços (ANDINO, 2005).

Para o autor, os investimentos em pesquisa e desenvolvimento, o acesso a tecnologias, centros de pesquisa, matérias primas e recursos de primeira linha, tornam-se obstáculos à sobrevivência das nascentes EBT's, aproximando-as dos institutos e centros de pesquisa, incubadoras de base tecnológicas e instituições de ensino e pesquisa. Tal necessidade permanente de inovação e geração de valor, característica de mercados dinâmicos, contribui para a fragilidade dessas empresas e por consequência sua taxa de mortalidade.

Segundo Martinez apud Andino (2005), a mortalidade das EBTs, é influenciada em grande parte por três fatores: i) as dificuldades em converter uma tecnologia em um negócio, visto que tal processo é complexo e envolve vários fatores, por mais que a tecnologia apresente um grande potencial; ii) o perfil dos pesquisadores que, em sua maioria, são voltados para a criação e uso das tecnologias, carecendo de formação, experiência, comportamentos e recursos necessários a nascente negócio; e iii) a necessidade de elevados níveis de investimento, seja pelo emprego de recursos escassos, equipamentos de difícil acesso ou inexistentes no mercado, além dos riscos inerentes à potencial rejeição do mercado à inovação apresentada. O Quadro 5 apresenta as vantagens e desvantagens que as empresas de base tecnológica podem apresentar:

**Quadro 5 – Vantagens e desvantagens das empresas de base tecnológica**

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Rápido crescimento</li> <li>• Orientação exportadora</li> <li>• Alto valor agregado</li> <li>• Emprego de qualidade</li> <li>• Caráter inovador e rápida adaptação</li> <li>• Difusão tecnológica</li> <li>• Quando tem sucesso oferecem grande lucro</li> <li>• Colaboram com grandes empresas</li> <li>• Podem ser as grandes empresas do futuro</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vulnerabilidade por falta de capital</li> <li>• Dependência do capital</li> <li>• Fluxos de caixa variáveis</li> <li>• Recursos limitados para P&amp;D</li> <li>• Dificuldade de gestão do rápido crescimento</li> <li>• Ciclos de investimento longos</li> <li>• Sucesso baseado num único produto</li> <li>• Vulnerabilidade frente as medidas públicas</li> <li>• Poucas tem sucesso ao longo prazo</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Martinez apud Andino (2005, p. 28).

Dentre as dificuldades enfrentadas pelas EBTs, as mais frequentes estão as relacionadas às questões do capital necessário para o desenvolvimento e introdução dos produtos e serviços no mercado. Por apresentarem perfil de alto risco comparadas às empresas tradicionais, encontram maior dificuldade em sua capitalização, tal fator é agravado por se tratar de investimentos de longo prazo. Assim, elas apresentam elevado potencial de ganhos, resultante da captura de valor gerada pela inovação e ao mesmo tempo um risco elevado, vinculado ao potencial de sucesso mercadológico da inovação (IACONO; ALMEIDA; NAGANO, 2011).

### 2.3.2 O Modelo CERNE

Para que uma incubadora seja eficiente na consecução de seus objetivos e promova o desenvolvimento das empresas incubadas é fundamental que além de prover recursos e apoios diversos, desenvolva mecanismos de gestão e acompanhamento de resultados. Para tanto, o incubadora necessita de planejamento adequado e acesso a recursos e parcerias com órgãos de fomento e apoio ao crescimento e a inovação (MACIEL et al, 2014).

Segundo Ferreira et al (2016), a busca por mecanismos gerenciais que promovam a melhoria do suporte aos processos de incubação, melhoria de processos, controle e avaliação, têm caracterizado o cenário das incubadoras brasileiras nos últimos anos, fomentando um processo de profissionalização do setor. No contexto nacional observou-se um crescimento expressivo de incubadoras de empresas na primeira década dos anos 2000, com taxas superiores a 25% ao ano, contribuindo para a existência de 380 incubadoras e uma quantidade superior a 3,8 mil empreendimentos incubados e associados. Este fato estimulou o SEBRAE e a ANPROTEC a formularem uma proposta de modelo de atuação para as incubadoras, o Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos - CERNE (ALMEIDA; BARCHE; SEGATTO, 2013).

De acordo com Korotai, et al (2016), a ANPROTEC, trabalha com uma taxonomia que divide as variedades de incubadoras em dois grupos: i) as incubadoras voltadas para empresas orientadas para o desenvolvimento local e/ou setorial, dedicadas à criação de soluções para segmentos empresariais, cadeias produtivas, economia solidária e dinamização de economias locais e, ii) as incubadoras focadas em promover o desenvolvimento de empresas com geração e uso intensivo de tecnologia e alto poder de crescimento, o que influencia as estratégias adotadas pelas incubadoras, forma de atuação e resultados esperados.

De acordo com Almeida, Barche e Segatto (2013), o Edital SEBRAE/ANPROTEC de n. 01/2011, contemplou especificamente a implantação do Modelo CERNE, aberto à todas as incubadoras do país que poderiam concorrer a recursos financeiros para viabilizar o processo metodológico, sendo que o edital contemplou 152 incubadoras. Atualmente, a metodologia CERNE atende a 123 incubadoras e 702 empresas beneficiadas (ANPROTEC, 2017).

O CERNE se caracteriza por ser uma certificação e um modelo de atuação que visa a melhoria contínua dos processos qualitativos e quantitativos das incubadoras, e por consequência proporcionar a criação de vantagem competitiva e geração sistemática de empreendimentos de sucesso. Com a implantação do modelo a incubadora passa a atuar de forma proativa na promoção do desenvolvimento sustentável, com base na inovação (ANPROTEC, 2013). Com implantação iniciada em 2012, o CERNE é um modelo de certificação, similar a ISO 9000 adotada pelas empresas, sendo que o processo de mudança que preconiza afeta todas as dimensões da incubadora (REIS; PALMA; CRESPO, 2012). Esse modelo foi inspirado no modelo de apoio à micro e pequena empresa existente nos Estados Unidos, o *Small Business Development Centers* (SBDCs), voltado a geração de oportunidade para as pequenas empresas, conforme Almeida, Barche e Segatto (2013).

A definição e o detalhamento dos sistemas relativos aos processos-chave a serem implantados são muito importantes para que as incubadoras obtenham melhorias significativas na geração de empreendimentos inovadores e de sucesso. Antes disso, entretanto, é importante compreender o conjunto de princípios sobre os quais os processos e práticas estão estruturados, de acordo com o sumário executivo do CERNE (2013, p.6):

**Foco nos empreendimentos:** a ação da incubadora deve ser focada na agregação de valor para os empreendimentos apoiados. Assim, toda a atenção da equipe de gestão da incubadora deve ser no sentido de identificar dificuldades e oportunidades, de forma a acelerar e ampliar o sucesso dos empreendimentos.

**Foco nos processos:** os processos utilizados pela incubadora influenciam os resultados obtidos. Dessa forma, para melhorar os resultados finais (número de empresas graduadas, taxa de sucesso, entre outros) a incubadora deve focar nos processos que definem esses resultados.

**Ética:** as ações da incubadora e das empresas incubadas devem estar em sintonia com os valores da sociedade.

**Sustentabilidade:** a incubadora deve ser economicamente viável, socialmente justa e ambientalmente correta.

**Responsabilidade:** a incubadora deve responder por suas ações e omissões, agindo de maneira ativa para melhorar a sociedade da qual faz parte.

**Melhoria contínua:** este princípio implica que a incubadora deve aprimorar, continuamente, seus processos e resultados.

**Desenvolvimento humano:** a incubadora deve dar prioridade à evolução pessoal e profissional dos membros da equipe de gestão, enfatizando a autogestão e o autocontrole.

**Gestão transparente e participativa:** as ações da incubadora devem ser realizadas de forma colaborativa. Adicionalmente, todos os processos e resultados devem ser informados de forma transparente aos diferentes atores do processo de inovação (CERNE, p. 6).

O modelo CERNE se configura por uma classificação em três níveis de abrangência: Empreendimento, Processo e Incubadora, além da divisão em quatro níveis de maturidade das incubadoras em: Empreendimento, Incubadora, Rede de parceiros e Melhoria contínua.

Os três níveis de abrangência do modelo Cerne são caracterizados como **Empreendimento**, baseado nas áreas relacionadas ao suporte aos empreendimentos incubados, visa apoiar o desenvolvimento de produtos e serviços, à gestão de seus empreendimentos, qualificação dos envolvidos nos aspectos gerenciais e operacionais para acesso às fontes de recursos financeiros; **Processo** orientado para os sistemas que viabilizam as ideias de negócio, contempla as etapas de prospecção, geração, desenvolvimento e graduação de empreendimentos inovadores; e **Incubadora**, nível focalizado na sustentabilidade e alcance dos objetivos da incubadora, relaciona-se com finanças, pessoas e ao relacionamento da incubadora com o entorno (ALMEIDA; BARCHE; SEGATTO, 2013; KORONTAI et al., 2015; FERREIRA et al., 2016; CERNE, 2017).

De acordo com Almeida, Barche e Segatto (2013), levando em consideração o número de processos-chaves a serem desenvolvidos junto às incubadoras e empresas incubadas, o método de certificação CERNE adotou o princípio dos níveis de complexidade dos processos-chaves implantados, sendo estes estruturados em níveis de maturidade. O CERNE foi estruturado como um Modelo de Maturidade da Capacidade da incubadora em promover empreendimentos de sucesso de forma sistemática e intencional, os níveis foram divididos em quatro etapas crescentes de maturidade. Adotando a lógica de “Eixos Norteadores”, os níveis de maturidade foram definidos como empreendimento, incubadora, rede de parceiros e melhoria contínua. E um subconjunto de processos-chaves que dão sustentação ao processo de incubação, cada nível de maturidade supera o anterior em grau de abrangência e nível de exigência quanto à adoção efetiva dos processos-chaves precedentes, conforme Quadro 6:

**Quadro 6 - Níveis de maturidade do Modelo Cerne**

Níveis de Maturidade	Eixo Norteador	Processos-Chave	Objetivo do Nível
CERNE 4	Melhoria Contínua	4.1 Melhoria Contínua	Consolidar o sistema de gestão da inovação
CERNE 3	Rede de Parceiros	3.1 Relacionamento Institucional 3.2 Desenvolvimento em Rede 3.3 Responsabilidade Social e Ambiental	Consolidar a rede de parceiros
CERNE 2	Incubadora	2.1 Ampliação de Limites 2.2 Gestão Estratégica 2.3 Avaliação da Incubadora	Garantir a gestão efetiva da incubadora
CERNE 1	Empreendimento	1.1 Sensibilização e Prospecção 1.2 Seleção 1.3 Planejamento 1.4 Qualificação 1.5 Assessoria/Consultoria 1.6 Monitoramento 1.7 Graduação e Relacionamento com Graduadas 1.8 Gerenciamento Básico	Profissionalizar o processo de atração, seleção, desenvolvimento e graduação dos empreendimentos inovadores.

Fonte: Adaptado do Sumário Executivo do CERNE (ANPROTEC, 2013).

O eixo do **Cerne 1** relaciona-se com as atividades de suporte e estímulo aos empreendimentos incubados, todos os processos-chaves são voltados para a qualificação, assessoria e seleção. Esse eixo, ou nível de maturidade, também aborda aspectos relacionados à gestão da incubadora, a exemplo da gestão financeira e a gestão da infraestrutura física e tecnológica. Com a conclusão desse nível e avaliação, a incubadora se apresenta como detentora de capacidade para prospectar e selecionar boas ideias e transformá-las em negócios inovadores. Já o **Cerne 2**, é direcionado à gestão efetiva da incubadora como uma organização, nesse caso além de garantir os objetivos do Cerne 1 sobre a criação e apoio aos negócios inovadores, a incubadora busca, por meio das práticas adotadas nessa fase, uma gestão focada em resultados. O **Cerne 3**, busca consolidar a rede de parceiros objetivando ampliar os índices de sucesso dos empreendimentos apoiados, fortalecendo o vínculo da incubadora com o processo de inovação. Por fim, tem-se o **Cerne 4**, nível que comprehende o grau de maturidade alcançado pela incubadora nos níveis anteriores e também visa fortalecer o ambiente de inovação das práticas adotadas e promoção da inclusão e participação da incubadora como fomentadora do ambiente de inovação ALMEIDA; BARCHE; SEGATTO, 2013; CERNE, 2017).

Os níveis de maturidade contidos nas fases Cerne 1, Cerne 2, Cerne 3 e Cerne 4 contribuem para o processo de melhoria contínua da incubadora e empresas incubadas e dos processos envolvidos na incubação. Nesse sentido, cada nível de maturidade contém um variado conjunto de processos-chaves que, de forma aplicada, constituem as práticas relacionadas àquele nível de maturidade (CERNE 2017; FERREIRA et al., 2016).

As práticas-chaves delimitadas pelo Modelo CERNE, são divididas em quatro níveis distintos de implantação, que são escalados em função dos diferentes estágios de aprimoramento, sendo estas a **prática inicial**, a **definitiva**, a **estabelecida** e a **sistematizada**. A **prática inicial** é baseada na introdução dos registros do que é feito e de que forma as coisas ocorrem na incubadora, definem-se procedimentos e são implantados registros das ações, isso de forma sistematizada. A **prática definitiva** incrementa a prática inicial com a adoção do planejamento anual, já a **prática estabelecida**, preconiza a adoção de pelo menos um indicador de resultados e a **prática sistematizada**, com base na análise dos indicadores adotados a empresa realiza reuniões sistemáticas de aprimoramento da referida prática (CERNE, 2017).

Sendo assim, o Modelo CERNE atua em duas dimensões: no âmbito da implantação e da maturidade da capacidade da incubadora em gerar sistematicamente empresas incubadas e o grau de evolução das práticas-chaves implantadas, conforme Quadro 7:

**Quadro 7 – Processos e práticas-chaves – Cerne 1**

Processo Chave	Prática-Chave	Objetivo
Sensibilização e Prospecção	Sensibilização; Prospecção; Qualificação de Potenciais empreendedores;	Ampliar a quantidade, qualidade e diversidade das propostas apresentadas à incubadora.
Seleção	Recepção de Propostas; Avaliação; Contratação;	Garantir que sejam selecionados empreendimentos inovadores e com maior probabilidade de sucesso e garantir transparência no relacionamento entre as partes.
Planejamento	Plano de Desenvolvimento do Empreendedor Plano Tecnológico Plano de Capital Plano de Mercado Plano de Gestão	Garantir que os empreendedores incluem os cinco eixos no planejamento e desenvolvimento de seu negócio.
Qualificação	Qualificação nos Cinco Eixos (Empreendedor, Tecnológico, Financeiro, Mercado e Gestão)	Promover a qualificação dos empreendedores e colaboradores nos cinco eixos norteadores do negócio.
Assessoria e Consultoria	Assessoria e Consultoria nos Cinco Eixos (Empreendedor, Tecnológico, Financeiro, Mercado e Gestão)	Promover o desenvolvimento e utilização de soluções que contribuam para o crescimento dos negócios.
Monitoramento	Monitoramento dos Cinco Eixos (Empreendedor, Tecnológico, Financeiro, Mercado e Gestão)	Avaliar e contribuir para o desenvolvimento da maturidade nos negócios.
Graduação e Relacionamento com Graduadas	Processo de Graduação Relacionamento com as Graduadas	Garantir que o processo de saída da empresa seja bem-sucedido, mantendo o vínculo e oferecendo serviços agregados.
Sistema de Gerenciamento Básico	Modelo Institucional Gestão Financeira e Sustentabilidade Infraestrutura Física e Tecnológica Apoio à Gestão Comunicação e Marketing	Garantir o funcionamento efetivo da incubadora e a possibilidade de realizar parcerias.

Fonte: Adaptado do Sumário Executivo do CERNE (ANPROTEC, 2013).

Ao conhecer os resultados do processo de incubação, fica claro que qualquer melhoria realizada nesse processo tem efeito direto nos resultados para a sociedade e para a economia do país, uma vez que proporciona mais eficácia e melhor desenvolvimento junto às empresas incubadas, afirmam Almeida, Barche e Segatto (2013).

## **2.4 Proposta de análise da atuação das incubadoras no desenvolvimento de Capacidades Dinâmicas em empresas de base tecnológica incubadas**

As empresas de base tecnológica estão expostas a ambientes dinâmicos onde a sua base de sua atuação é a inovação de produtos e serviços (ANDINO, 2005; IACONO; ALMEIDA; NAGANO, 2011). Segundo Teece, Pisano e Schuen (1997), os melhores desempenhos organizacionais são obtidos por aquelas empresas com maior aptidão e capacidade de responder rapidamente ao ambiente. Para tanto, as empresas utilizam seus recursos diversos para obtenção de vantagem frente aos concorrentes, sendo as características desses recursos e sua ordenação fundamentais para o alcance desses resultados (BARNEY, 1991).

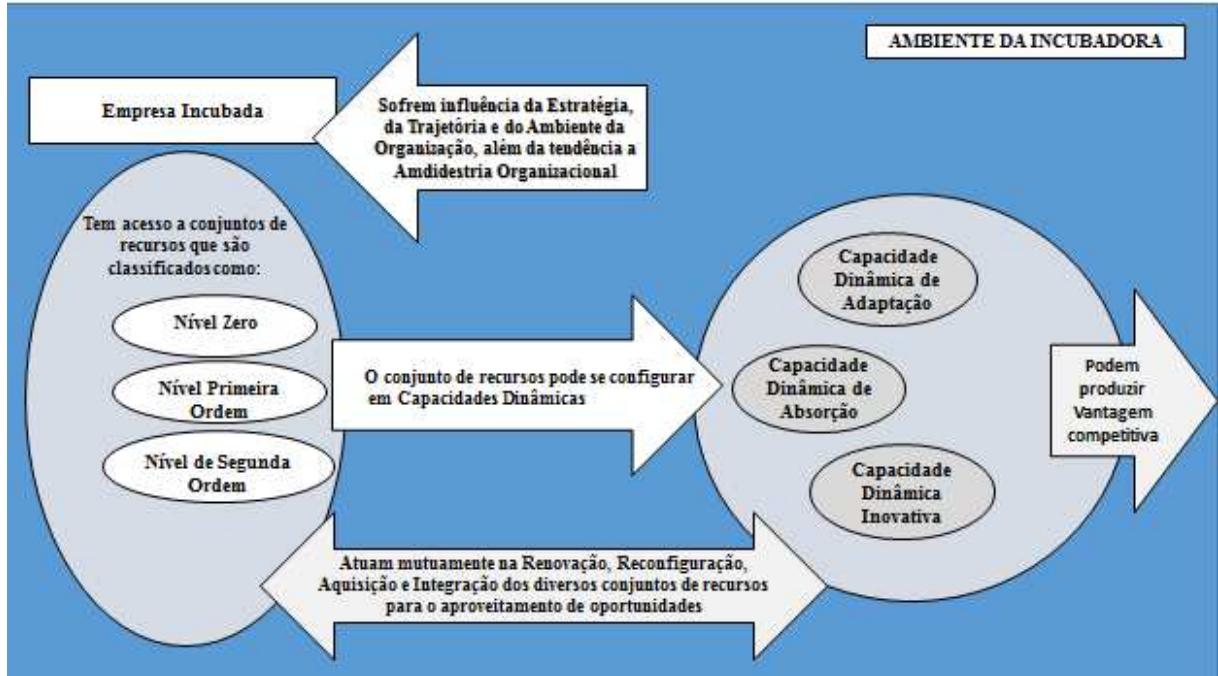
Em ambientes competitivos, as microempresas enfrentam maiores dificuldades para surgir e prosperar, tal dificuldade ainda é mais acentuada quando se trata de empresas com alto emprego de tecnologia (SEBRAE, 2017). Além disso, aspectos internos das empresas, tais como falta de capital e experiência gerencial compõem esses desafios (ANDINO, 2005). Para amenizar esses efeitos e promover o desenvolvimento das empresas, principalmente as empresas de base tecnológica, ganha força no Brasil as estruturas de incubadoras, aceleradoras e parques tecnológicos que, por meio de suporte às empresas incubadas, promovem a oferta de uma diversidade de recursos tangíveis e intangíveis (ANDINO, 2005; RAUP; BAUREN, 2011; RAUP, 2012; MACIEL et al, 2014).

Com a crescente instalação de incubadoras de empresas, surgiu a necessidade de acompanhar e avaliar a sua atuação e a obtenção de resultados junto às empresas incubadas, no que tange à estrutura das incubadoras, gestão dos recursos e processos de incubação (DORNELAS, 2012; SILVA, 2016).

Nesse contexto de enfrentamento das características dinâmicas do mercado, com este trabalho objetiva-se identificar o estímulo, fortalecimento e desenvolvimento de Capacidades Dinâmicas em empresas de base tecnológica incubadas no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba por parte de suas incubadoras. Para isso, será utilizada, como suporte teórico-metodológico, a teoria das capacidades dinâmicas, especificamente quanto às capacidades de adaptação, absorção e capacidade inovativa, juntamente com a ambidestria organizacional e orientação

empreendedora das empresas de base tecnológica incubadas e sua relação com a atuação das incubadoras e os diversos recursos tangíveis e intangíveis disponibilizados por estas, conforme sintetizado na Figura 8:

**Figura 8 – Análise da atuação das incubadoras usando a teoria das Capacidades Dinâmicas**



Fonte: Figura elaborada pelo autor com base na fundamentação teórica.

No modelo de integração apresentado na Figura 8, a trajetória da organização, o ambiente em que está inserida e a estratégia adotada (a ambidestria organizacional, formada pela combinação das inovações do tipo *exploitation* e *exploration*) influenciam o uso e configuração das capacidades em nível de primeira e segunda ordem, bem como as Capacidades Dinâmicas. Sendo que estas influenciam e sofrem influência mutuamente, atuando na renovação, reconfiguração, aquisição e integração de diversos recursos e conjuntos de recursos, num contexto de permanente mudança.

Assim, as capacidades dinâmicas do tipo adaptativa, absorptiva e inovativa, juntamente com as demais capacidades em outros níveis e diversos recursos tangíveis e intangíveis, podem proporcionar a geração de vantagem competitiva.

No que tange às empresas incubadas, a existência de capacidades dinâmicas de adaptação, absorção e ou capacidade inovativa, vão ajudá-las a identificar e aproveitar oportunidades em seu contexto, demandando por configuração, reconfiguração, aquisição,

integração e adequação de recursos que podem resultar em vantagem competitiva temporária ou permanente. Durante este processo, as ações empreendidas são definidas e orientadas pela estratégia adotada pelas empresas incubadas (do tipo *exploration* e ou *exploitation*), e pelas suas interações com o ambiente e com as próprias incubadoras.

### **3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

A prática da pesquisa compreende mais que ideias e pensamentos filosóficos, tais ideias e pensamentos devem lançar mão de estratégias e procedimentos de pesquisa que permitam o alcance das informações necessárias a construção do saber (CRESWELL, 2007). Nesse capítulo é apresentado o arcabouço metodológico que, com base na fundamentação teórico-empírica desenvolvida, subsidiou a pesquisa de campo a fim de responder ao problema de pesquisa, atingindo os objetivos geral e específicos.

#### **3.1 Delineamento da pesquisa**

O propósito desse estudo de caso qualitativo, descritivo e múltiplo é descrever como se dá a criação de capacidades dinâmicas nas empresas incubadas por meio da atuação das incubadoras e sua interação com as empresas incubadas. Assim, a unidade de análise será organizacional, composta por incubadoras e empresas incubadas de base tecnológica do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, com a utilização de estudo de caso múltiplo e multilocal, uma vez que por meio dos resultados e efeitos gerados nas empresas incubadas e atendidas, foi possível identificar a atuação das incubadoras, suas características e estrutura.

Esse estudo faz parte da vertente epistemológica da objetividade e encontra-se relacionado ao paradigma funcionalista. Este paradigma direciona-se para a análise dos elementos de pesquisa sobre uma ótica pragmática e orientada para o problema, visando a construção de soluções de ordem prática (BURRELL; MORGAN, 1979).

Quanto à natureza da pesquisa, ela se enquadra como pesquisa qualitativa que, segundo Godoy (1995), parte da premissa que um fenômeno é melhor compreendido por meio de uma perspectiva integrada, isto é, analisando-se o todo em que ele faz parte ou está inserido, nesse contexto o pesquisador vai a campo identificar o fenômeno a partir das perspectivas dos envolvidos, buscando considerar todas elas. Para tanto, vários tipos de dados são coletados e interpretados, objetivando-se a compreensão do fenômeno e sua dinâmica, sendo o estudo de caso uma das formas de se realizar a pesquisa qualitativa, sendo este o procedimento técnico adotado neste trabalho.

O estudo de caso busca uma percepção em profundidade do objeto de estudo, podendo alcançar a compreensão de um ambiente, indivíduo ou fenômeno específico. Busca respostas para indagações do tipo “Como” e “por quê”, certos fenômenos ocorrem (YIN, 2015). Para Santos (2002), o estudo de caso exige capacidade de observação do pesquisador, e certa parcimônia quanto à generalização de resultados.

Um estudo de caso adequado se caracteriza pela profundidade da compreensão alcançada quanto ao fenômeno estudado, profundidade esta alcançada com o uso de múltiplas formas de coletas de dados qualitativos, como análises documentais, entrevistas, observações, dentre outras. Os critérios de análise de dados coletados no estudo de caso podem ser a análise múltipla, onde vários elementos são analisados separadamente ou podem ser analisados de forma única.

O estudo de caso exige capacidade de observação do pesquisador, e certa parcimônia quanto à generalização de resultados (GODOY, 1995; SANTOS, 2002). O estudo de caso proposto visa analisar a atuação de incubadoras de empresas da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no desenvolvimento de capacidades dinâmicas e da ambidestria das empresas atendidas pelos seus programas de incubação, no que tange à promoção de capacidades dinâmicas de adaptação, absorção e inovativa, nas empresas incubadas, bem como o desenvolvimento destas Capacidades Dinâmicas em empresas de base tecnológica incubadas no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba por parte de suas incubadoras.

Para o tratamento do *corpus* de pesquisa, o método de procedimento escolhido foi o do estudo de caso descritivo, que segundo Santos (2002), possibilita ao pesquisador, em função da delimitação do objeto pesquisado, o aprofundamento nas características e fatores relevantes às perguntas de pesquisa, usando para tanto de uma variedade de procedimentos de coleta. O estudo de caso também se caracteriza por ser um estudo de caso múltiplo que, de acordo com Creswell (2014), caracteriza-se pela multiplicidade de elementos de pesquisa ou casos selecionados. Com esta escolha, objetivou-se verificar diferentes perspectivas para o fenômeno.

Neste estudo, foram utilizados os pressupostos da Ambidestria, He e Wong (2014) e criação de capacidades dinâmicas de Adaptação, Absorção e Inovativa, conforme proposto por Wang e Ahmed (2007). O Quadro 8 mostra o detalhamento destas escolhas:

**Quadro 8 – Abordagem adotada para o estudo de caso múltiplo**

Tipo	Detalhamento Teórico	Abordagem adotada
Estudo de Caso Instrumental	O pesquisador se concentra em um tema específico e depois seleciona o(s) caso(s) para delimitar o tema	Foram escolhidas incubadoras que já possuam empresas graduadas, sendo analisado o suporte e estímulo ao desenvolvimento de capacidades dinâmicas pelas empresas incubadas.
Estudo de Caso Múltiplo	Para maior abrangência das informações coletadas e variedade de contextos e pontos de vista, o pesquisador realiza mais de um estudo de caso	Para o estudo em questão foram analisadas <i>três</i> incubadoras, bem como empresas pré-incubadas, incubadas e graduadas, por estas incubadoras.
Estudo de Caso Multilocal	O estudo de caso pode ser realizado em mais de uma unidade ou localização	As incubadoras selecionadas se encontram em unidades e/ou cidades distintas no Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba

Fonte: Elaborada pelo autor com base em Creswell (2014).

### 3.2 Dados: fontes e coleta

A coleta de dados foi feita por meio de pesquisa documental e entrevistas semiestruturadas. Na pesquisa documental considerou-se as diferentes bases de dados disponibilizadas, incluindo-se sites, planilhas, relatórios, gráficos, estatísticas, imagens, documentos diversos e jornais, dentre outros, estes são caracterizados como uma rica e variada fonte de informações, auxiliando na identificação de fenômenos e comportamentos que caracterizam o objeto estudado (CRESWELL, 2014). Assim, foi realizado levantamento junto às fontes públicas de informações, como SEBRAE e ANPROTEC, quanto à metodologia e características das incubadoras, do processo de incubação e das empresas incubadas pesquisadas, além da realização de pesquisa em fontes restritas disponibilizadas pelos entrevistados.

Durante a realização das primeiras entrevistas, observou-se que o roteiro de questões elaborado a partir do referencial teórico, com 67 perguntas, estava muito extenso, com algumas redundâncias, grau de detalhamento desnecessário aos objetivos da pesquisa e outras em que suas respostas seriam obtidas por meio da interpretação das informações coletadas na pesquisa documental. Além disso, percebeu-se que a duração da entrevista estava longa, por isso foi desenvolvida uma segunda versão do roteiro, mais enxuto, mas cobrindo todas as categorias definidas a priori. O Quadro 9 sintetiza a descrição do procedimento de coleta de dados:

**Quadro 9 – Procedimento de coleta de dados**

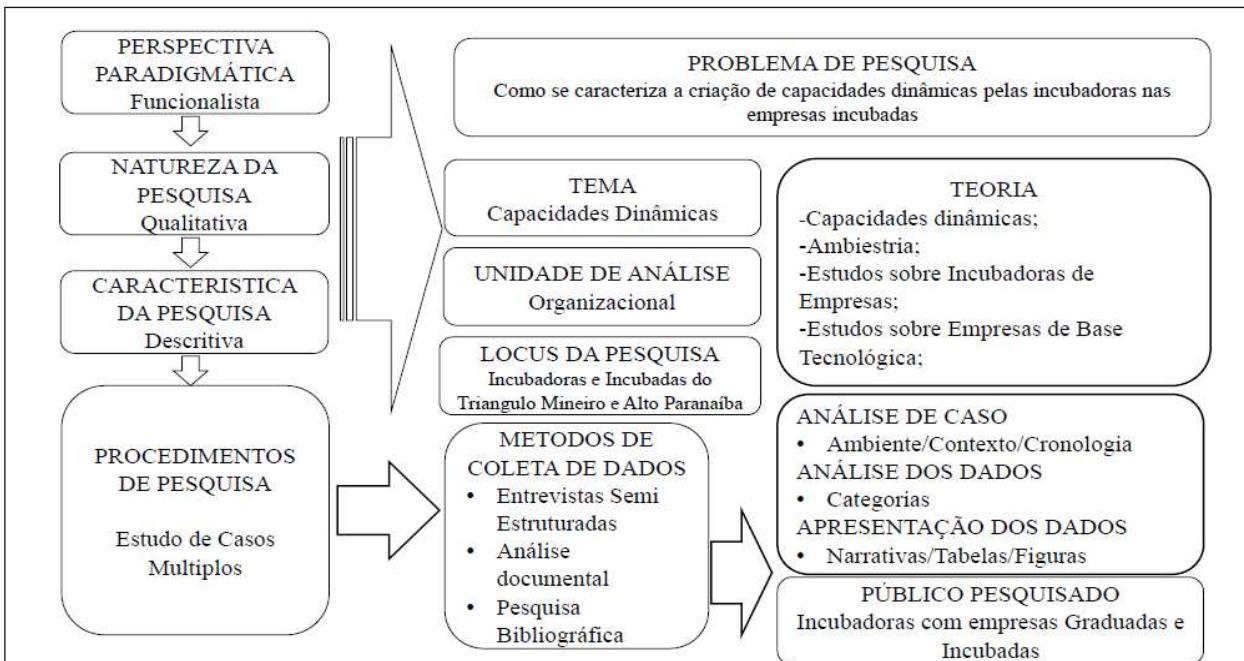
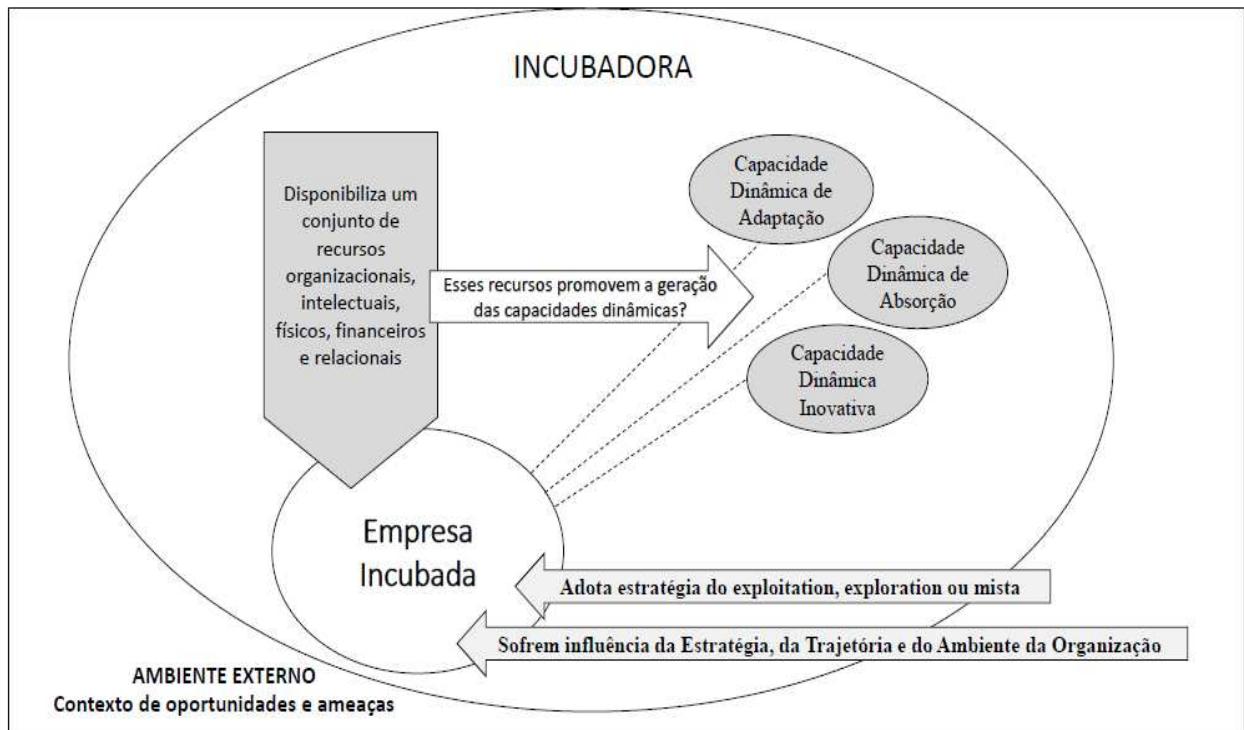
Elemento	Detalhamento Teórico	Abordagem adotada
Definição da Amostra	A amostra pode ser intencional, escolhendo dados que caracterizem a diversidade, facilidade de acesso, sejam únicos, ou existam em maior volume	As incubadoras que já possuam empresas graduadas e se encontrem na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba
Mecanismos de Coleta de Dados	Para a construção do corpus de pesquisa são selecionados mecanismos de coleta de dados que podem ser documentos, registros, entrevistas e observação.	Foram utilizadas as técnicas de coleta de dado bibliográfico, documental e por entrevista semiestruturada, sendo realizadas 23 entrevistas.
Entrevistas	Formula-se as perguntas da entrevista com base nas perguntas de pesquisa, buscando sua resposta	Foram elaborados dois roteiros de entrevistas (para os gestores das incubadoras e para os empreendedores) com base na fundamentação teórico-empírica.
Como se deu o registro das informações	O registro das informações qualitativas pode ser feito através de notas de campo, de entrevistas, protocolos e gravações	Foram utilizadas notas de campo, notas de entrevistas semiestruturadas e gravações
Como as informações foram armazenadas	O armazenamento das informações qualitativas pode ser feito através de notas de campo, transcrições, gravações e arquivos computacionais	Foram utilizadas gravações, transcrições e arquivos computacionais

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Creswell (2014).

### 3.3 Desenho da pesquisa

Como forma de sintetizar a presente pesquisa, a Figura 8, anteriormente apresentada, foi acrescida das informações referentes às escolhas metodológicas, conforme apresentado na Figura 9, a seguir:

**Figura 9 – Síntese da Pesquisa**



Fonte: Figura elaborada pelo autor

### 3.4 Análise de conteúdo

No que se refere à análise dos dados coletados, foi utilizada a análise de conteúdo, proposta por Bardin, (1977), este tipo de análise refere-se a um conjunto de métodos ou passos que permitem a interpretação dos dados coletados, contém a categorização, descrição e interpretação como pressupostos. Ao longo do tempo, a técnica de análise de conteúdo tem utilizado cada vez mais de atributos como indução e intuição, que oferecem uma maior possibilidade de compreensão dos fenômenos estudados. Como trabalha com um *corpus* de pesquisa que detêm muitos significados, dependendo de quem analisa a mensagem, a mesma pesquisa pode apresentar outros pontos de vista, conforme olhar de quem traduz as informações. A análise de conteúdo aplica-se em verificar, conforme os objetivos de análise e categorias de quem fala, para dizer o que, a quem, de que modo, com que finalidade e com que resultados. Nesse sentido, o processo de análise de conteúdo se divide em cinco etapas: i) preparação das informações; ii) transformação do conteúdo em unidades; iii) categorização ou classificação das unidades em categorias; iv) descrição dos dados; e v) interpretação. (MORAES,1999).

A análise de conteúdo é uma técnica que pode ser aplicada a diversas formas de comunicação e discursos, independentemente da natureza e porte. Sendo assim, para a análise de conteúdo qualquer comunicação entre o emissor e receptor que possua significado pode ser decifrada e interpretada. O pesquisador busca compreender as características, estruturas e modelos que estão por traz dos fragmentos de mensagens tomados em análise e consideração, procedendo as ponderações e verificações qualitativas dos dados codificados e identificados. (CRESSWELL,2014). O Quadro 10 mostra a proposição para análise dos dados:

**Quadro 10 – Procedimentos para análise dos dados**

Atividade/Abordagem	Detalhamento Teórico	Abordagem adotada
Análise do Caso	Para a análise dos dados que compõem o <i>corpus</i> de pesquisa, o pesquisador pode proceder uma análise holística (completa) de todo o caso ou uma análise específica, análise incorporada.	Foi realizada a descrição do ambiente e contexto dos casos, a cronologia dos eventos e análise das informações coletadas.
Análise dos Dados	Relacionam-se com a estrutura analítica na literatura	Contextualizada na estrutura da literatura sobre capacidades dinâmicas e ambidestria, além da metodologia CERNE.
Apresentação dos Dados	Apresentar um quadro em profundidade do contexto estudado, usando narrativas, tabelas e figuras	Os dados de cada caso foram descritos com uso de tabelas e figuras que apresentem as informações mais pertinentes e permitem que sejam feitas as discussões sobre a moderação da atuação da incubadora na criação de capacidades dinâmicas nas empresas incubadas

Fonte: Elaborado pelo autor com base em Creswell (2014).

As categorias de análise, bem como as perguntas utilizadas para coletas dos dados utilizaram como referências os roteiros de entrevistas de Andino (2005, p. 176-184), Machado (2015), Gomes e Marcondes (2016, p. 272), Souza (2016) e de Cassol, Zapalai e Cintra (2017, p. 182-183), além das contribuições teóricas, foram utilizadas como referência as categorias dos processos e práticas chave, ou macro processos do CERNE 1.

Os Quadros 11 e 12 apresentam as categorias de análise definidas a priori com base nestes estudos anteriores:

**Quadro 11- Categorias de análise relacionadas à incubadora**

Respostas das Incubadoras	
Categoria de Análise 1.	Trajetória, estratégia e ambiente da organização
Categoria de Análise 2.	Recursos de nível zero (que se relacionam aos recursos diversos disponíveis, tanto tangíveis quanto intangíveis, tais como tecnologias, marcas, localização, dentre outros. Esses recursos podem possuir atributos VRIO de heterogeneidade, imobilidade, raridade, imitabilidade perfeita e substitutibilidade (BARNEY, 1991), estes recursos podem eventualmente produzir vantagem competitiva)
Categoria de Análise 3.	Recursos de primeira ordem (Recursos de conhecimentos, habilidades e experiências, recursos de sistemas e procedimentos, recursos culturais e de valores, recursos de redes de relacionamentos)
Categoria de Análise 4.	Recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – Capacidade Adaptativa (Capacidade de diagnosticar o ambiente(sensing), Capacidade de comunicação, Capacidade de qualificar as pessoas, Capacidade de reconfiguração de recursos, processos e produtos (reconfiguring), Reconfiguração/Recriação
Categoria de Análise 5.	Recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – Capacidade Absortiva (Capacidade de aquisição, Capacidade de assimilação, Capacidade de transformação, Capacidade de exploração)
Categoria de Análise 6.	Recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – Capacidade Inovativa (Capacidade de desenvolvimento estratégico, Capacidade de gestão tecnológica, Capacidade de gestão de projetos, Capacidade conhecimento do cliente e mercados, Capacidade de reconfiguração de recursos, processos e produtos para aproveitar oportunidades e agregar valor)

Fonte: o autor com base nos trabalhos de Andino (2005, p. 176-184), Machado (2015), Gomes e Marcondes (2016, p. 272), Souza (2016) e de Cassol, Zapalai e Cintra (2017, p. 182-183).

Quadro 12 – Categorias de análise relacionadas a empresas incubadas

Respostas das Empresas Incubadas	
Categoria de Análise 7.	Trajetória, estratégia e Ambiente da organização
Categoria de Análise 8.	Recursos de nível zero (que se relacionam aos recursos diversos disponíveis, tanto tangíveis quanto intangíveis, tais como tecnologias, marcas, localização, dentre outros. Esses recursos podem possuir atributos VRIO de heterogeneidade, imobilidade, raridade, imitabilidade perfeita e substitutibilidade (BARNEY, 1991), estes recursos podem eventualmente produzir vantagem competitiva)
Categoria de Análise 9.	Recursos de primeira ordem (Recursos de conhecimentos, habilidades e experiências, Recursos de sistemas e procedimentos, Recursos culturais e de valores, Recursos de redes de relacionamentos)
Categoria de Análise 10.	Recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – Capacidade Adaptativa (Capacidade de diagnosticar o ambiente(sensing), Capacidade de comunicação, Capacidade de qualificar as pessoas, Capacidade de reconfiguração de recursos, processos e produtos (reconfiguring), Reconfiguração/Recriação)
Categoria de Análise 11.	Recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – Capacidade Absortiva (Capacidade de aquisição, Capacidade de assimilação, Capacidade de transformação, Capacidade de exploração)
Categoria de Análise 12.	Recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – Capacidade Inovativa (Capacidade de desenvolvimento estratégico, Capacidade de gestão tecnológica, Capacidade de gestão de projetos, Capacidade conhecimento do cliente e mercados, Capacidade de reconfiguração de recursos, processos e produtos para aproveitar oportunidades e agregar valor)
Categoria de Análise 13.	Ambidestria – Exploitation/Exploration

Fonte: o autor com base nos trabalhos de Andino (2005, p. 176-184), Machado (2015), Gomes e Marcondes (2016, p. 272), Souza (2016) e de Cassol, Zapalai e Cintra (2017, p. 182-183).

### 3.5 Perfil dos participantes

Para a escolha das incubadoras a serem pesquisadas na região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, foram elencados os seguintes critérios: i) vinculadas à instituição de ensino; ii) que já possuísse empresas graduadas em seu processo de incubação. Sendo assim, foram selecionadas três incubadoras: duas incubadoras vinculadas a instituições de ensino superior privadas e uma vinculada a uma instituição de ensino superior pública. São características comuns às instituições de ensino as quais as incubadoras estão vinculadas: a quantidade de cursos superiores e as áreas atendidas, todas possuem mais de 30 cursos superiores e atuam nas áreas de exatas, humanas e da saúde, são multi campi e atuam regionalmente, com unidades fora da cidade sede, oferecem uma estrutura física, recursos tecnológicos e de pessoas para as incubadoras, diferenciando-se na forma de atuação e estrutura de gestão. As três incubadoras estão concentradas em um raio de 250 quilômetros de distância entre si.

Quadro 13 – Características das empresas pesquisadas e entrevistados

Incubadora	Empresa	Característica	Estágio	Residência
A	A1	Agencia de Publicidade	Graduada	Utilizou
A	A2	Serviços de Engenharia	Incubada	Utiliza
A	A3	Tecnologia em Segurança	Graduada	Não Utilizou
A	A4	Softwares Gerenciais	Graduando	Utilizou
A	A5	Normatização em Segurança Alimentar	Graduada	Utilizou
A	A6	Agencia de Publicidade/ Market Place	Graduando/Incubada	Utilizou
A	A7	Serviços Ambientais	Graduada	Não Utilizou
A	A8	Insumos e tecnologia para a agricultura	Graduada	Não Utilizou
A	A9	Softwares Gerenciais	Graduando	Utilizou
<hr/>				
Incubadora	Empresa	Característica	Estágio	Residência
B	B1	Editora de Materiais Educacionais	Graduada	Não Utilizou
B	B2	Equipamento para reciclagem de água	Pré-Incubada	Não Utiliza
B	B3	Softwares Gerenciais	Graduada	Não Utilizou
B	B4	Serviços Ambientais	Incubada	Utiliza
B	B5	Biotecnologia	Graduada	Não Utilizou
B	B6	Aplicativo de Transações	Graduada	Utilizou
B	B7	Aplicativo de Intermediação de Serviços	Incubada	Utiliza
B	B8	Aplicativo de Compras	Pré-Incubada	Não Utiliza
<hr/>				
Incubadora	Empresa	Característica	Estágio	Residência
C	C1	Sistema de monitoramento de Produtividade do Gado	Desligada	Utilizou
C	C2	Equipamento para pratica esportiva	Pré-Incubada	Não Utiliza
C	C3	Softwares Gerenciais aplicados a agricultura	Incubada	Utiliza
C	C4	Desenvolvimento de sistema/equipamento de monitoramento industrial	Incubada	Utiliza
C	C5	Produção de alimentos a base de insetos	Incubada	Utiliza
C	C6	Desenvolvimento de sistema/equipamento de manutenção industrial	Pré-Incubada	Não Utiliza
Obs: Todos os representantes das empresas intrevistadas são homens e assumem cargo de diretores/empreendedores.				

Fonte: dados da pesquisa.

## **4. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Com objetivo de facilitar a análise e interpretação dos dados os mesmos foram descritos em duas etapas, primeiramente são descritas as categorias de análise com sua composição e itens observados, analisando-se cada incubadora separadamente, em segundo momento serão analisadas as incubadoras conjuntamente em cada categoria, através da apresentação de quadros síntese, com a descrição das semelhanças e diferenças de cada uma das incubadoras, além dos resultados alcançados e as conclusões obtidas.

Com essa abordagem buscou-se possibilitar além de uma percepção individual de cada incubadora, suas semelhanças e diferenças no que tange aos resultados alcançados no processo de incubação, ainda é apresentado um desenho síntese dos resultados percebidos na pesquisa.

### **4.1. Incubadora A**

Criada em 2002, a incubadora A tem 15 anos de implantação, faz parte de um centro educacional privado sem fins lucrativos que atua em diversas cidades da região pesquisada, possuindo diversos cursos de graduação, incluindo cursos na modalidade EAD e cursos de pós-graduação.

#### **4.1.1. Categoria de análise 1 - trajetória, estratégia e ambiente da organização**

A constituição da incubadora partiu de um interesse da instituição de ensino em ter uma estrutura complementar de apoio às atividades empreendedoras. A gestão da incubadora se caracterizada por uma estrutura com autonomia, regimento próprio e vinculada diretamente à Reitoria, por meio de um Departamento próprio. A sua gestão está a cargo de uma profissional que está à frente desde a implantação da incubadora:

Eu sou a responsável pelo departamento, porque a incubadora, dentro do estatuto da Instituição A, é um órgão executivo independente, que se reporta à Reitoria e eu sou a chefe do departamento da Incubadora de empresas. Nós temos o Regimento próprio, tem o manual de conduta e tem as regras internas aqui, por exemplo, até a maneira quando um empresário fica em débito tem a maneira específica lá na tesouraria de fazer os cálculos e fazer a negociação da dívida de inadimplência (Entrevistada A10).

A equipe é constituída por funcionários contratados e colaboradores temporários, com áreas de formação distintas.

Hoje eu tenho na minha equipe três funcionários, uma estagiária e uma bolsista da Fapemig, porque na verdade essa bolsista é do NIT de um projeto. Eu também faço parte da equipe do NIT e ela é cedida para mim, meio período. Eu tenho duas pessoas da minha equipe, graduadas em administração (...), e graduada em comunicação social, temos uma que conclui esse ano engenharia da produção e a estagiária que faz

Jornalismo, e ela está no sexto período, e a bolsista da Fapemig, ela é formada em Direito (Entrevistada A10).

Recentemente, a estrutura que recebe as empresas incubadas foi transferida para um prédio específico para a incubadora, com uma localização junto ao campus da instituição,

Esse prédio é novo, né, a gente mudou para cá no finalzinho de abril de 2017, (...). No que se refere às outras cidades, nós temos o programa, só que hoje não estão funcionando porque a gente não tem empresa lá vinculada atualmente (...). Nessas outras cidades a gente já teve incubação virtual, através de orientações, é outras formas, as pessoas vêm ou participam de missões conosco, como também participam de consultorias, conferências, é, mas elas, assim, elas têm contato presencial. (Entrevistado A10).

No processo de suporte aos novos empreendimentos, a incubadora atua com incubação de empresas residentes e não residentes, bem como na pré incubação, nessas mesmas modalidades, para as empresas já graduadas, a incubadora está implantando procedimentos de suporte e acompanhamento: “O que é a pré-incubação, ela tem mais ou menos o mesmo norte da incubação, só que em nível prévio, porque ela é para estruturar o negócio então quando o negócio já está estruturado ela entra para a incubação e o apoio à empresa graduada a gente faz ele de forma continuada (Entrevistada A10).”

Hoje, a incubadora conta com 13 empresas graduadas e 3 prestes a graduar, além de 4 incubadas e 3 pré incubadas. Quanto ao período de incubação a empresa pode ficar até 36 meses no total, entre a pré e a incubação e existe um trabalho em desenvolvimento buscando analisar o nível de maturidade da empresa incubada para permitir uma permanecia em tempo menor: “Elas podem ficar até 36 meses, inclusive a gente está desenvolvendo um programa ali agora, em que a gente vai começar a fragmentar nosso processo de incubação em semestres (Entrevistado A10).”

Quando se observa o perfil das empresas incubadas, constata-se que possuem um perfil variado, tanto em termos de segmento econômico de atuação, quanto à modalidade de ser indústria, comércio ou serviços, existe ainda uma variedade na intensidade e no uso de tecnologia, bem como o grau de inovação proposto pelos empreendimentos:

A Incubadora A é uma incubadora de base mista, então, tanto pode acolher projeto de base tecnológica quanto projeto de economia tradicional. No entanto, nós hoje estamos tendo cada vez mais projetos de base tecnológica, então, a gente está tendo muito projeto que tá vindo focado na área de energia limpa, tem muito projeto que está vindo buscar a parte de mobilidade. Bom, a primeira coisa dentro do nosso processo de seleção tem que ter algum viés de tecnologia, de inovação, se for com uma empresa que não tem nada de inovação, então, ela não está convergindo para os objetivos da incubadora, muito provavelmente ela não vai ingressar no processo de incubação (Entrevistada A10).

Para a instalação na estrutura da incubadora, a empresa incubada e/ou pré incubada paga uma taxa que varia entre R\$100,00 e R\$500,00, eventualmente pode ocorrer a cobrança de alguma taxa por uso de laboratórios ou materiais, o que ocorrer como exceção:

Observa-se pelas características da instituição de ensino que acolhe a incubadora, seu porte e perfil acadêmico, além dos diversos organismos institucionais presentes no ambiente da incubadora e na comunidade, e da própria diretriz gerencial adotada, que a incubadora conta com um considerável ambiente de inovação:

Dentro do ecossistema, a incubadora hoje tem um papel muito relevante, os nossos parceiros Fiemg, Sebrae, e outros, para muitas coisas eles procuram a gente, né? Eles vêm discutir muitas coisas, a incubadora é convidada, ela tem a participação efetiva, por exemplo, nós temos aqui na nossa cidade uma agenda estratégica e a incubadora participa dentro do eixo tecnologia dessa agenda. Ela foi dividida em vários eixos, mobilidade, tecnologia, saúde, educação, então incubadora ficou no de tecnologia, e aí a gente participa (...) (Entrevistada A10).

Em relação a ambidestria da incubadora, observa-se um conjunto de procedimentos e práticas, muitos adotadas em função da metodologia CERNE, que são voltados para processos e rotinas, dentro da visão do Exploitation, e um conjunto de práticas voltadas para a ambientação e a busca de novas oportunidades, com fortalecimento das redes de contato, a absorção de novas ferramentas inovativas e o próprio conhecimento voltados mais para o Exploration.

#### **4.1.2. Categoria de análise 2 - recursos de nível zero**

A localização da sede da incubadora se apresenta como um fator importante não só em termos de fácil acesso e a disposição física da estrutura, mas também pela própria localização da cidade que permite acesso a várias outras regiões, com uma boa disposição logística.

Hoje a localização da incubadora é privilegiada porque é na área central da cidade, a gente tem uma localização muito boa, a infraestrutura é recente (...), ela foi feita para a incubadora, é um espaço desenhado e projetado para isso (...). (Entrevistada A10).

Não é só que eles podem utilizar toda a infraestrutura do campus que seja laboratórios, auditórios, salas de aula, laboratório de informática, laboratórios até mesmo de solo, de biologia, química tudo isso, eles podem usar a impressora 3D para fazer uma maquete, nós temos um FAB Lab aqui, (...). (Entrevistada A10).

Além das características da sua instituição mantenedora, da quantidade de cursos de graduação existentes nas áreas de saúde, humanas e exatas e das estruturas pedagógicas disponíveis, tais como empresas juniores, núcleo de práticas jurídicas e aceleradora, laboratórios de pesquisas das diversas áreas, inclusive com fab lab. A incubadora dispõe de salas diversas e espaços para o apoio as atividades das empresas incubadas, incluindo ainda o suporte com energia, agua, internet e segurança e o espaço exclusivo da empresa incubada e

outros compartilhados, dentre eles auditório, biblioteca, computadores, equipamentos de multimídia, equipamentos especializados, espaço para eventos, conexão com internet, laboratório de informática, laboratório especializado, mobiliário, recepção, sala de espera, sala de reunião, sala de treinamento, sala de vídeo conferencia, *show room*, telefonia, dentre outros.

#### **4.1.3. Categoria de análise 3 - recursos de primeira ordem**

No processo de incubação de empresas pré-incubadas e incubadas, independentemente de serem residentes ou não, é o oferecido um suporte administrativo que incluem orientações em diversos temas com abordagens de finanças, recursos humanos, marketing, processos, qualidade, modelagem de negócios, dentre outras. São oferecidas, ainda, consultorias que atuam na orientação e no monitoramento das atividades da empresa pré-incubada ou incubada: “eles têm consultoria gratuita, por que os professores 40 horas são obrigados a dar consultoria para incubadora” (Entrevistada A10).

Também são desenvolvidas ações de suporte na área jurídica e no auxílio ao acesso a serviços financeiros oriundos de editais públicos, órgãos de fomento e/ou sistema financeiro.

A gente dá toda orientação, inclusive, a gente tem uma parceria com a Fiemg, quando acontece da empresa falar: ‘eu quero recurso para fluxo de caixa’, aí eu falo: ‘então vou agendar com você lá na Fiemg para ele te orientar no Bdmg’ (...). Até para pessoa falar que quer o financiamento nosso consultor ajuda a organizar todo plano de negócio dele, para submeter, ele conseguiu o recurso, perfeito, inclusive, várias empresas já utilizaram disso (Entrevistada A10).

No processo de monitoramento, observa-se um estímulo à constante melhoria dos planos de negócio, que passam por revisões periódicas: “Inclusive no processo seleção, você faz uma análise criteriosa do plano de negócio da empresa, feita por três Consultores, (...), nós temos uma ferramenta que chama: plano de negócio dinâmico. Ele é o tempo todo revisto, se ele não começar a executar aquelas atividades, se ele não executar o que tem para fazer ele vai ser desligado, vai ter que sair da incubadora (...) (Entrevistada A10).”

A ampliação do acesso a novos conhecimentos, informações e tecnologias é proporcionado por meio da realização de cursos, seminários e palestras, e do estímulo a participação de capacitações nas modalidades a distância e semipresencial, tendo essa oferta origem na própria estrutura da instituição de ensino, na incubadora ou em instituições parceiras no município ou fora deste: “A gente fechou parceria com Sebrae para o Go Minas e a gente tá com três programas rodando simultaneamente: o Go Minas e o Blumetec e o Part que são voltados para negócios de impacto social, nós temos duas empresas participando, ele também está sendo custeado pelo Sebrae em parte (Entrevistado A10). “

Tais ações ainda contribuem para o incremento na rede de contatos (*network*), dos empreendedores, seja com órgãos de fomento, potenciais parceiros, investidores, fornecedores e até clientes. Todo esse contexto conta ainda com a contribuição da imagem da incubadora e da instituição de ensino que facilita o acesso das empresas ao meio e lhes atribui maior confiabilidade, tal fator torna-se preponderante por disponibilizar um maior grau de confiabilidade na atuação das empresas incubadas reduzindo entraves oriundos por desconhecimento e pouco tempo de existência das empresas: “Eu já escutei de vários empresários que foram fazer uma proposta de trabalho para algum cliente, aí conversa vai conversa vem, aí o empresário fala: eu estou incubado lá na Incubadora A, aí a pessoa já muda até a postura, ela estava meio assim, aí já se aproxima (Entrevistada A10).”

Outro suporte oferecido é o auxílio na definição, seleção e capacitação das equipes de colaboradores das empresas incubadas.

O foco do suporte da capacitação depende do próprio interesse mesmo, eles querem contratar pessoas, eles pedem um apoio da incubadora, a gente tem um núcleo dentro da Instituição A, (...), é como se fosse uma empresa júnior que presta serviços só que eles têm várias pessoas que atuam na divulgação e seleção lá dentro, então eles já fazem meio com que tudo na triagem de currículos. Quando a gente precisa também tem a parte de RH para nos apoiar, ir trabalhar com as contratações, eles sempre pedem apoio para gente, então ela fica sendo uma parceira muito grande no sentido de dar todo esse apoio e fazer a divulgação (Entrevistada A10).

Uma característica apresentada pelas empresas incubadas e a diversidade de suportes oferecidos pela Incubadora A, seja a disponibilização de consultorias em temas gerenciais, a promoção, divulgação e apoio a participação de cursos de capacitação, eventos e viagens, além de oferecer serviços de orientação quanto a temas como jurídico, acesso a recursos, legislações diversas, propriedade intelectual, dentre outros. Destacando-se a prática do monitoramento, que atua como indutor do processo de apoio e suporte às empresas incubadas, nesse procedimento as atividades, os projetos e materiais desenvolvidos e as ações empreendidas são acompanhadas de forma rotineira e permanente.

#### **4.1.4. Categoria de análise 4 – recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade adaptativa**

No processo de incubação das empresas, a incubadora utiliza um conjunto de instrumentos que visa beneficiar o empreendimento incubado, seja na qualificação deste, na obtenção de diversos apoios para orientação junto às necessidades do mercado-alvo, nesse sentido, a busca de oportunidades se concretiza na ampliação da rede de contatos e no estímulo às pesquisas junto ao mercado-alvo e potenciais concorrentes, dentre outros mecanismos. Tais

pesquisas são estimuladas e orientadas via monitoramento e consultoria: “A gente tem um professor de estatística que ele ensina (como montar e analisar a pesquisa de mercado), (...). Ele ensina a pessoa a fazer (...). A gente dá condição para ele fazer, mas entregar a pesquisa para ele a gente não faz isso” (Entrevistada A10).

Nesse processo de pesquisa e monitoramento da concorrência, a incubadora visa promover a adaptação da empresa, que ela seja capaz de enfrentar as vantagens dos eventuais concorrentes e fortalecer seus atributos:

O monitoramento, a gente trabalha isso aí o tempo todo, no monitoramento os programas que a gente oferece Go Minas, o Blumetec, no diagnóstico, eles fazem toda a análise de cenário, eles também apontam para questões ou concorrências que ele não estava identificando, entendeu, isso é feito, sempre dentro do monitoramento. (...) quase todas elas entram aqui para atuar de um jeito e com passar do tempo passam a atuar de outra forma. Porque elas vão se adaptando ao mercado, a demanda do mercado o mercado vai ditando as regras entendeu (Entrevistado A10).

Outro atributo importante é a gestão da imagem da empresa e o uso das ferramentas mercadológicas, sendo que a incubadora possibilita algumas práticas nesse sentido: “Existe consultoria de marketing, mas são coisas distintas é consultoria pontual né, mas aí no caso da gestão, a partir da nossa assistente que faz comunicação social, (...), ela acompanha, ela faz o *clipping* quando aparece alguma coisa das empresas graduadas, ou graduando na mídia, incubado da incubadora também (Entrevistado A10).”

Com base no processo de monitoramento e análise constante do ambiente da empresa incubada, o processo de apoio da incubadora busca promover alterações e suporte que pode ser, inclusive, em termos de Design ou na formulação e adaptação de seu programa de capacitação.

Então para você ter uma ideia a gente trabalha com isso a padronização a necessidade você padronizar os processos a necessidade você entregar uma qualidade para o cliente, eles tem que participar sempre das capacitações que a gente oferece para que eles possam identificar como que o mercado está sinalizando, como os concorrentes estão trabalhando, como que essas empresas estão divulgando os seus processos, divulgando seus produtos, como que elas estão fazendo prospecção de parcerias, prospecção de novos clientes, (...), a gente está trabalhando o tempo todo, simultaneamente tanto com a gestão da inovação quanto a gestão da melhoria de processos e produtos (Entrevistado A10).

A metodologia CERNE, implantada pela Incubadora A, tem um conjunto de práticas voltadas especificamente para o monitoramento de aspectos do empreendedor, da tecnologia, das finanças, do mercado e da gestão do negócio, que visam contribuir para a maturidade dos empreendimentos e sua constante adequação a necessidades do mercado, o monitoramento, aliado a permanente revisão das estratégias e ações auxilia no desenvolvimento da capacidade de adaptação. Nesse sentido, o CERNE é um modelo de certificação, similar a ISO 9000 adotada pelas empresas, que possui como base um conjunto de processos-chaves e práticas-

chaves que contemplam todas as áreas e etapas de um processo de incubação (REIS; PALMA; CRESPO, 2012).

#### **4.1.5. Categoria de análise 5 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade absorptiva**

De acordo com as informações coletadas, a incubadora vem trabalhando conforme a proposta da metodologia CERNE, com práticas voltadas ao estímulo e promoção junto aos empreendedores incubados, da absorção de conhecimento, via capacitações, interações, pesquisa e o uso e desenvolvimento da rede de contatos.

Olha isso aí é tudo feito dentro do monitoramento, porque têm vários critérios que a gente pergunta, inclusive tem um eixo de Tecnologia, (...), então a gente trabalha o tempo todo o que é concorrência, o que sua concorrência está fazendo, por que que o seu cliente procura o seu negócio e não o outro, ou o contrário porque que seu cliente está lá no concorrente não está com você? O que é que tá fazendo ele tomar essa decisão de ir para lá e não vir para cá? Entendeu (...). (Entrevistado A10).

Então assim o trabalho que a gente faz um trabalho muito de acompanhamento um acompanhamento muito próximo, muito assertivo, então, essa proximidade e esse acompanhamento que faz com que a gente identifique por exemplo olha você tá falando que não tem concorrente, olha to vendo tal empresa vender tal coisa, e você não está melhor do que a dele (Entrevistado A10).

E monitora adotada pela incubada, seus processos e rotinas visam a padronização, refinamento e melhoria continua, nesse sentido com a metodologia CERNE, todos os processos-chaves são voltados para a qualificação, assessoria e seleção dos empreendimentos, o foco está nas práticas que auxiliem o desenvolvimento e melhoria dos produtos e serviços, e no incremento de tecnologias, além do acesso a recursos de capital, a gestão do empreendimento e o incremento da participação no mercado. A oferta das consultorias e orientações e das diversas capacitações são exemplos de práticas que proporcionam o incremento de uma maior capacidade de absorção de recursos, conhecimentos e tecnologias por parte das empresas incubadas.

#### **4.1.6. Categoria de análise 6 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) - capacidade inovativa**

A incubadora possui um perfil misto, como já apontado anteriormente, recebendo até pouco tempo empresas de todos os perfis e segmentos, recentemente passou a buscar um maior foco nas áreas relacionadas à inovação e uso de tecnologia, tal direcionamento foi influenciado pelas nas metodologias em adoção, o modelo CERNE, e um maior alinhamento aos perfis de editais de fomento atuais e uma demanda significativa no segmento de *startups*.

Então com relação a parte de inovação é uma questão que a gente trabalha desde a pré-seleção e trabalha internamente o tempo todo por exemplo a gente botou, como

condição para ela trabalhar, isso aí, a gestão da inovação, (...). Porque lá eles vão trabalhar gestão da inovação, outra questão que você falou dentro da melhoria de processos o nosso monitoramento ela acontece trimestralmente e ele é dentro de 5 eixos conforme te expliquei, aquele dia, a gente trabalha cinco eixos do empreendimento que são mercado, gestão, tecnologia e finanças e a pessoa do empreendedor, aonde a gente trabalha as competências empreendedoras com todos os sócios da empresa, essa parte do empreendedor ela é feita com o psicólogo e ele já vai passando as recomendações de acordo com as CCS que ele vai identificando, então deficiências, as que não estão tendo evolução, ou aquelas que estão estagnadas, que ele tem que dar uma estimulada, um upgrade nelas (Entrevistado A10).

Esse alinhamento se configura em maior foco ao desenvolvimento das estratégias, a gestão dos projetos e o uso de recursos diversos, além de se configurar com um critério permanente de seleção. Ou seja, os empreendimentos incubados precisam apresentar em suas configurações, uma abordagem voltada para a inovação, seja de produtos, serviços ou processos, da mesma forma a incubadora precisa apresentar um conjunto de mecanismos de gestão e suporte que promovam junto às empresas incubadas o incremento da inovação.

#### **4.1.7. Categoria de análise 7 – trajetória, estratégia e ambiente das empresas atendidas**

De acordo com os dados obtidos, nas entrevistas e apresentações das empresas, as empresas pré-incubadas e incubadas atendidas pela incubadora A, fazem parte de diversos segmentos da economia como agropecuária, construção civil, tecnologia de softwares e marketing, dentre outros, atuando na prestação de serviços, na comercialização de produtos ou na sua fabricação. Atuam em segmentos que se caracterizam por graus de dinamismo distintos, indo desde setores tradicionais já consolidados em termos de inovação a setores em franca expansão e desenvolvimento.

O perfil dos gestores varia quanto à idade e formação acadêmica, tendo em sua maioria cursado o ensino superior, em áreas relacionadas com o objeto do empreendimento, na maior parte das vezes. Quanto à origem dos recursos, os recursos iniciais foram aportados pelos sócios no empreendimento, notadamente voltados para serviços, que necessitam de menor aporte de capital, não tendo ocorrido a entrada na fase inicial de investidores.

Eu sou engenheiro agrônomo, então é eu trabalhei durante 15 anos em multinacionais, empresas do setor agroquímico, (...), e outras no período, e eu sempre já pensava em ter um plano B. (...). Isso eu já pensava, isso foi amadurecendo aí ao longo dos 15 anos que fiquei trabalhando nessas empresas e mais no final tipo aí faltavam 5, 6 anos para, desse período de 15 anos, que eu ia sair isso aí acelerou, por que eu tava fazendo a mesmice dentro dessas empresas, isso me incomodava, não me deixava muito à vontade para trabalhar, aí durante um período eu fiz uma reserva financeira, aí eu saí. (Entrevistado A8).

(...) A gente só sabia programar, isso a gente sabe que não mantém uma empresa né, a empresa é cheia de vertentes, cheia de, bom falar de especialidades que tem que ter dentro dela. Do empreendedor e sócios né, eu vi a incubadora como vou falar, a gente ia colocar nossa sementinha ali dentro e ela ajudar a nossa empresa a crescer em processos principalmente. Em aplicar a metodologia e ter indicadores, porque a gente

não sabia se a gente estava indo bem ou se só estava indo mal a gente começou procurando o Sebrae a gente foi lá para saber o que eles poderiam ajudar a gente, ele falou que o estágio de negócio quem estava era legal a gente procurar uma incubadora eu procurei então a incubadora. (Entrevistado A9).

Como a incubadora desenvolve uma série de ações de divulgação de seus trabalhos, promove eventos com premiação de projetos envolvendo a comunidade acadêmica e comunidade em geral, parte considerável das empresas atendidas possui em sua origem o vínculo de algum dos sócios com a instituição de ensino. Não se constatou a existência de algum professor sócio de algum dos empreendimentos atendidos pela incubadora A. Quando se observa as motivações para a busca do processo de incubação tem-se desde a obtenção de custos reduzidos com infraestrutura a participação de um ambiente mais propício à atividade empreendedora e a inovação.

Ela surgiu em 2012, (...), eu comecei em casa, no início eu comecei a ter uma demanda de cliente pela internet e aí eu vi que a Instituição de ensino A, tinha uma incubadora de empresas eu não tinha essa noção aí de Startup, eu não tinha essa noção aí de empreendedorismo e tudo mais eu vim aprender dentro da incubadora. Em vários desafios a incubadora, ela nos auxiliou, ela deu um treinamento, eventos, várias coisas eu consegui estando na incubadora, por isso que eu saliento é que eu não queria sair da incubadora, (...), (Entrevistado A4).

A gente teve a felicidade que na época quem ficava entre os cinco ganhadores do prêmio de empreendedorismo da Instituição de ensino, então nesse caso a gente participou (...), então a gente teve a felicidade de ficar em quarto lugar (...). E aí a gente teve vaga direto na incubação, não passou para o processo já na nova empresa a gente está incubado agora. Em 2016 a gente passou por todo o processo, (...), então a gente passou por todo o processo de aplicar o projeto, colocar ele todo no papel enviar o plano de negócio para consultores para fazer toda consultoria e aprovar o projeto. (Entrevistado A6).

Outra parte bem legal é que ela é praticamente um drive de inovação, estão praticamente tudo que passa de inovação na cidade ou na região passa pela incubadora então acaba aqui quem tá dentro dela ou pelo menos na rede de contatos dela da incubadora em si já é afetado de alguma forma mesmo, tem aquele evento, (...), aquela feira, (...) que te impactou em algum momento (Entrevistado A9).

Aí eu preferi entrar aqui na incubadora para diminuir custo é um é uma das coisas que a incubadora oferece ter acesso a outros empreendedores isso no mercado ajuda, conversar com pessoas que estão em outros setores e outros segmentos e ir aprendendo adquirir um conhecimento aqui dentro da incubadora em outras áreas de gestão(...) você tem acesso ao Sebrae, e outras instituições, então é muito mais direto é via incubadora, então a essa relação com as instituições ela é extremamente facilitada ajuda né até vocês aí do lado vem a gente com os olhos aí é mais sério né quer dizer esse pessoal que está aqui ele tá querendo tá lutando tá batalhando né então é entrada na incubadora foi utilizado essas prerrogativas que eu te falei (Entrevistado A8).

Quando se analisa a estratégia de atuação das empresas incubadas, observa-se que são voltadas para o desenvolvimento de novos produtos, serviços ou novas tecnologias, como era de se esperar, desenvolvendo inovações do tipo *exploration*, o que se apresenta como

característica das empresas incubadas. Porém, as empresas, de forma concomitante, também empreendem esforços na melhoria de produtos e processos já existentes no mercado, de forma a absorver as tecnologias e estratégias existentes e adapta-las às novas oportunidades e necessidades, sendo assim desenvolvidas inovações do tipo *exploitation* com relação ao que existe no mercado o que permite, neste caso, que se voltem para a criação de procedimentos de melhoria e eficácia.

#### **4.1.8. Categoria de análise 8 - recursos de nível zero usados pelas empresas atendidas**

A incubadora dispõe de uma diversidade de recursos, alguns de forma exclusiva, de uso único da incubadora e empresas atendidas, outros recursos o acesso é através de compartilhamento. Dentre eles o Auditório, Biblioteca, Computadores, Equipamentos de multimídia, Equipamentos especializados, Espaço para eventos, Internet, Lab. de informática, Lab. especializado, Mobiliário, Recepção, Sala de espera, Sala de reunião, Sala de treinamento, Sala de vídeo conferencia, Show room, Telefonia, dentre outros. Porém o uso destes recursos disponibilizados depende das características de cada empresa atendida, sejam elas pré - incubadas, incubadas, residentes e não residentes. Observa-se um maior uso dos recursos relacionados ao espaço físico, especificamente sua usados em maior grau as salas de reunião, salas de instalação das empresas, recepção, energia, telefonia e wifi, além de serviços de suporte como limpeza, sanitários e segurança. Mesmo com a oferta e diversidade de laboratórios e suas especialidades, não há uso significativo pelas empresas sejam residentes ou não residentes.

É muito necessário, foi necessário, mas eu não utilizei, hoje as indústrias por lei têm que ter o seu próprio laboratório, então todos os trabalhos da que demandavam o uso de laboratório a gente usa nos clientes aí que são parceiros. Eu tenho cliente aí que tem 9 anos que estão com a gente, a incubadora não foi usada por que não precisamos (Entrevistado A5).

A gente tinha é uma necessidade muito grande de ter um espaço físico, porque a gente tinha que receber cliente, tinha que ter uma estrutura um pouco mais formal e tal, então o primeiro ponto que a gente usou bastante, foi um espaço compartilhado, só que a gente não usou espaço compartilhado só para esse motivo, existe por exemplo outras questões que a gente privilegiou no espaço compartilhado que a gente preferiu aí, que era questão de tá próximo a outras empresas fazendo coisas inovadoras (Entrevistado A9).

Não, não, a gente iniciou o escritório em 2012, e aí foi a convite, tinha um parceiro nosso que era advogado aí de direito ambiental a gente dividiu o escritório com ele, e depois a gente mudou para outro local e a gente dividiu essa casa com uma empresa já incubada que a Empresa A5, empresa que foi incubada. (Entrevistado A7).

Nesse sentido, a despeito da complexidade de recursos laboratoriais disponíveis, das possibilidades de pesquisa e desenvolvimento com sua utilização, não se percebe um vínculo entre as atividades desenvolvidas pelas empresas incubadas e os recursos laboratoriais.

Segundo relato dos entrevistados e consulta a editais, os laboratórios e os equipamentos que os compoem não influenciam o direcionamento dos projetos a serem selecionados.

No que se refere a propiciar o uso dos laboratórios, as empresas atendidas pelo programa não necessitam ou percebem necessidade de usos dos mesmos.

#### **4.1.9. Categoria de análise 9 - recursos de primeira ordem usados pelas empresas atendidas**

A partir dos dados sobre o escopo de recursos de primeira ordem utilizados pelas empresas que participam do programa de incubação, residentes ou não, pré-incubadas, incubadas e graduadas, observou-se a demanda por atividades de monitoramento e orientação desenvolvidas pela incubadora no que se referem aos procedimentos administrativos, processos gerenciais e sobre repasse de conhecimento, principalmente nas áreas funcionais da administração, tais como marketing, finanças e recursos humanos.

Sim, tanto é que a nossa empresa pela atividade CNAE dela e o enquadramento dela o imposto é muito alto, então sempre solicitei esse tipo de consultoria, primeiramente para orientar nessa parte aí tributária da empresa, para ver o que que podia ser feito através da incubadora, todo acompanhamento, o plano de negócio, foi feito junto a incubadora, acompanhamento mensal e aí fomos aos treinamentos sempre que tem aí nessa parte administrativa e tudo (Entrevistado A7).

Sim, sim, contábil, todos, inclusive de marketing também, e era por demanda, quando precisava demandar né, a gestora da incubadora solicitava algum professor, normalmente eram os professores daqui da Instituição A que nos atendiam. Inclusive até incomodo alguns deles até hoje. Por exemplo o professor (...), (Entrevistado A5).

Bom, agente, vamos supor que no marketing a gente não sabe o que a gente faz, então a gente fala, vamos procurar a incubadora. Ai ela fala vou marcar uma consultoria para você com alguém de marketing. Ah meu financeiro eu estou meio perdido, então a gente vai marcar uma consultoria de finanças para você. Querendo ou não tem sempre esse apoio. Se elas mesmo não puderem ajudar, elas procuram alguém para ajudar (Entrevistado A2).

A gente usou muito a parte dos Consultores, utilizamos muito aí a agência aqui da Instituição A, que eu nem sei se chama o mesmo nome ainda, mas eles nos auxiliaram muito na parte de criação desenvolvimento e eu tem muito contato com a gestora da incubadora, sempre, até hoje eu preciso de alguma coisa, eu corro a ela, ela é bem prestativa comigo (Entrevistado A5).

A incubadora auxilia as empresas em aspectos relacionados ao suporte financeiro, seja na disponibilização de contatos junto às instituições financeiras, seja na divulgação de editais ou na própria atuação das consultorias em finanças: “(...) sempre tenho essa informação fácil, até por que a gerência de incubação e outras duas que eu tinha contato, elas ficavam aqui sempre olhando o que tinha, não só financiamento, mas também investimentos que poderiam ser usados pela gente, que às vezes a gente não teria acesso à informação tão facilmente como eles têm

então eles ajudaram bastante nisso. Mas não chegamos a pegar porque não precisamos (...), (Entrevistado A9)."

Outro recurso da incubadora é a promoção de cursos e capacitações diversas, além de feiras e participação em congressos, sejam promovidos pela própria instituição ou por instituições parceiras.

(...) mas participava de tudo que acontecia né, tudo mais né, meu lugar foi isso que eu te falei antes dos cursos as capacitações a formação de gestão essa coisa toda que a gente que está na ponta de lança da empresa (...). Ainda mais quando a gente está falando de empresa onde o empresário ele é o comprador ou vendedor gestor, contador, faz o gol, ele é tudo né. (...), então assim a parte mais importante da incubação foram essas informações, a saída que a pessoa construiu né, essa parte comercial, essa diga, essa parte das informações, (...), (Entrevistado A3).

(...) congressos. Foi uma das coisas que mais agregou, que eu gosto na incubadora, foram os "cases", que eu tive oportunidade de conhecer a empresa Cubo, não sei se sabe, uma das maiores agências do Brasil. O dono da POPCORN. Conheci uma agência de Brandi, que me ensinou a vender meu serviço em São Paulo, em um Case, de uma forma diferente. Tive uma consultoria de Marketing que era de um cara que trabalhava na P Comunicação, então ele falava minha língua. Então foi extremamente importante no meu desenvolvimento (Entrevistado A1).

Então a gente foi diversas vezes beneficiado, como que eu digo, assim as vezes a gente não ia ficar sabendo da feira se não tivesse na incubadora, por que as coisas acontecem muito rápido hoje em dia, as vezes tu não está acompanhando o mercado tão efetivamente do que quando a gente tá numa incubadora, porque lá tem pessoas cuidando também para você, as vezes cuidando, pensando no seu negócio. Enquanto você às vezes tá pensando, cuidando de uma operação ou está no estratégico e tal, então como eles são meio que um portal de coisas que estão acontecendo no mundo e principalmente na sua região, então acaba que sempre surge algo para você, e se você não tivesse nesse ambiente não surgiria, (...). Sempre que aparece algum curso interessante a incubadora avisa a gente, e a gente tenta se fazer presente (Entrevistado A2).

Além de proporcionar a capacitação e uma atualização mercadológica, os eventos propostos se conectam a um conjunto de práticas que visa estimular e proporcionar um incremento na rede de contatos das empresas atendidas, seja junto a clientes, fornecedores, parceiros e até potenciais investidores, sem falar no aporte de novas tecnologias advindo dessas interações.

Exatamente, a questão também do Network que a incubadora proporcionar para gente sabe, toda questão de viagem você participar de uma frente de um Case de um de uma coisa esse acompanhamento, suporte, prepara a gente, é inscrição tudo, é o que dá para gente uma força para estar participando é muito, muito bom (Entrevistado A6).

Ah isso é algo que já foi proposto desde quando eu entrei na incubadora, essa participação. Porque até mesmo nosso meio de captação de cliente é pelo boca a boca, pela indicação, vamos dizer sim e isso é algo que está proposto desde o início, (...). (Entrevistado A7).

Por que é nos primeiros dois anos eu fazia todos que apareciam, tá isso ampliou aumentou o inverso da gente, muito, primeiro a gente vai para Brasília e conhece gente do Brasil todo troca informação de empresário para empresário aí vai, vai com aquela informação, os cursos de gestão, as qualificações, por mais que a gente não perceba na hora que a gente tá fazendo é para que que vai servir, para minha empresa o que

que isso vai interferir no mercado fica na memória né. Aí lá na frente dois anos depois você vai passar por uma situação onde a sua memória resgata qualificação lá atrás que você fez e se consegue aplicar ela no dia a dia, (...), (Entrevistado A3).

(...) a incubadora, ela inseriu a nossa empresa e todas as outras também em todo um circuito eu não sei que nome eu daria para isso é aonde a gente pudesse buscar informação, (...) (Entrevistado A3).

Eu acho que isso aí também é uma coisa que envolve também é muito positivo as mentorias são ótimas, e a gente precisa delas, mas hoje o Network quando a gente tem uma certa, já tem uma certa preparação, Network você ir lá e beber na fonte uma empresa como é igual a incubadora levou a gente para o Case, para conhecer o campus do Google lá em São Paulo, nessa oportunidade nos conhecemos também a cubo coworking de São Paulo São. (Entrevistado A6).

Outro fator a relatado pelos entrevistados é o benefício gerado para as empresas atendidas ao associarem sua imagem a imagem da incubadora e da instituição a qual a incubadora está vinculada, os benefícios vão desde o acesso facilitado a recursos e parcerias até a captação de clientes.

(...) colaborou bastante. Só porque quando ia pro mercado, eu já me apresentava como uma empresa a Empresa A1. Então para alguns locais, era muito bom, por que a pessoa falava, pensava, uma empresa incubada. Trazia uma força (Entrevistado A1).

Você tem uma estrutura que tem por trás uma universidade na verdade, é um respaldo um cartão de visita muito bom né. E isso para nós foi bem legal, abriu muitas portas e você pode dispor de feiras, seminários, eventos, fóruns (Entrevistado A9).

Com certeza o fato de você tá encubado as pessoas enxergam no meu modo de ver credibilidade porque se você está dentro de uma incubadora e está sendo capacitado. (...) o empreendedor que tá aqui dentro tem um compromisso, tá de ética de trabalho de profissionalismo, sem dúvida que é muito importante para a imagem da empresa. E isso me ajudou muito lá fora, até mesmo com alguns fornecedores me ajudou com até acesso (Entrevistado A8).

Se eu não tivesse incubado teria mais dificuldade, o fato aí de usar imagem da incubadora sim, é a questão que melhora bastante, que a empresa é bem vista, não é? Igual tem, o nosso site no site divulga que é parte da incubadora, tudo isso sempre é bem visto. O cliente guarda sempre, tem oportunidade, é um ponto para se iniciar uma possibilidade de negócio eu consigo cliente dentro da faculdade, em evento, sempre que informa que eu sou empresa incubada, faz parte da incubadora, ou eles veem a logomarca da empresa é vinculada. Sempre. Já ligam uma a outra né (Entrevistado A7).

#### **4.1.10. Categoria de análise 10 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usados pelas empresas atendidas – capacidade adaptativa**

No processo de suporte às empresas, a incubadora A promove a construção, revisão ou a adaptação do modelo de negócio existente, seja através das várias capacitações promovidas, pelo contato estimulado junto ao mercado-alvo, seja pela prática do monitoramento dos projetos. Tais ações, dentro de um conjunto mais complexo de variáveis contidas no ambiente da incubadora, contribuem para a adaptação dos projetos às novas realidades de mercado não percebidas anteriormente ou às novas oportunidades, além de facilitar maior e melhor compreensão dos recursos disponíveis e limites a serem suplantados.

Não, ocorreu um direcionamento, né. É isso aí com certeza, o projeto original se pegar ele, ele não tem nada a ver com o que a empresa é hoje, mas nada a ideia a essência continua a mesma, mas os objetivos todos, mercado, ele foi mudando foi adaptado, direcionando isso (Entrevistado A3).

Não, ele não mudou, foi aperfeiçoado ele sofreu um processo de aperfeiçoamento, porque eu trabalho aí em cima do processo, da legislação e legislação no Brasil muda todo dia, então a todo momento precisa de fazer ajuste nos processos (Entrevistado A5).

Então ele já mudou e na verdade o plano de negócio ele sempre muda né a gente vai acompanhando muito aí o que tá acontecendo e na verdade ele já mudou, entrou ali no novo ambiente aí eu já fiz uma reformulação, então eu já tenho um planejamento para ir até dezembro tá (Entrevistado A4).

(...) a gente mudou ele o primeiro plano de negócio, começou pela gestão comercial né, isso para mim é um processo que eu acho necessário, muito importante então o que que a gente fez a gente fez todo plano de negócio mexeu nele com 10 meses, então a gente voltou com muita coisa da Empresa A6, depois a gente mexeu nele com mais quatro meses a gente fez outra transformação (Entrevistado A6).

(...) mudou bastante a questão de valores e principalmente a gente sempre trabalhou com valor de mercado e com a prostituição do mercado ficou difícil de trabalhar, a partir disso, a própria incubadora fez a proposta de levantar valores de custos exatos para cada serviço, isso para poder inclusive trabalhar melhor a base de negociação, a questão da qualidade, da padronização de processos (Entrevistado A7).

Olha no decorrer do projeto ele acabou mudando, você tá como é que tá a isso hoje, eu vejo assim se você for olhar o plano negócio, como sendo a proposta de valor para o mercado a gente não mudou, mas se você for olhar as outras vertentes do plano de negócio, vamos pegar aquele Business Model Canvas é o mais tradicional, hoje nós mudamos muito, os canais nós mudamos as parcerias ampliamos muito o relacionamento com cliente, e tal, mas a proposta de valor continua igual continua a mesma (Entrevistado A9).

(...) mídia social a gente trabalha bastante, facebook, instagram a gente trabalha também bastante, a gente tem, vamos supor, a gente consegue um contato com o cliente por ali mesmo, a gente consegue tirar alguma, dependendo, a gente consegue tudo, fazer pela ... WhatsApp, a gente trabalha bastante, vamos supor. É muito mais fácil você lidar com o cliente, a gente trabalha bastante com o WhatsApp também (Entrevistado A2).

Muito, é uma ferramenta que tem ajudado muito, principalmente o WhatsApp, temos aí alguma divulgação em Facebook, mesmo e o LinkedIn, mas basicamente o WhatsApp. Então eu tenho grupos aí com toda a clientela isso aí eu acho que até a própria empresa ela promoveu encontro maior troca de informação técnica entre os clientes então tem sim muito (Entrevistado A5).

As adaptações são caracterizadas pelas alterações promovidas nos modelos de negócio, pelo incremento de tecnologias de comunicação e troca de informações junto à equipe, clientes e fornecedores e na adoção de rotinas voltadas a análise do ambiente, em seus relatos os empreendedores descrevem as diversas mudanças ocorridas em seus projetos, seja um refino de um conceito de negócio, seja uma revisão profunda da configuração do empreendimento, dos serviços e produtos ofertados e/ou do público alvo. A Incubadora A, com sua metodologia adotada e com os conjuntos de práticas implementadas tem contribuído para a construção de

um processo permanente de adaptação e melhoria, além de estimular através das métricas adotadas o estímulo ao monitoramento de mercado por parte das empresas incubadas.

#### **4.1.11. Categoria de análise 11 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usados pelas empresas atendidas – capacidade absorptiva**

Observa-se que no processo de incubação as diversas práticas adotadas, sejam voltadas para a empresa atendida, sejam aquelas resultantes da interação desta com seu ambiente, configuram-se como um incremento da percepção destes quanto às oportunidades disponíveis. Seja a utilização em maior grau dos recursos disponibilizados pela incubadora, seja na absorção de maiores benefícios advindos de parcerias e cooperações.

É absorção, assim sai uma novidade um só dá uma olhada aqui pesquisa aquilo e traz para dentro da empresa, de repente passa um mês, já está usando aquilo ali dentro da empresa, um projeto novo só tá fazendo já está utilizando essa porção aí do que tem de novidade (Entrevistado A3).

A gente está, a gente tem um geógrafo que é para a parte de mineração e de água subterrânea agente elabora os projetos e ele confere e assina para a gente. A gente tem o advogado especialista na parte meio ambiente (...). A gente atua em conjunto, temos outros que são especialistas na parte de barramento, que é agrimensor, que faz a parte de campo para nós parte de geo referenciamento e nós fazemos a parte Agrimensura, (...) (Entrevistado A7).

Não obstante a isso, observa-se que o processo de incubação cria um ambiente propício à aprendizagem e à adoção de um conjunto de metodologias que auxiliam a absorção e adoção de novas práticas e tecnologias por parte das empresas atendidas. A revisão frequente dos planos de negócio, além das capacitações e acessos a informações e redes de contato, tem possibilitado às empresas além do acesso a recursos diversos, tais como tecnologias, metodologias, recursos físicos e financeiros, parcerias e novos mercados, a capacidade de utilizar tais acessos junto a seus empreendimentos, absorvendo, incorporando ao adaptando suas práticas aos novos conhecimentos e recursos disponíveis.

#### **4.1.12. Categoria de análise 12 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usadas pelas empresas atendidas – capacidade inovativa**

Uma questão importante no processo de inovação proposto pela incubadora é a abordagem metodológica, a prática do monitoramento. Observa-se que as empresas atendidas pelo programa de incubação, independente do momento, se pré-incubadas, incubadas ou já graduadas, vislumbram oportunidades advindas de necessidades de determinados mercados, seja na oferta de produtos e serviços com atributos de inovação, seja na oferta de atributos de maior qualidade e efetividade destes.

O que eu aquilo que eu percebo que é melhor, aí eu procuro suplantar, crio, o concorrente faz aí uma inovação eventual, e essa busca constante de fazer algo diferente de criar o que você falou lá atrás com foco em melhorar o processo, é criar coisa nova, né tá o tempo todo desbravando (Entrevistado A6).

Eu nichei, na verdade esse ano, nós não éramos nichados, praticamente a empresa concluiu quase 40 projetos nesses três anos, 80% foi só software, os outros demais foram divididos entre consultoria técnica de implantação, etc... e nesse ano a gente nichou serviço para o hospital em função da expertise, para falar do corpo técnico mesmo a gente criou o produto que ficou muito bom e acabou que vamos falar ele acabou, ele acabou despontando entre os demais. E aí a gente preferiu nichar esse mercado (Entrevistado A9).

O endomarketing produzido pela agencia, ele é...totalmente diferente do existente na região. Então hoje agente desenvolve, ai, mais de 1.000 colaboradores recebem nossos jornais, mensagens e ações. Ele é um trabalho diferente (Entrevistado A1).

Porém, observa-se uma estratégia inovativa ambígua, influenciada muito pelo mercado-alvo e pela postura dos concorrentes.

(...) a gente tenta meio que fazer os dois, a gente tenta fornecer pro mercado de uma maneira diferente e melhor. Vamos supor se a gente, tente vamos supor, tratar dando mais suporte. Que geralmente nessa área, nosso mercado tem falhas, geralmente a pessoa só dá projeto e não dá tanto suporte. Agente tenta oferecer o... Agir mais lado a lado com o cliente. Eu acho, a gente tenta dessa maneira meio diferente de fazer (Entrevistado A2).

Eu tô criando, eu tô criando, aqui (...) até que dá para ser os que estão na frente, não que isso reflete em faturamento, tudo, mas em termos de tecnologia, a gente tá tentando ser os que estão na frente (Entrevistado A9).

Ele está mais em desenvolver o produto, preciso melhorar tá é a minha falta de planejamento é fazer as melhorias, corrigir umas coisas que a gente tem que tar muito antenado na parte fiscal, como é uma centralização em cima de mim. (Entrevistado A4).

É fácil porque é, como estamos numa cidade pequena a gente conversa com os empreendedores de outras empresas, e isso se mantém mais ou menos nivelado (...). Então gente do jeito da gente monitorar né então a gente vê os trabalhos que são entregues né o serviço que são entregues, os profissionais que estão sendo lançados no mercado, a gente acompanha os concorrentes a gente tem aí dois fortes concorrentes aqui no mercado, só que trabalham mais tecnologia já criada, então eles só replicam, só replicam tecnologia, no caso a gente está meio que, meio que criando (Entrevistado A9).

O foco das duas é criar coisas novas, criar coisas novas porque na verdade a minha cabeça enquanto empresário eu não sou muito satisfeito com uma ferramenta eu nunca acho é que eu tenho um índice de insatisfação muito grande então uma ferramenta que a pessoa ama eu nunca estou satisfeito, sempre quero inovar (Entrevistado A6).

No conjunto de empresas pesquisadas, os dados apontam para uma necessidade de melhoria, de aprendizado e de formação de procedimentos gerenciais e operacionais para as operações do dia-a-dia das empresas, até por se tratarem em sua grande maioria de novos empreendimentos e jovens empreendedores com pouca experiência gerencial em sua condução, necessita-se ainda de uma dedicação similar ao desenvolvimento de novos processos, serviços e produtos, uma vez que, em função de suas características, as empresas estão voltadas para

atender necessidades de mercado oriundas da melhoria de produtos, serviços ou processos, e/ou do incremento de novos produtos, processos e serviços. Ou seja, as empresas precisam dedicar esforços com foco interno, de melhoria e desenvolvimento da empresa e foco no mercado e suas necessidades.

#### **4.1.13. Análise dos resultados da Incubadora A**

Observa-se que na Incubadora A, apesar do desenvolvimento dos empreendimentos apoiados, ocorrer de forma distinta, em função de suas características e necessidades de cada empreendimento, o conjunto de processos e práticas adotados pela incubadora compõem uma metodologia coesa e bem desenvolvida. A associação do procedimento do monitoramento e as demais práticas espelhadas e contidas na metodologia CERNE, adotada pela Incubadora A, se apresentam como grande fator de apoio às empresas incubadas, possibilitando um processo constante de aprimoramento e adaptação.

Então faz assim eu fui aprendendo descobrindo, entendendo, vendo quais são os perigos que a gente tem os perigos que a gente corre ia ficar atento nas coisas, (...) assim mudou tudo praticamente elaborando processo, criando metodologia, não é, e é isso, é o período que a gente sabe depois, sabe que sai com outra visão eu me sinto assim com bastante bagagem, bastante informação para agora conseguir trabalhar de uma outra maneira (Entrevistado A4).

Não sei te falar, por que, foram tantas coisas. Acho que toda a construção da empresa. Foi graças a incubadora. Mesmo eu já sabendo de tudo. Tendo outras empresas. É diferente, você tem contato, outra pessoa conversando, te dando uns toques. Passamos por muita consultoria, por muito evento, aquilo ali te abre uma outra vertente. Entendeu, tipo de você trabalhar pé no chão (Entrevistado A1).

Então com incubadora vem essa visão mas de gestão de planejamento de gerenciamento mesmo, de monitorar o cliente, de ver quais custos diretos, quanto que são os fixos, quantos que são variáveis, qual que é a rentabilidade. Qual que é o serviço, qual que é mais lucrativo, qual que é o carro-chefe. Essa visão mais de empresário mesmo que nem falam o que é de empreendedorismo que eu acho que ajudou bastante organizar feedback de cliente que é uma coisa que a gente nunca tinha (Entrevistado A7).

Eles trabalham muito lá mais o lado do Empreendedor, e automaticamente o negócio é beneficiado, então assim eles não vão muito para o lado de processo da empresa e sim metodologias para o empreendedor saber montar os processos da empresa, então assim, eles não pegam na sua mão e te ajudam a fazer para você montar um negócio eles se preparam para você montar um negócio sozinho (Entrevistado A9).

(...) todos caminhos que foram me dando a direção foi dentro da incubadora, foi um apoio consultoria, foi mentoria, todo o processo melhorias importantes. Igual as consultorias, quanto custa hoje para você tem um advogado para fazer um contrato não fica menos que um salário mínimo. Então se fosse para mim fazer um contrato naquela época e fosse um salário eu não ia ter que fazer um de próprio o advogado de porta de cadeia, um contrato que poderia estar me dando muito problema hoje (Entrevistado A6).

Os diversos recursos disponibilizados, sejam de nível zero, como infraestrutura, mobiliário, recepção, passando pelos recursos de nível um, através das diversas orientações, do

fomento a capacitação, a construção de redes contato, acesso a recursos financeiros, serviços especializados e o suporte oferecido pela imagem da incubadora, são maximizados pela adoção de um conjunto de metodologias, metodologia CERNE, que estimula a melhoria e o uso desses recursos ofertados. O monitoramento apresenta-se, conforme relatos dos empreendedores, como grande promotor do processo de melhoria e apoio da incubadora.

Uma diferenciação entre as metodologias de consultoria e monitoria é que enquanto as consultorias são focadas em temas específicos e podem contar com uma variedade de profissionais, as monitorias realizadas promovem um acompanhamento amplo dos aspectos em desenvolvimento e sua configuração ao longo do tempo, já a mentoria proporciona um vínculo perene entre mentor e mentorado, permitindo maior sinergia e troca de experiências.

Outro ponto a ser destacado é a autonomia proporcionada junto a Incubadora A, por parte da instituição de ensino mantenedora, uma gestão perene e capacitada, além da existência de um ambiente com diversos atores que atuam de forma dinâmica e propícia a inovação.

## **4.2. INCUBADORA B**

### **4.2.1. Categoria de análise 1 - trajetória, estratégia e ambiente da organização**

A incubadora B, surgiu de um movimento de criação de um parque tecnológico na cidade, inicialmente compreendida como uma estrutura necessária na constituição do parque tecnológico, a incubadora acabou precedendo-o em sua implantação, sendo criada em 1997, primeiramente vinculada ao poder público municipal e posteriormente à uma instituição de ensino. A partir de 1999, a Instituição de ensino passa a ser a mantenedora da estrutura da incubadora e a definir suas estratégias de atuação, sendo uma instituição sem fim lucrativos e que possui cursos de graduação, incluindo na modalidade EAD, cursos de pós-graduação. A instituição conta ainda com uma ampla estrutura física, laboratórios e organismos acadêmicos, tais como núcleo de prática jurídica, empresas juniores, núcleo de inovação tecnológica, dentre outras.

Com a absorção da incubadora, a sua estrutura de gestão passou a ser vinculada à uma pró-reitoria, e tem seu corpo gestor constituído. No decorrer de sua trajetória, a incubadora teve gestores oriundos da estrutura da instituição de ensino além de contar com funcionários específicos e bolsistas de programas como o NIT. Funcionou em outras localidades, inclusive fora do campus, estando atualmente instalada em um dos *campi* da instituição: “Não, historicamente ela já foi fora do campus em outro lugar, nessa fase inicial era fora e a

INSTITUIÇÃO B mantinha a locação e funcionamento, depois ela veio para cá para esse campus. Já foi em outro lugar aqui nesse campus, primeiro no terceiro andar aí desceu aqui para o térreo, para uma área e localização mais nobre, que tem uma visibilidade melhor (Entrevistado B9)."

No que tange a origem dos recursos de manutenção, a incubadora obtém recursos de sua mantenedora, de editais de fomento e de contribuições das empresas atendidas pelo programa de incubação, que podem ser residentes ou não residentes, pré-incubadas, incubadas ou graduadas.

Existe, agente cobra uma taxa, uma taxa básica para empresa, para residente e para incubada a gente cobra uma tachinha aí, hoje mais ou menos R\$ 100, r\$ 150 aí mais ou menos. Preciso confirmar essa taxa... A incubadora surgiu inicialmente de um sonho de Nossa cidade em ter um parque tecnológico, e aí a coordenadora desse Parque Tecnológico que também trabalhava na Instituição B começou a trabalhar essa história de Parque Tecnológico e ela percebeu que um parque tecnológico precisava ter uma incubadora para ajudar as ideias a saírem do papel e convergirem para uma finalização. Então essa professora na época criou uma incubadora, isso foi lá em 1997 (...) e com o envolvimento da universidade, ela a partir de 1999 passou a ser a gestora da incubadora (Entrevistado B9).

Isso, ela mantém a infraestrutura e a gente procura sempre trabalhar na captação de editais de fomento, e para você conseguir fazer algo além do normal com corpo docente com os colaboradores da Universidade tudo mais (Entrevistado B9).

A formação do gestor e da equipe de suporte da incubadora compreende várias áreas incluindo educação, química, administração, engenharia da produção e direito, dentre outras, além da formação dos consultores e mentores que atuam no programa: "Não, por exemplo, a minha formação é em gestão Educacional do Ensino Superior os meninos aqui todos têm curso superior ou estão cursando, mas não tem nenhuma área de concentração, temos gestão administração e engenharia da produção, um estagiário de marketing (Entrevistado B9)."

Quanto ao perfil das empresas incubadas nessa trajetória de 15 anos de constituição, a incubadora já atendeu diferentes projetos das, de diversas áreas, com graus distintos de emprego de tecnologia, atuando em áreas como agronegócio, indústria, comércio e serviços. Outro ponto é a característica de ser uma incubadora mista, pois a maior parte dos projetos participantes do programa não possuem o emprego de tecnologia de forma acentuada, os dados apontam ainda o incremento de demanda por parte de projetos com perfil de Startups e/ou voltadas para área de sistemas.

É lógico que a gente procura filtrar ou selecionar e que eu gostaria de ter aqui mais empresas de base tecnológica, mas eu não tenho tantas empresas de base tecnológica, uma vez que você tem esse viés aí, que as pessoas ficam descrentes com essa questão de patente que é muito demorado e acaba que a gente não tem muita empresa de base tecnológica. (...) tá muito é dessa área de tecnologia de Startup, aplicativos né, esse

movimento aí, é uma febre. Por que o retorno é muito mais rápido, o processo é muito mais simples, tem uma maior alavancagem e por aí vai (Entrevistado B9).

Isso é até em função muito do perfil o que que acontece de modo geral nas incubadoras no Brasil, hoje elas são muito voltadas para a base tecnológica só que aqui a gente pega empreendimentos de modo geral, não só de base tecnológica. Porque o que que acontece a gente viu até ao longo desses dois anos, que a maioria dos projetos mais simples, se tornam de base tecnológica, porque a pessoa agrupa em um aplicativo, vai fazer alguma coisa ali voltada ou que mexe com internet, em fim e acaba que cai muito no colo de TI. No geral o que acontece é que a gente tem, existem os laboratórios têm os recursos mais por conta da demanda, que não existe, você acaba não utilizando tanto (Entrevistado B10).

O tempo total disponibilizado para o processo de incubação é de dois anos, mas podem ocorrer variações: “Olha a gente tem um prazo, mas isso pode oscilar um pouquinho em função de características das empresas, do grau de maturidade, você recebe um empreendedor mas hoje a gente tem um prazo mínimo no processo de pré-incubação, ele fica seis meses e pode renovar por outro 6 meses. Quando o tempo total a gente fala assim que você pode ficar até 2 anos, mas tem empresa que consegue com 1 ano, já está tudo pronto então não tem um prazo rígido (Entrevistado B9).”

No processo de incubação é ofertado o acesso a um conjunto de parceiros e estruturas bem consolidado na cidade, sejam as diversas instituições de ensino existentes, outras incubadoras disponíveis, órgãos de fomento diversos ou ainda estruturas de inovação constituídas no nascente parque tecnológico. A Incubadora B, possui 28 empresas e 11 empresas entre pré incubadas e incubadas, distribuídas como residentes e não residentes. O perfil dos empreendimentos incubados apresenta necessidades de suporte para a estruturação de suas atividades bem como para uma inovação e diversificação de oportunidades, obrigando a incubadora a adotar um foco alternado entre “exploration e exploitation”.

#### **4.2.2. Categoria de análise 2 - recursos de nível zero**

Além de disponibilizar um conjunto de recursos físicos tais como Auditório, Biblioteca, Computadores, Equipamentos de multimídia, Equipamentos especializados, Espaço para eventos, Internet, Lab. de informática, Lab. especializado, Mobiliário, Recepção, Sala de espera, Sala de reunião, Sala de treinamento, Sala de vídeo conferência, Show room, Telefonia, serviços de cópias e impressão, dentre outros, a incubadora disponibiliza o espaço individual para as empresas residentes. Quanto à sua localização, hoje a incubadora conta com estrutura de incubação em duas cidades: “E aqui o seguinte tanto na fase de pré-incubação quanto na fase de incubação a gente tem aqui o espaço para Coworking, que eles vêm direto para as atividades, passa pela consultoria, para os eventos e se precisar de apoio de laboratórios, teatro, alguma outra coisa a gente agiliza. Mas a gente tem também o espaço para empresas residentes,

independente dela ser pré incubada ou incubada, então no terceiro andar eu tenho três espaços para empresas residentes (Entrevistado B9).”

Da mesma foram que na Incubadora A, Incubadora B possui uma ampla variedade de laboratórios e estrutura de suporte ás empresas incubadas, porém, o usos dos laboratório é reduzido, e são pouco relacionados com as empresas e projetos incubados, os espaços mais utilizados até mesmo pelas empresas residentes são a sala de reuniões e o espaço Coworking. Tal uso reduzido dos laboratórios é relacionado diretamente ao perfil dos projetos selecionados, que são muito influenciados pelo movimento de “startaps” de aplicativos e softwares de intermediação comercial, não existindo no processo de seleção nenhuma diretriz e/ou orientação voltada ao estímulo e/ou influência dos laboratórios disponíveis ao perfil de empresas selecionadas.

#### **4.2.3. Categoria de análise 3 - recursos de primeira ordem**

A incubadora oferece ás empresas atendidas sejam pré-incubadas ou incubadas, um conjunto de consultorias e mentorias que visa subsidiar as atividades das empresas e dar suporte à elaboração e implantação de seus projetos. Por meio de uma agenda fixa de encontros, que podem ocorrer semanalmente ou de forma quinzenal, oferece consultoria sobre temáticas de Marketing, Comunicação e Imprensa, Programação Visual, Financeira, Empreendedora/Mercado, Jurídica e Contábil: “(...) ela é semanal, mas assim a gente estipulou nos horários das sextas-feiras porque a gente trabalha, assim, algumas teorias específicas, então mercado, marketing, jurídico, finanças. Então elas acontecem as sextas feiras, porém durante toda semana o pessoal está disponível, existindo necessidade é só agendar comigo previamente, para saber a questão de horários (Entrevistado B10).”

Sobre Finanças são trabalhados temas relacionados à captação de investidores, linhas de crédito e auxílio da captação e editais de fomento, um destaque apresentado pela incubadora são as mentorias, que oferecem o contato do empreendedor com profissionais e empresários de diversos segmentos, proporcionando uma troca de experiência, orientação e ampliação da rede de contatos. A incubadora estimula o acesso e o suporte de empreendedores já experientes junto aos empreendimentos incubados, visando a troca de experiências e a orientação sobre melhores práticas e estratégias, o mentor se assemelha mais a um profissional que aconselha, do que a um consultor que indica caminhos e procedimentos. Muito elogiada e relatada pelos entrevistados a mentoria se assemelha ao acompanhamento, no que tange a promover um processo permanente de revisão e melhoria do escopo do negócio.

No que tange à oferta de cursos e capacitações, a incubadora trabalha com uma programação própria com diversas palestras, cursos, minicursos, workshops e promove encontros para que o empreendedorismo e a inovação sejam cada vez mais difundidos no ecossistema local , ainda disponibiliza capacitações por meio de instituições parceiras e outras atividades desenvolvidas pela instituição de ensino. As capacitações visam proporcionar uma maior vivencia dos conteúdos abordados nas consultorias e mentorias, além de fomentar um incremento na rede de contatos das empresas. Também são disponibilizados eventos como o Café e Negócios, que reúnem empresários de diversos setores e membros do contexto da incubadora.

#### **4.2.4. Categoria de análise 4 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade adaptativa**

Como contribuição para o desenvolvimento da capacidade de adaptação, a incubadora B oferece um conjunto serviços que são compostos pelas consultorias, mentorias e atividades de capacitação, a utilização desses instrumentos visa permitir que os empreendimentos atendidos consigam se adequar às exigências do mercado e moldar seus planos de negócio a essas exigências, com isto, pretende-se colaborar com a promoção do emprego dos conhecimentos e orientações adquiridos: “Com certeza teve se eu pudesse pontuar ou melhor pontuando em que caem cobrador foi é um diferencial um dos motivos foi as próprias consultoria você tem ter acesso às informações que para mim até então era algo novo né eu era funcionário de uma empresa, (...) não tinha a questão gerencial.” (Entrevistado B1).

Com a mediação promovida pelas mentorias e consultorias, os recursos diversos obtidos pelo processo de incubação, físicos e de conhecimento, contribuem para além da percepção de necessidades de melhorias, a percepção de novas oportunidades a serem exploradas, essas percepções permitem a utilização dos diversos recursos disponibilizados para as adaptações na foram de atuação da empresa e nas estratégias a serem adotadas.

#### **4.2.5. Categoria de análise 5 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe)– capacidade absorptiva**

A incubadora B promove a absorção dos conteúdos oferecidos por meio do monitoramento, as mentorias em conjunto com as entregas definidas na metodologia aplicada estimulam a inclusão das avaliações e percepções nas novas versões em construção. O uso de parcerias e estruturas de terceiros é potencializado através das redes de contato e interações promovidas pela incubadora, nesse sentido, os diversos recursos acessados pelo processo de incubação, sejam de ordem tecnológica, de metodologias e até recursos de infraestrutura são

absorvidos pela organização e moldam sua atuação: “A nós fizemos uma pesquisa com a concorrência, existe sim, é plataformas de compras de supermercado e de entrega, estudamos elas, mas no formato que a gente tá desenhando não, é algo novo não existem na nossa região, não tem nada parecido, só para fora” (Entrevistado, B8).

A absorção de recursos proporciona uma melhoria e desenvolvimento de novos procedimento e formas do fazer e gerir organizacional, ou proporciona ainda a reavaliação e melhoria no formato e perfil dos produtos e serviços a serem adotados, inclusive com o uso de estrutura e recursos diversos de terceiros.

#### **4.2.6. Categoria de análise 6 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade inovativa**

Inserida em uma diretriz focada na inovação e estímulo a novos negócios, a incubadora B, articula seu conjunto de serviços e produtos oferecidos no processo de incubação de forma que maximizem a utilização das informações e a integração com o mercado alvo. A ambidestria é estimulada e trabalhada com as abordagens de estruturação do negócio e de orientação ao mercado e novas oportunidades.

E isso auxiliar nesse sentido a incubadora me auxiliou muito, abriu como se diz os caminhos e meios e dá automaticamente quando a gente quando nós iniciamos um projeto nós achamos que a gente tem uma consciência muito boa e que nos conhecemos muitas coisas más ao longo do tempo dentro da incubadora nós amadurecemos muito (...). No entanto projeto era um, foi amadurecendo e hoje tem um formato, ele tem uma identidade própria, bem diferente do inicial. Bem diferente daquele que iniciou bem diferente. Totalmente diferente aquele que iniciou eu nem gosto de apresentar tanto ele por quê por que não quer do seja eficiente, mas nós vimos a dimensão (Entrevistado B2).

O nosso foco é desenvolver soluções preferencialmente inovadoras mas é lógico que trabalhando trabalha no padrão de mercado que sair já existe ou seja melhorando alguma coisa mas no básico que seja livros material impresso material didático material didático em geral Mas o foco é sempre tentando trazer uma solução tecnológica com foco no diferencial (Entrevistado B1).

Nós conseguimos um apoio CNPQ através do CNPQ RAI, e montamos uma equipe de altíssimo nível, através da concessão de bolsa a três pesquisadores é doutores da Uftm um na área de química uma na área de biologia molecular e outro na área de microbiologia. (Entrevistado, B8).

O aumento da network é um dos principais líderes da Inovação, por que você tem contato com muita gente, você tem aí a demanda de muitas feiras, participar de uma palestra, então você acaba tendo mais envolvimento com pessoas do segmento, que se interessam pela ideia que é de viabilizar uma forma de estar melhorando a sua ideia. (Entrevistado, B7).

Nesse sentido, as práticas e suportes oferecidos pela incubadora se organizam em uma abordagem de constante avaliação de oportunidades e adequações ao mercado, o estimo a

constituição de rede de contatos, a troca de informações, a absorção de conhecimento, além do acesso a diversos mecanismos e órgãos de pesquisa, são componentes de um processo permanente de inovação.

#### **4.2.7. Categoria de análise 7 - trajetória, estratégia e ambiente das empresas incubadas**

Os dados obtidos apontam, com relação às empresas atendidas no programa de incubação da incubadora B, que quanto mais jovem o projeto e seus empreendedores mais o acesso à incubadora se deu por algum evento de tecnologia e inovação. A realização por parte da incubadora de eventos voltados para o ambiente de tecnologia nas modalidades "Startup Weekend", e afins, tem gerado uma procura maior de empreendedores com projetos voltados para startups e demais empresas de tecnologia. Ainda, existem empresas que tiveram acesso a incubadora por outros motivos.

Outra fonte de potenciais empreendedores está na divulgação e disseminação nos cursos de graduação e pós-graduação de "Cases" de sucesso de empresas incubadas, inclusive casos de empresas comercializadas para grandes grupos econômicos. Já as empresas graduadas em períodos anteriores, ainda se observa o empreendedor que veio até a incubadora por indicação de entidades parceiras ou por meio de pesquisa em busca de apoio a seus projetos.

Os empreendedores têm, em sua maioria, curso superior, não necessariamente são egressos da instituição de ensino. Não foi identificado nenhum professor participante do processo de incubação.

Há uma variedade de projetos atendidos pelo programa, com empresas voltadas para a melhoria de produtos e/ou processos já existentes, outras voltadas para sistemas de intermediação de serviços e produtos, bem como empresas focadas em desenvolvimento tecnológico e pesquisa aplicada. Quando se analisa a origem dos recursos, observa-se que: ou o projeto foi custeado com recursos próprios dos sócios, recursos oriundos de suas atividades, ou de outros negócios coligados já existentes.

Bom na época isso começou na verdade em 89 quando eu estava trabalhando na CEMIG e a gente tinha muito treinamento na parte de segurança de trânsito e eu via que era o mercado carente de tecnologia e de soluções pedagógicas então eu comecei a estudar a ler a me aperfeiçoar eu já mexia com Tecnologia de Informação. Quando foi em 2001 eu mudei para essa cidade e conheci a incubadora levei a ideia para lá e aí tudo começou a partida aí. Foi de uma necessidade de um mercado de uma visão que eu tive a partir daí disso e da incubadora, da oportunidade a partir da incubadora de empresas (Entrevistado B1).

Foi por meio da faculdade, porque até então eu fazia administração e tinha a divulgação interna da faculdade, até então não conhecia muito bem a incubadora, sabia do processo como é que funcionava, mas aí eu fui conhecendo, fui amadurecendo, entendendo como é que era. Meu sócio na época, foi conversando

também com alguns amigos que tinham participado aí desse processo de incubação para entender como é que era e pegar o feedback deles. A gente não tinha noção aí como é que seria né então a gente só tinha a parte teórica, ai agente colheu todas as informações eu a gente viu que isso é uma coisa que agregaria que agregava ao nosso projeto, nossa Startup (Entrevistado B6).

Nos, nos inscrevemos né fizemos parte da banca todo processo de seleção de apresentação e tudo mais e entramos, fomos escolhidos e aprovados e tudo mais né.... Quando surgiu a ideia a gente ficou um pouco perdido sabe, então ouvimos falar do Startup Weekend, participamos, então a gente conseguiu chegar aí no desenho né a gente chegou lá como a ideia então a gente conseguiu transformar essa ideia e a partir daí a gente veio amadurecendo mais essa ideia com a mentoría, então a gente começou a ter uma visão mais profissional do negócio. Isso acho que veio a somar aí na incubação (Entrevistado B8).

Sim, já atuava no setor de homeopatia, nossa origem é na homeopatia, tanto nós desenvolvemos o conceito de saúde limpa a nas nossas empresas hoje nós temos a minha esposa que é farmacêutica homeopata, muito conhecida na cidade, tem a farmácia homeopata (...) a mais de 30 anos aqui em nossa cidade, a Empresa B5 homeopatia que atua na pecuária e a Empresa B5 Biotecnologia, que atua na agricultura. Todas trabalham com conceito de saúde limpa, ou seja, nós queremos levar a tecnologia limpa para a pecuária, a agricultura e para a saúde humana (Entrevistado B5).

A abordagem gerencial e estratégica das empresas se caracteriza por alternar um foco de “exploration” com “exploitation”, em alguns casos apresentam uma inclinação para a ambidestria, voltadas em atender e sendo influenciadas pelas características de seus mercados-alvo e das soluções que incorporam, todas as empresas relataram o envolvimento no desenvolvimento de novas soluções e da busca de interação permanente com o mercado, porém foram unânimes em apontar as falhas em seu processo de constituição e ideação, exigindo maior foco na melhoria de processos, nas rotinas e no aprimoramento interno.

#### **4.2.8. Categoria de análise 8 - recursos de nível zero usados pelas empresas atendidas**

Os dados mostram que a incubadora B dispõe de uma estrutura ampla e complexa. Devido a seu porte, quantidade de cursos e área de abrangência, é dotada de uma estrutura específica para acolher as empresas atendidas e empresas incubadas, porém quando se analisa a utilização da estrutura física, laboratórios e recursos disponibilizados pela incubadora por parte das empresas atendidas, verifica-se que o uso se concentra mais na infraestrutura básica de suporte como salas, telefone e internet. A utilização dos laboratórios, mesmo disponíveis, ocorre de forma muito reduzida.

Os laboratórios não, não chegamos a utilizar, sim teve um processo aí um período que a gente utilizou uma sala lá dentro da incubadora (Entrevistado B1).

Não houve necessidade de utilização não, a gente não utilizou muito em função do escopo de trabalho e do nosso negócio. Nunca houve nenhuma dificuldade, tudo que a gente precisava era só levantar a mão, só pedir ajuda que tava tudo disponível. Todo mundo disponível o tempo todo (Entrevistado B3).

Não, não, os Laboratórios não. Tivemos uma boa formação da Incubadora B através de coisas que a gente não dominava que eram por exemplo aspectos financeiros,

aspectos metodológicos. Consultoria para essas situações, tivemos um grande apoio da INSTITUIÇÃO B na parte de registros de produtos no INPI, que foi bastante útil para nós (Entrevistado B5).

Não muito, no nosso caso, como era serviço, nosso produto ele não é tangível né e o ingresso que é um PDF que vai para o e-mail do cara e tem um QR Code, que vai para o celular, então a questão do laboratório, nos utilizamos o computador e a internet, não que a gente não precisasse de internet (Entrevistado B6).

A gente é 100% mentoría, usa muito sala de reunião e wi-fi, utiliza muito o wi-fi, todo aparato que tem de internet, de mentoría, de sala de reunião nós utilizamos aqui (Entrevistado B8).

Tanto as empresas não-residentes quanto as residentes mantém a característica da baixa utilização dos laboratórios. Tal situação ocorre por causa do perfil das empresas atendidas pelo programa e pelo crescimento da participação de empresas de softwares e aplicativos, focadas na criação de produtos e serviços intangíveis, que utilizam poucos recursos físicos para suas atividades e fabricação, notadamente equipamentos computacionais, softwares e licenças, utilizados no desenvolvimento e implantação de seus programas.

#### **4.2.9. Categoria de análise 9 - recursos de primeira ordem usados pelas empresas atendidas**

Os empreendedores atendidos pela incubadora B, relatam que dentre os diversos suportes oferecidos, os que mais se destacam são os relacionados à capacitação, com a oferta por parte da incubadora de um conjunto de cursos, palestras, workshops e seminários bem como a participação em feiras e eventos, inclusive fora do município ou em outros estados.

Sim, tivemos vários casos vários casos né tivemos participando de eventos como teve o evento específico do meu segmento junto à Federação Nacional de Auto Escolas a gente participou e teve uma, uma teve um evento em Belo Horizonte que através da incubadora nós participamos bancamos um evento e a partir desse evento como nós estamos patrocinando praticamente 100% do evento nós tivemos acesso a praticamente todos os empresários do segmento em Minas Gerais isso não nos deu um plus muito grande na época teve evento do SEBRAE tivemos evento também na época da própria a INSTITUIÇÃO B tudo isso teve um grande apoio e essa rede contatos ela também foi construída ao longo desse processo (Entrevistado B1).

Sim foram vários, tiveram vários aqui da Incubadora B. Seminários, palestras outros a gente teve a oportunidade de apresentar o PITY fora de nossa cidade a gente teve oportunidade também em Uberlândia, Belo Horizonte e São Paulo, também teve oportunidade de participar de um evento lá da Algar, que eles fizeram lá tipo uma batalha de Startup, entre as startups né a gente saiu de Minas. Teve outro lá de São Paulo e a gente foi bem bacana a dinâmica processual que eles fizeram. (...) um dos grandes pontos positivos desse processo de incubação foi essa rede de contatos, a gente teve muita proximidade com Consultores e pessoas de Uberlândia, o que facilitou até na entrada depois do mercado de Uberlândia e outras ações (Entrevistado B6).

Foi muito forte a questão do acesso a outros empreendedores a outros fornecedores né ampliação aí da rede contatos, isso foi possibilitado pela incubadora isso foi estimulado. Foi estimulado é uma forma de tá penetrando e sistema de inovação que a Incubadora B faz parte, todos os eventos, o networking, cafés de relacionamento (Entrevistado B3).

Tais mecanismos de capacitação e integração tem contribuído para a formação de redes de contato das empresas atendidas, seja por meio dos eventos, do contexto da incubadora ou das orientações promovidas pelas mentorias.

Talvez sim, eu usei projeto do Banco Brasil eu usei consegui recurso do BNDES que agora infelizmente o banco cortou. Com essa situação do Brasil aí eles podaram os recursos né. Mas o projeto é um exemplo eu tenho alguns maquinários aqui de acabamento gráfico que a gente comprou na época como o Proger, (...) (Entrevistado B1).

Não foi necessário, não é nenhuma questão de não ter sido oferecido, na verdade foi oferecido, toda hora chegava edital de algum mecanismo aí para gente tá participando de alguma forma ou de algum meio para ter a captação de recursos, até porque nós tínhamos um grupo que estava dando o suporte financeiro (Entrevistado B3).

Outro ponto apresentado foi o acesso às informações financeiras e de orientações quanto às linhas de crédito, editais de fomento e canais de acesso a investidores.

Sim, teve vários momentos dessa questão tanto a questão estratégica fiscal a gente teve a situação que talvez seja interessante citar que teve foi um dos motivos que eu consegui me manter no mercado foi que a gente conseguiu, estamos conseguindo crescer, que foi a questão fiscal veio através de um conhecimento, (...) o mercado editorial ele tem uma legislação específica que me permite comprar matéria-prima há um preço menor, isso me deu um plus muito grande eu ganho na compra a minha matéria prima então houve a assessoria Jurídica assessoria Tributária, assessoria na parte Contábil, gestão principalmente Marketing - (Entrevistado B1).

Por que a mentoria na verdade, a mentoria ela te insere, ela te conecta com a realidade do mercado, então sem a mentoria, não tem como. Se eu não tivesse a mentoria era mais fácil você ler na internet, ler no livro de marketing. A mentoria é um grande diferencial, se acabar mentoria acaba a incubadora (Entrevistado B4).

A questão da consultoria de mercado foi aquela que a gente aproveitou muito, fizemos a SWOT, já fizemos várias ferramentas né, Personas diversas para gente estar aí analisando o negócio, entende. Talvez uma consultoria mais incisiva em RH, o RH com essa questão ainda gostaria de aprimorar né como trabalhar e motivar as pessoas (Entrevistado B3).

Talvez o mais positivo agora paralelo a isso talvez não seja mais nem menos importante foram essas consultorias como a jurídica que me deu suporte por exemplo para questão fiscal que hoje é um grande Plus que eu tenho que se eu tivesse que pagar o preço do material e matéria prima de mercado eu final de venda teria um custo muito superior esse. Porque impactaria diretamente no meu preço de venda e eu provavelmente não estaria no mercado hoje. (Entrevistado B1).

A gente aproveitou mais a questão de consultoria, tanto direcionamento estratégico que foram os principais e financeiros também no nosso caso, a gente estava meio perdido ali no começo, precisamos ajustar o financeiro, fazer planejamento, fazer previsão, e tal. Então eu diria que duas questões que mais influenciaram a gente (Entrevistado B6).

As consultorias e mentorias contribuem para a melhoria dos projetos, sua organização e configuração, além de contribuir para o conjunto de estratégias das empresas, com destaque para as áreas de mercado, contábil e jurídica.

Olha eu acredito que perante nós mesmo né, eu acho que perante nós mesmos. No mercado a gente não fez ainda muita divulgação né, ainda não divulgou tanto, mas assim profissional relacionado a nós mesmos, nossa motivação, autoestima. (Entrevistado B4).

Sim, ajuda porque querendo ou não as pessoas precisam de uma referência e quando você tem uma referência, isso é muito bom (Entrevistado B2).

É eu inclusive já coloquei em vários materiais de divulgação nosso, essencialmente sites, banners, folders, a gente até teve alguns eventos aí provocados pela incubadora pelo processo aí de incubação. Pois é isso ajuda a construir uma imagem institucional (Entrevistado B5).

Sim, sim isso ajudou sim a questão da gente socializar né, socializar a empresa. Ela te dá abertura no mercado, as empresas na cidade a chancela da Incubadora B, ela abre muitas portas (Entrevistado B3).

Outro foi que estar dentro de uma universidade e trabalhar produto que seria educação, conhecimento e então nós por termos o nome da UNIVERSIDADE amarrado a esse trabalho então assim ajudou muito abrir muitas portas né E também a questão da rede de contatos o Network ajudou bastante (Entrevistado B1).

Um ponto destacado é a contribuição dada pela imagem da incubadora e da instituição mantenedora ao processo de implantação dos negócios, seja sua influência junto aos parceiros, fornecedores, clientes e em todo o ambiente de inovação, sendo que os relatos indicam que as empresas passam a dispor de um forte mecanismo de valorização incremento no seu grau de confiabilidade.

#### **4.2.10. Categoria de análise 10 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade adaptativa**

Observa-se no processo de suporte oferecido pelo programa da incubadora B, uma contribuição efetiva na melhoria dos modelos de negócio e planos de negócio das empresas atendidas, as atividades de consultoria e, notadamente, a mentoria promovem, juntamente com os diversos recursos de conteúdos e interações, profundas reflexões sobre as atividades empreendedoras e sua orientação mercadológica.

Deu o direcionamento, te ajuda a pensar um pouco, pensar mais na organização no planejamento, na organização assim organizar empresa por áreas, por departamentos a questão de processos, aí processos da organização. Nós atuamos na consultoria de mercado, na consultoria de RH e na consultoria financeira (Entrevistado B3).

Hoje não, ele foi para o lado voltou foi para outro, então a empresa credenciada lá atrás hoje ela é diferente, na verdade o que a gente credenciou, hoje a gente tá fazendo ela voltar no que a gente credenciou, no meio do caminho a gente mudou demais e agora a gente está resgatando (Entrevistado B4).

(...) a gente continua aí na mesma direção, foi lapidando aí com o passar do tempo, aí tentando aí buscar mais foco, não ser tão específico, mas também não tão abrangente, para a gente poder ter foco e um objetivo né porque às vezes querendo ou não a gente fica todo empolgado querendo fazer um tanto de coisa e perde mesmo que esse fio da meada. A incubadora falou para aí, vamos voltar aqui que o nosso foco é esse aqui nosso objetivo é esse aqui vamos planejar e fazer em cima disso e assim vai (Entrevistado B6).

As ferramentas adotadas estimulam a adaptação e o aproveitamento dos conhecimentos adquiridos no que tange ao desenvolvimento de produtos e serviços, de forma a ajustar as atividades das empresas a um contexto de mercado. Alterando objetivos, abordagens e configurações de produtos e serviços.

#### **4.2.11. Categoria de análise 11 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade absorptiva**

As empresas atendidas pela incubadora B, estimuladas pelo processo de incubação, adotam um conjunto de práticas que contribuem para a melhoria de seus resultados, essas práticas se caracterizam pela absorção dos conteúdos disponibilizados pela incubadora e por todo o ambiente no qual estão inseridas, adotam o monitoramento das práticas da concorrência, com a adoção de características e atributos destes, quando for necessário.

(...) eu compro um recipiente faço toda uma adaptação instalação na casa então futuramente tendo algum investidor algum parceiro nós vamos procurar uma empresa Grande para desenvolver um projeto próprio (Entrevistado B2).

Não, a gente encontra ela pronta a gente até faz parceria com Sebrae pelo Sebraetec. O Sebraetec ele disponibiliza alguns, digamos instrutores associados que desenvolvem né os desenvolvedores e a gente segue com essa parceria. Lógico que mantém um parâmetro da gente do jeito que a gente quer nesse front page do portal (Entrevistado B7).

Existe, nós fizemos uma pesquisa encontramos algumas Startup's que já oferecem isso em São Paulo, que tem o mesmo segmento, só que uma pequena diferença é uma plataforma Jobs, ou seja, lá cobra tanto do profissional quanto do consumidor final, ou seja, você paga para encontrar quanto o profissional paga para ser encontrado (Entrevistado B7).

Algumas coisas sim, nós até baixamos alguns apps para gente acompanhar, a gente acompanha também nas notícias né em relação à área de atuação nossa está aí até mesmo através do grupo né, quando alguém sabe de algum APP novo, ou voltado para área a gente baixa para a gente fazer um estudo do que eles estão fazendo (Entrevistado B8).

(...) o tempo inteiro a gente tá monitorando os lançamentos deles, as novidades que a gente consegue acompanhar que a gente consegue bater de frente, tem ferramentas tem funcionalidades que a gente consegue bater e tem outras que não em função de mão de obra de trabalho, né, de serviço. Que tem um concorrente nosso que tem mais de 200 funcionários, que tem uma grande capacidade, então nós temos pontos fortes, pontos fracos e pontos positivos e pontos negativos. Por que por outro lado nós temos também uma estrutura mais enxuta, ai a gente consegue fazer várias coisas que eles não conseguiram fazer pela complexidade, mas em contrapartida também a capacidade deles pode ser muito maior do que a nossa, e tem esse lance, não é só a questão do desenvolvimento (Entrevistado B6).

As empresas atendidas atuam, em muitos casos, na terceirização de parte de suas atividades operacionais, de desenvolvimento e criação, para empresas parceiras e/ou fornecedoras, aproveitando assim suas especialidades, recursos e habilidades. Atuam ainda no monitoramento via ferramentas e redes sociais de seus públicos alvo e mercados de atuação, absorvendo tendências, práticas e oportunidades.

#### **4.2.12. Categoria de análise 12 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade inovativa**

Uma das características percebidas nas empresas atendidas pelo programa de incubação da incubadora B, é que por questões de formação do negócio, o perfil dos empreendedores, o segmento alvo e a própria configuração inicial da ideia de negócio, a empresa atendida precisa focar seus esforços simultaneamente em estratégias ambidestras, com ações de abordagem do tipo *exploitation* e ações com abordagem *exploration*, o que se traduz em um conjunto de ativadas internas de construção ou melhoria dos empreendimentos e atividades orientadas para a inovação de novos produtos e serviços em sintonia com variações e oportunidades de mercado.

Não, teve algumas coisas que a gente foi enxergando com o tempo e até hoje eu tenho coisas que eu enxerguei naquela época que eu quero implementar. Por incrível que pareça já se passaram praticamente 10 anos ainda tem coisa que eu tô trabalhando, buscando e tem como foco ainda alcançar mas não foi uma coisa que iniciou e do jeito que foi tá, não, em vários momentos a gente teve algumas mudanças as mudanças de caminho a ser seguido, né (...). Nós criamos uma solução que é técnica, tecnológica, permite manter o mercado aí sempre atualizado e os livros também a gente tem uma política aí de atualização constante, então isso foi uma mudança que a editora trouxe aí para o mercado (Entrevistado B1).

Desenvolver, desenvolver, hoje nós somos totalmente disruptivos, até dentro da área da Empresa B3 temos equipes de desenvolvimento que fazem toda a customização do Protheus. Às vezes tem coisas ali, tem funções dentro do RP Protheus que são padrão, mais para algumas empresas determinadas aplicações, precisam de uma coisa muito específica aí nós entramos com as equipes de desenvolvimento (Entrevistado B3).

Eu diria que as duas formas, onde a gente fica muito acompanhando que tá saindo o que que a tecnologia traz de novo que mercado tem a gente pode trazer para dentro da nossa empresa e aplicar até porque tem muita coisa que é desenvolvida que a gente não vai aplicar, dentro, dentro do nosso know how, aqui, que às vezes não tem utilidade e também desenvolver as nossas próprias, que a partir dessas a gente vai juntando as peças fazendo somatório (Entrevistado B6).

Tal prática de alternar abordagens de *exploitation* e *exploration*, está na essência das empresas incubadas, pois ao mesmo tempo que precisam se desenvolver, criar seus padrões e processos internos, precisam ainda atender às demandas e oportunidades de mercado com novos produtos e serviços.

#### **4.2.13. Análise dos resultados da Incubadora B**

A incubadora B, tem seu processo caracterizado por uma valorização das práticas de monitoria e consultoria, os resultados alcançados são, segundo as empresas atendidas, muito influenciados por esses dois mecanismos, além do ambiente de inovação proporcionado pela incubadora, através de sua estrutura, sua rede de parcerias e contexto.

Até porque a princípio até então a gente não vivenciava isso a gente ficava no nosso mundo, é lógico que pesquisando na internet, só que a gente não sabia como é que funciona, não sabia como funcionava esse mercado e a partir do momento que a gente

entrou na incubadora a gente literalmente vivencio o mundo dessas startups de Tecnologia, porque aí vai somando uma série de questões, com contatos, relacionamento, vai te dando outra visão. Então é assim que funciona é isso é aquilo, então não é tão simples assim como você tava achando não é tão difícil de alcançar também como a gente pensava. Então eu acho que isso que agregou bastante então (...) (Entrevistado B6).

E eles vão dar um Norte para a gente, eu acho que toda empresa hoje precisa disso toda empresa precisa de um Norte para ela trilhar um caminho certo, porque senão a chance de tender ao fracasso ela é mais alta, não é se não tiver o norte (Entrevistado B7).

(...) nós estamos falando é na verdade de um conjunto de ações que compõem a incubação, então várias são as que fazem que vocês se capacite como empreendedor e como empresa, mas é de destaque eu diria eu vou repetir a criação da rede de contatos o acesso a recursos de subvenção e ajuda jurídica para registro de produtos essas coisas foram bastante importantes para nós (Entrevistado B5).

O que foi mais interessante, foi aquele sentimento de você tem uma instituição, pessoas te apoiando né parceria de verdade querendo que você caminhe que você siga um caminho próspero você tenha é sucesso do seu negócio é saber que você vai poder contar ali como instituição ali do lado que vai te dar todas as condições, apoios e direcionamentos. Para mim o principal papel foi andar junto (Entrevistado B3).

Todos que proporcionaram isso, hoje eu costumo dizer que houve um amadurecimento, quando você tem amadurecimento, automaticamente tudo se complementa. Então hoje por exemplo eu não falo que eu participe de uma mentoria, falo que eu participe de uma reunião eu falo que eu venho trabalhar. (Entrevistado B2).

A mentoria é uma coisa que dá e um foco do projeto né os mentores eles têm que ter uma vivência né então já vimos caso aí não só dessa cidade, nós já estivemos com mentores ali que tem muita vivência, (...) isso falar de inovação de empreendedorismo é vivência né até porque ele vai entender o sofrimento e a dor de quem tá começando e vai saber colocar no caminho certo, então é isso é uma questão-chave (Entrevistado B4).

Talvez o mais positivo agora paralelo a isso talvez não seja mais nem menos importante foram essas consultorias como a jurídica que me deu suporte por exemplo para questão fiscal que hoje é um grande Plus que eu tenho que se eu tivesse que pagar o preço do material e matéria prima de mercado eu final de venda teria um custo muito superior esse. Porque impactaria diretamente no meu preço de venda e eu provavelmente não estaria no mercado hoje. (Entrevistado B1).

Olha a mentoria, que está fazendo um trabalho fundamental e essencial eu acho que até para não deixar a gente acomodado no que a gente tinha iniciado, então exige da gente botar o projeto para frente e criar soluções então tem sido aí é essencial ao desenvolvimento até aqui então (Entrevistado B8).

No que tange ao suporte oferecido pela incubadora, as características e resultados proporcionados estão a possibilidade de vivencia em um ambiente de inovação, a rede de contatos voltada para as atividades das empresas e em suas áreas de atuação, nas áreas de tecnologia, a ampliação da visão de mercado e o direcionamento ás necessidades de mercado. Ainda são destaques o desenvolvimento da capacidade de empreender, o acesso a recursos diversos e a orientação contábil, jurídica e gerencial. Destacam-se ainda o sentimento de pertencimento, proteção e acompanhamento e a cobrança por resultados e ações.

#### **4.3. IINCUBADORA C**

##### **4.3.1. Categoria de análise 1 - trajetória, estratégia e ambiente da organização**

A incubadora C foi criada por meio de uma articulação do poder público municipal, instituições educacionais e empresariais e seu foco principal é incentivar a criação e o desenvolvimento de novos negócios de base tecnológica, além de promover a cultura empreendedora. Criada em 2001, a incubadora passou por diversas alterações em sua configuração e estratégia de atuação, em 2012, iniciou a implantação da metodologia CERNE, da ANPROTEC/SEBRAE, começando com um processo de diagnóstico e reformulação ao longo do ano de 2013, assumindo em 2014 a sua configuração atual em termos de gestão, equipe diretiva e vínculo institucional, sendo vinculada a uma fundação de sua mantenedora, que é uma instituição pública de ensino superior.

No decorrer de sua trajetória, a incubadora foi dotada de uma estrutura predial individual e específica que lhe confere os espaços para oferta de incubação residente de projetos com disponibilidade de salas individualizadas, recursos de energia, segurança, limpeza e internet, dentre outros. Ela está localizada dentro de um dos *campi* da instituição de ensino que possui também um núcleo de inovação, diversos laboratórios e centros de pesquisa, além de cursos de graduação nas modalidades presencial e EAD, cursos de pós-graduação lato e stricto sensu. A instituição atua em todas as áreas do conhecimento, possuindo um amplo conjunto de estruturas de extensão e aprimoramento acadêmico, além de laboratórios bem equipados e atualizados, NPJ, Empresas Juniores, dentre outras.

A incubadora C, oferece serviços de capacitação, assessoria e consultoria, voltados para a elaboração, desenvolvimento e implantação dos diversos planos de negócios das empresas atendidas, atuando nas modalidades pré-incubação e incubação, além de empresas residentes e não residentes. Quanto aos prazos de duração, a pré-incubação dura 6 meses, prorrogáveis por mais 6, totalizando 12 meses. A incubação residente tem o prazo de 24 meses, prorrogáveis por mais 12, totalizando 36 meses. E a incubação não residente, prazo de 24 meses, prorrogáveis por mais 36 meses. Em sua trajetória a incubadora teve 16 projetos de pré-incubação, 11 projetos de incubação residente, 06 projetos de incubação não residente e 10 empresas graduadas.

Com a reformulação da estratégia de atuação, a incubadora reforça o foco em projetos que utilizem a pesquisa aplicada, seja em produtos, processos ou serviços gerados com alto

valor agregado, o que se apresenta no perfil das empresas atendidas e dos empreendedores, que possuem curso superior, inclusive mestrado e doutorado.

Desde sua constituição, a incubadora tem ampliado a estrutura de parcerias e apoio aos projetos desenvolvidos, seja internamente com a multiplicidade de recursos disponíveis na instituição mantenedora, seja na comunidade, destacando-se a BIOMINAS (Fundação Biominas), CENTEV (Centro Tecnológico de Desenvolvimento Regional de Viçosa), ITEC, FINEP (Financiadora de Estudos e Projetos ), FAPEMIG (Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais), CNPq(Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), ANPROTEC (Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores), RMI(Rede Mineira de Inovação), SEBRAE(Serviço Brasileiro de Apoio a Micro e Pequena Empresa), FIEMG(Federação das Indústrias do Estado de Minas Geraes), entre outros.

#### **4.3.2. Categoria de análise 2 - recursos de nível zero**

Além de oferecer a estrutura específica de sua sede, que conta com Recepção, Sala de espera, Sala de reunião, Sala de treinamento, Sala de vídeo conferência, Show room, Telefonia, internet, dentre outros, a Incubadora C ainda coloca à disposição das empresas participantes do programa uma diversidade de laboratórios e estruturas acadêmicas, além dos convênios e parcerias firmados com outras instituições e organizações. O espaço possui uma localização central não só no município, mas na região, permitindo ganhos de logística e facilidade de acesso a recursos diversos: “Isso a gente tá aqui todo dia o dia inteiro então praticamente tá todo mundo *full time*, nosso laboratório é ali na sala da empresa e também já utiliza muitas salas de reunião e é claro internet, telefone. (Entrevistado C5).”

Da mesma forma que as Incubadora A e B, a Incubadora C é dotada de uma diversidade de laboratórios e centros de pesquisa a disposição das empresas incubadas, porém seu uso é muito reduzido e circunspecto a poucas empresas e projetos, pois as características das empresas incubadas estão mais relacionadas a empresas de produção de software e/ou empresas que possuem estruturas próprias de pesquisa e desenvolvimento.

#### **4.3.3. Categoria de análise 3 - recursos de primeira ordem**

A incubadora C oferece as atividades de consultoria e acompanhamento que atuam no desenvolvimento e implantação dos projetos. Inicialmente, na fase de pré incubação o foco está na modelagem do negócio, e na fase de incubação, o foco é a implantação do projeto e não na empresa em si. Os temas abordados nas consultorias são das áreas financeira, jurídica e

marketing, passando por comportamento empreendedor e processos de gestão e controle. Nesse sentido, visando a dinamização dos resultados, a incubadora disponibiliza uma variedade de capacitações voltadas para a qualificação do empreendedor e a elaboração de plano de negócios. Tais capacitações podem ser ofertadas pela incubadora, pela instituição de ensino mantenedora ou por instituições e entidades parceiras. O tema de finanças é abordado nas consultorias e orientações que visam o planejamento financeiro e o apoio no acesso aos recursos, seja via investidor, instituição parceira, órgãos de fomento ou através de editais.

A incubadora C empreende um conjunto de ações voltado a estimular, fomentar e ampliar a rede de contatos dos empreendedores atendidos, seja na divulgação e apoio a participação de eventos, seja na promoção de encontros de grupos diversos, seja na oportunizarão de parcerias e acessos. As demandas na área jurídica são atendidas através de convênio e visam apoiar temas como elaboração de contratos, registro de patentes e marcas, e questões diversas. As atividades de consultoria, orientação e capacitação promovem uma revisão sistemática dos modelos de negócio e planos de negócio.

Um aspecto importante é a influência da imagem da incubadora na comunidade, que por contar com uma imagem de prestígio e capacidade, acaba contribuindo positivamente na imagem das empresas atendidas: “(...)essa questão da imagem externa e quando eu te falei para investidores não é para parceiros o fato de estar fazendo parte aí de uma incubadora de uma universidade, isso dá uma segurança maior, demonstra que a gente tem uma validação maior de negócio e também para quem quer investir que tem a quem procurar, quem conversar aqui na incubadora, é uma segurança maior. (Entrevistado C5).” Tal fato também se observa em referência à imagem da mantenedora, que por estar vinculada à incubadora e empresas atendidas, também contribui para a imagem dos empreendimentos.

#### **4.3.4. Categoria de análise 4 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade adaptativa**

A incubadora C adota uma metodologia de desenvolvimento de projetos que visa ajustar a oferta de produtos e serviços às necessidades dos mercados-alvo, de forma que o uso da tecnologia seja gerador de valor e de melhores resultados. Nesse sentido, a oferta de consultorias e acompanhamento dos projetos se mostra eficiente e vem promovendo revisões periódicas de diretrizes e estrutura.

Mudou tudo, mudou tudo, a gente queria fazer um “whey protein” de inseto para humano, aí depois a gente viu que tinha que mudar e aí quando a gente entrou na incubadora era um suplemento alimentar para alimentação animal, então gente, a gente não conhecia de mercado a gente só tinha ideia, só que a ideia era perfeita, então

quando a gente foi vendo que o mercado responderia melhor a gente foi pivotando, (...). Então assim, esse foi outro que mudou completamente o negócio, o plano de negócio, isso os mentores falam sempre, ele, o plano de negócios, é continuo né, não é, continua, sofre muitas mudanças, mas teve uma ideia Inicial. Já mudou aí umas três quatro versões dessa ideia a gente acha que essa é a melhor versão (Entrevistado C5).

Os processos gerenciais implantados contribuem para o incremento de rotinas e procedimentos voltados para eficiência, padronização e qualidade, que associados as informações e conhecimento oriundos dos eventos, capacitações e acesso a redes de contatos auxilia nesse processo de verificação da realidade de mercado e na promoção dos ajustes necessários, bem como a realização de prototipagem, pivotagem e pitch, todos possibilitando um maior grau de adaptação ao mercado.

#### **4.3.5. Categoria de análise 5 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) – capacidade absorptiva**

A incubadora C apresenta uma gama de conhecimentos e informações que absorvidos e analisados conjuntamente com as oportunidades apresentadas pelo contexto mercadológico, e as tecnologias disponíveis aos empreendedores, possibilitam o incremento de produtos e serviços com maior potencial de implantação.

Essa tecnologia ela não é nova a tecnologia que a gente está usando ela já existe no mercado mas a abordagem que a gente está dando para ela como a gente quer proceder com ela é uma abordagem nova não tem nenhuma empresa hoje que trabalha com produtos iguais ou semelhantes com quem está ofertando a gente tá tirando o custo alto que é um engenheiro da jogada e colocando conhecimento dele em placas que são controlados em aplicativos de celular. (Entrevistado C6).

Essa abordagem se traduz nas melhorias e no uso dos diversos recursos existentes no ambiente, sejam humanos, tecnológicos e/ou financeiros obtidos pelo processo de incubação. Nesse sentido as consultorias e orientações contribuem para a ampliação da percepção de necessidades de melhorias, e de novas oportunidades potenciais, definindo estratégias voltadas para a absorção de recursos diversos de parceiros e fornecedores, sejam tecnologias, habilidades ou equipamentos.

#### **4.3.6. Categoria de análise 6 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe)– capacidade inovativa**

O processo de inovação pode ser caracterizado por abordagem voltada para a melhoria de processos, produtos, serviços e ou ganhos de produtividade e qualidade dentre outros fatores, ou ainda podem estar vinculados à percepção do ambiente, interação com novas demandas e oportunidades.

O nosso aparelho a princípio eu criei ele para ser um aparelho mais barato eu fui levando ele para ser o mais barato do mercado, só que como ele tinha a capacidade de um ajuste mais refinado o pessoal do INCUBADORA C me deu toque, olha porque que você não melhora ele e não traz ele para a reabilitação, já que ele é universal. Então a gente foi fazendo isso, deixando um aparelho que pode atender tanto condomínios, tanto clínica de reabilitação, quanto academias, clubes então ele vai ser então, ele vai ser multi vai ser multidirecionado, multi focado, ele faz todos os exercícios, reabilitação, musculação (Entrevistado C2).

Eu, a gente sempre pensa em inovar, inclusive em Inovar inclusive o sistema, eu já trabalhei em outras empresas com TI, com softwares complexos de RP e assim eu tive que desconstruir essa ideia pensando aí no meu público-alvo, então até porque naquela época não existia. Agora os concorrentes que surgiram aí no mercado são recentes, todo mundo tá falando agora em Agripec, muita gente tem entrado, mas quando a gente começou, meio que teve que reinventar a roda. Porque como é que a usabilidade? Como é que a pessoa de idade vais usar? O usuário do sistema é o produtor rural, então a gente sempre pensou nessa questão de usabilidade. O foco num sistema diferente né, fazer um negócio diferente, não adaptar ao que já tem, a gente sempre tá buscando novas funcionalidades que não tem no mercado (Entrevistado C3).

Nesse sentido, o contexto das empresas atendidas pelo programa da incubadora C, sua trajetória e características, tornam necessária uma abordagem que contemple as duas diretrizes para a inovação, ou seja uma abordagem com definição de estratégias de inovação do tipo *exploration* e do tipo *exploitation*.

#### **4.3.7. Categoria de análise 7 - trajetória, estratégia e ambiente da organização**

As empresas, atendidas no programa da incubadora C, apresentam uma variedade quanto ao foco de seus projetos, existem projetos voltados para o desenvolvimento de equipamentos e funcionalidades, bem como, empresas voltadas para o segmento de softwares, notadamente relacionados ao agronegócio, existindo ainda projetos relacionados à nutrição animal.

Os empreendedores têm curso superior completo ou estão cursando, vários têm pós-graduação, dentre eles professores e egressos da instituição de ensino mantenedora da incubadora, com a predominância de formação na área de Exatas. Quanto à origem dos recursos, nenhum dos projetos pesquisados utilizou até o momento recursos de investidores e/ou sócios de capital.

(...) a gente vem a gente vem a 2 anos dando murro em ponta de faca, tentando desenvolver o protótipo, mas a parte em si da gerência, de como criar uma Startup, como criar uma empresa, isso a gente não tinha experiência. Então surgiu o edital e a gente tomou conhecimento do que eles ofereciam e era justamente o que a gente não tinha oferecer o nosso norte, aquele, vocês têm que cumprir isso, isso e isso para poder lançar seu produto no mercado, que do contrário vai à falência (Entrevistado C2).

Surgiu através de uma demanda interna nossa a gente é pecuarista e aí no dia a dia da fazenda da gente surgiu essa necessidade, e também têm uma fazenda de um outro

conhecido nosso também com essa necessidade, (...) então estava com a mesma demanda nossa mas percebeu que precisava de alguma forma melhorar, porque não é que o pessoal perde dinheiro na verdade deixa de ganhar dinheiro, com relação ao que a gente tá tentando fazer hoje né ajudaria todos os pecuaristas (Entrevistado C1).

Os projetos tiveram sua origem atrelada aos eventos de inovação e/ou projetos de pesquisa acadêmica, ou a atividades profissionais desenvolvidas pelos empreendedores, possuem uma estrutura de gestão integrada, com a participação de todos os sócios no conjunto de atividades de gestão, desenvolvimento e produção, poucas possuem contratação de terceiros, sejam estagiários e/ou bolsistas.

Olha eu te falei a gente tava né a gente a gente voltou a ideia a gente tava focado alimentação humana e aí a gente viu o edital de inovação de um desafio de inovação da Algar Agro que era para trazer uma solução na parte de nutrição animal, então a gente mudou nosso negócio para essa área para participar desse evento a gente participou e a gente ganhou e quando a gente ganhou a gente viu que tinha mercado que fazia sentido e a gente veio procurar algumas formas para poder validar a ideia, então a gente participou de uma pré-aceleração por ter ganhado esse edital da Algar, junto com o empreendimento lá deles. Então a gente falou em participar da incubação para a gente poder fazer um modelo de negócio validar a ideia, então foi nessa perspectiva que surgiu, aí também muito porque também uma das gestoras da Algar Agro, (...) ela já teve uma longa história aqui no INCUBADORA C e ela falou para gente do INCUBADORA C e o quanto que seria positivo participar (Entrevistado C5).

Bom a gente estava precisando de escalar o produto eu tinha acabado de desenvolver ele, precisava divulgar o produto eu não tinha cliente né eu comecei a perceber quais eram os elos que podiam ajudar se era aceleradora, incubadora eu comecei a pesquisar por esses por essas linhas aí acabou que deu certo aqui (Entrevistado C3).

Bom, vem muito em função de como nós somos todos engenheiros nós não temos noção nenhuma da parte administrativa, financeira e mesmo de comercialização e marketing a gente tem uma ideia mas muito pequena ainda. Então com esse apoio a nossa ideia, ele vai trazer para a gente o conhecimento nas partes que a gente não tem, então nós somos cinco Engenheiros conhecemos muito a parte técnica, muitos com pós-graduação, aí principalmente mestrado, mas o nosso conhecimento é muito na área técnica, mas essa parte de aí de administração de gestão de como organizar a estrutura é muito aquém.... Não, ele é muito constante, essa parte como ela é feita hoje no mercado de Empresa C6 de máquinas remota a aí a 50 a 60 anos atrás (Entrevistado C6).

Em função do processo de implantação dos projetos, da maturidade dos empreendimentos e do mercado em que atuam, os empreendedores trabalham na melhoria e desenvolvimento de processos e rotinas, bem como, na exploração de novas oportunidades e desenvolvimento de novos produtos e serviços, de uma forma ambidesta com estratégias de *exploration* e *exploitation*.

#### **4.3.8. Categoria de análise 8 - recursos de nível zero usados pelas empresas atendidas**

As empresas atendidas pelo programa da incubadora C utilizam e/ou utilizaram apenas a estrutura de suporte aos empreendimentos, contida na própria sede da incubadora, ou seja, sala do projeto, sala de reunião, sala de treinamento, cozinha, banheiros e estrutura de recepção, além dos recursos de suporte como água, energia, telefonia e impressão. Tanto as empresas

residentes como não residentes não fizeram uso de laboratórios disponibilizados pela incubadora.

Sim, então a princípio esse acesso ele já estava disponibilizado é e a questão da empresa a gente nem precisou de nada ainda sabe, quando precisar que a gente vai ver como vai ser, mas eu tenho acesso na mecânica bem aberto, até porque eu sou doutorando aqui. Conheço muita gente então eu consigo abertura bem ampla (Entrevistado C6).

Isso a gente tá aqui todo dia o dia inteiro então praticamente tá todo mundo Full Time, nosso laboratório é ali na sala da empresa e também já utiliza muitas salas de reunião e é claro internet, telefone. Mas assim, atualmente a gente não utiliza tanto os laboratórios da INSTITUIÇÃO C, mais por estar na incubadora a gente tem esse canal até muito importante e também está agora dentro do projeto para poder utilizar mais, então a partir do finalzinho do ano no começo do ano que vem a gente vai tar com parcerias e cooperações técnicas científicas com outros Laboratórios aqui da INSTITUIÇÃO C (Entrevistado C5).

Sim, o acesso é muito bom, mas a gente sempre trabalhou com pessoal da INSTITUIÇÃO C também e a gente sempre teve acesso, nunca faltou nada lá, mas foi mais com relação a isso mesmo (Entrevistado C1).

O local específico para empresa onde somente nós temos a chave isso por exemplo mostra que é uma casa onde as pessoas que estão trabalhando tem que total liberdade, total acesso domínio e controle (Entrevistado C4).

Isso ocorreu, em parte, pelas características dos projetos que não necessitam de laboratório em seu desenvolvimento, por algumas empresas possuírem os equipamentos e insumos necessários, ou pelos empreendedores possuírem acesso a laboratórios de empresas parceiras ou até de programas de pesquisa existentes na própria instituição de ensino. Neste caso, o uso é facilitado por outros mecanismos alheios aos convênios intermediados pela incubadora.

#### **4.3.9. Categoria de análise 9 - recursos de primeira ordem usados pelas empresas atendidas**

As consultorias e orientações promovidas pela incubadora C, dentro de um programa de apoio e suporte, contribuem para a melhoria dos processos e rotinas gerenciais, além de apoiar as etapas de formulação da ideia do modelo de negócios e plano de negócios, bem como sua implantação, o que vai ao encontro a necessidade dos empreendedores.

Nos dá um Norte nos dá a direção para onde a gente tem que atuar e o que tem que ser atendido em cada momento, até a questão do preço né botar o preço no produto, nisso a gente imaginava que era fazer cortar o material, unir, chutar uma margem de lucro, e colocar na venda. Mas não, tem tributação envolvida em cada etapa, tem o registro contábil, então pensa pô vou contratar uma pessoa para fazer essa parte e a tributação que eu tenho para pagar, a pessoa, a nota que eu tenho que emitir, isso aí a gente não estava pensando, não estava sabendo dimensionar esse preço certo, até já estávamos procurando ser um aparelho (...) que seja testado pelo Inmetro, também esse tipo de coisa, não sabia nem como proceder como recorrer ao Inmetro, como que faria esse teste. Então como estas, estão saindo coisas que a gente não tinha informação não é (Entrevistado C2).

Você diz como a orientação gerencial assessoria, bom, tem a consultoria semanal sobre diversos assuntos a gente fala desde perfil de funcionário até sobre a estratégia de vendas, tem aí assuntos genéricos em termos genéricos. (Entrevistado C3).

A gente teve dois momentos importantes quando estava formalizando nosso contrato entre os sócios, e tem a questão da Junta Comercial né a gente queria fazer um contrato entre os sócios, hoje teve o apoio aí do diretor de inovação da agencia de inovação, então na parte jurídica o auxílio a gente teve na elaboração dos contratos e também o INCUBADORA C tem uma parceria com a XYZ empresa júnior do direito (Entrevistado C5).

Nessa parte jurídica a gente já fez três serviços com a XYZ ao longo desse um ano, aí então foram serviços desde a parte de levantamento de quais as licenças e quais eram as normativas pra gente poderia e teria que conseguir para entrar nesse negócio, a gente não tinha conhecimento, até pagou eles para fazer isso e também alguns contratos aí de parceria e de sigilo que eles ajudaram a gente. Cara tive algumas demandas do tipo elaboração do meu contrato, que eu presto para os clientes tá, tivemos assessoria bacana, e isso, mesmo quando eu precisei registrar a marca também teve apoio no processo de registro de marca né (Entrevistado C3).

Além dos temas gerenciais de marketing, finanças, RH, são ainda abordados aspectos contábeis e jurídicos, seja nas consultorias e orientação, seja nas parcerias junto às empresas júniores, agências de suporte a inovação e cursos de graduação nas áreas demandadas, tais temas são muito solicitados por envolver aspectos contratuais e de propriedade intelectual.

(...) é muito vem mesmo do auxílio do INCUBADORA C, do fato de estar incubado ele te ajuda sim, eu estou tendo acesso a editais de financiamento, alguns cursos, mini cursos e eventos eu acho que sim tá lá eu teria muita dificuldade ter acesso sabe tem muita gente cuidando lá pra gente sempre está recebendo coisa no grupo, edital para isso, edital para aquilo. O SEBRAE está lançando edital tal, tá dando o curso tal, então eles sempre estão ajudando aí na parte conhecimento eu acho que é fundamental aí eles estão inseridos nesse parte (Entrevistado C6).

A gente teve é na verdade a incubadora acho que trouxe aí uma entidade a Dharma que é expert nesse setor, antes também teve muito contato, participamos do Capital Empreendedor do SEBRAE, além disso, assim é mais uma ação consultiva no caso das melhorias, sempre perguntam como é que tá o “time” disso né, como é que tá a aquilo...A gente foi para São Paulo para apresentar para os Fundos e a gente apresentou para eles, da incubadora, antes, nos deram um feedback né, então a gente apresentou para os Consultores antes, eles nos deram feedback, não é, essa parte da gente fazer e recolher o feedback deles né (Entrevistado C5).

A incubadora sempre divulga os processos que tá tendo a gente tem um grupo de Zap e até mesmo por e-mail, (...) aliás até teve uma vez uma palestra pessoal de uma linha de fomento específicos, teve uma vídeo conferência para tirar dúvida, foi bacana e a gente tem sempre tido notícias que está acontecendo (Entrevistado C3).

Os aspectos financeiros são abordados pelas consultorias e orientações e também pelos diversos contatos promovidos junto a entidades financeiras, órgãos de fomento e investidores potenciais, além da divulgação frequente de editais e licitações de apoio a projetos. As orientações são voltadas inclusive para o preenchimento de propostas e subsídios para análises documentais.

Eu acho que, então resumindo a principal contribuição para a incubadora foi no começo quando a gente só tinha uma ideia concebida e quis transformar em um

negócio, então a incubadora deu apoio aí principal mais que a infraestrutura. Apesar da gente usar muito, mas mais que tudo, acho que foram as mentorias e as capacitações, elas foram mais importantes (Entrevistado C5).

A incubadora promove os cafés com inovação e também algumas das capacitações (...), e a incubadora faz tanto ela mesmo dando as capacitações quanto ela oferece aí com parceiros externos. Então hoje por exemplo vai ter um evento (...) e eles na primeira mão já colocaram a gente, já passaram pra gente os links né. Então as vezes, eles mesmos fazem as capacitações, ou eles trazem de fora via Sebrae, Via I9, via Wylinka né, de várias formas (Entrevistado C5).

Sim, a rede contatos, então tô pensando aqui agora, se teve algumas ações de indicação, a eu conheço fulano, trabalho com ele e tal, a gente não fechou nada concreto aí, mas na medida do possível tem ajudado sim (Entrevistado C3).

Sim, o Network de certa forma sim, não Network em relação ao meu segmento de clientes, mas em relação ao ecossistema, do que está acontecendo, das palestras, grupos de mentoria isso é bom é perfeito (Entrevistado C4).

Os diversos cursos de capacitação oferecidos pela incubadora C, sejam próprios ou via parcerias além e contribuírem para a melhoria dos resultados das empresas atendidas pelo programa também contribuem para a ampliação da rede de contatos junto a potenciais parceiros, fornecedores, investidores, clientes e mecanismos de fomento.

Claro, a gente usa muito a imagem na incubadora né a gente passa alguns, algumas situações interessantes até nos últimos meses que até de maneira orgânica, algumas emissoras de TV de rádio né, muitas reportagens procuraram a gente pra fazer reportagem, para gente mesmo e a gente vê que, te associa muito isso, é a incubadora né, se a gente não tivesse aqui na incubadora não teria esse acesso né. (...) mas a gente vê muito valor na empresa incubada, vocês fazem parte da incubadora isso dá mais segurança para gente (Entrevistado C5).

É o fato de eu falar que a empresa tá dentro da Instituição C, quando eu passo o cartão de visita e o endereço é da Instituição C e passa um certo tipo de credibilidade mas a verdade eu acho que faz parte de um corpo como um todo, não somente o INCUBADORA C em si. Com certeza essa questão de imagem isso é muito positivo (Entrevistado C4).

Com certeza é um reforço para nossa marca, a questão da seriedade, sim contribui para isso bastante, facilitou, abre porta (Entrevistado C3).

Outro aspecto importante possibilitado pela incubadora é a construção da imagem das empresas atendidas, ampliando suas possibilidades de parceria e o acesso a recursos e ao mercado.

#### **4.3.10. Categoria de análise 10 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usados pelas empresas atendidas – capacidade adaptativa**

O processo de incubação oferecido pela incubadora C, através das capacitações, treinamentos, orientações, acesso a tecnologias e rede de contatos, dentre outros, tem contribuído para a revisão permanente dos modelos de negócios, mesmo daquelas empresas em fase de pré-incubação, além disso o processo tem contribuído para uma revisão do mix de

produtos e serviços oferecidos, a busca de monitoramento e interação com o mercado, inclusive com uso de mídias sociais e aplicativos.

Não ela não mudou, ela foi mais refinada a gente sabe o que a gente queria fazer quando a gente chegou lá, mas nesse de saber o que a gente queria fazer a gente não sabia como, não sabia como realmente a gente iria resolver esse problema. E ai então ao longo do tempo a gente foi estudando muito a gente achou a melhor metodologia de produção, que é o programa que a gente tem hoje, prototipado (Entrevistado C1).

Muito benefício, como no caso o próprio contato com cliente. E aí, já tá me ajudando organizar, antes do INCUBADORA C, a gente teve uma oportunidade para fechar um negócio, para montar todos os equipamentos de uma empresa, com os nossos aparelhos, só que a gente não tinha o marketing é o refinamento em si e aí a gente acabou perdendo o contrato de bobeira a gente não sabia direito como é que ia funcionar. Perdemos pura e simplesmente de bobeira, agora sobre orientação deles a conversa já foi outra já não erra o bote mais (Entrevistado C2).

Olha, a gente entrou agora em agosto, em agosto, e no caso, já nos passaram muita coisa, que que a gente não tinha a gente não tinha e nem fazia ideia de que tinha que ser feito isso, a questão do próprio marketing, nós temos algumas ideias equivocadas, já estão nos orientando a respeito, a parte de como nos dirigir ao cliente, então todo refinamento que era necessário eles estão passando para a gente (Entrevistado C2).

Cara eu não diria que ele mudou, diria que ele amadureceu muito, em termos de conceito a gente tinha uma ideia vaga, (...). Acho que foi o amadurecimento, proporcionado pelo INCUBADORA C, aí principalmente essa questão de fazer que foi o plano de negócio, acho que é mais a questão do amadurecimento, entender o que que a gente queria fazer, desenvolver a ideia, estudar melhor o mercado, conversar com muita gente, igual a gente conversou. Meio que validar por conta própria mesmo, antes de começar o desenvolvimento (Entrevistado C1).

Olha muito parecida, teve pequenas alterações, então seria mais refino que alteração porque assim o conceito do produto em si é o mesmo, mas a análise que o produto tá fazendo já é uma análise diferente, na verdade assim é um produto genérico que vai sendo agregado novas funcionalidades, (...) (Entrevistado C4).

A gente acabou de refazer ele, inclusive o plano de marketing, a estratégia para os próximos 3 anos, então tá bem redonda, a gente sabe agora qual que é a nossa margem de mark-up, tudo isso (Entrevistado C3).

Além disso, são implantados processos gerenciais que contribuem para a implantação de rotinas e procedimentos voltados para eficiência, padronização e qualidade. A adaptação ao mercado, concorrentes e clientes é percebida nas mudanças e alterações na proposta de valor dos projetos, muitas significativas no que diz respeito ao perfil de negócio ou projeto em desenvolvimento.

#### **4.3.11. Categoria de análise 11 - recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usados pelas empresas atendidas – capacidade absorptiva**

As empresas atendidas pela incubadora C, desenvolvem estratégias de adaptação e absorção de conhecimentos e tecnologias que passam pelo monitoramento e adaptação de tecnologias existentes no mercado, a implantação das orientações e capacitações recebidas bem como na adoção de parcerias e utilização de recursos de terceiros, sejam recursos humanos, equipamentos, recursos financeiros ou rede de contatos, dentre outros.

E aí começou essa parceria de visitas no início eu ia lá todos os dias para entender o que estava acontecendo né programar e sentir o ambiente da indústria né, e daí com passar do tempo eu fui de certa forma me afastando e criando o laboratório, não utilizando só da infraestrutura da Indústria e sim da incubadora. Aí eu vejo surgimento da empresa então a ideia né ela é anterior ao processo de incubação (Entrevistado C4).

Essa tecnologia ela não é nova a tecnologia que a gente está usando ela já existe no mercado mas a abordagem que a gente está dando para ela como a gente quer proceder com ela é uma abordagem nova não tem nenhuma empresa hoje que trabalha com produtos iguais ou semelhantes com quem está ofertando a gente tá tirando o custo alto que é um engenheiro da jogada e colocando conhecimento dele em placas que são controlados em aplicativos de celular. Então a pessoa com bem menos conhecimento vai conseguir fazer o serviço que ele faz por quê por meio de programação e do aplicativo funcional então a abordagem é nova hoje (Entrevistado C6).

Eu acho que aí, é manter os custos fixos baixos, porque aí querendo ou não os custos são bem razoáveis, tem acesso aí a internet luz sala wifi, mentoria a um custo razoável e isso é bacana e o peso a importância que tem uma faculdade renomada você estar dentro de uma instituição aí em termos de confiabilidade para o cliente, a empresa teve um processo aí, um edital ela tá lá não é por acaso, então valoriza bastante, então acho que é isso, seriam essas coisas (Entrevistado C3).

Para tanto, as atividades de consultorias, monitorias e capacitações tem promovido alterações sobre as características e percepções de negócio, utilizando o conhecimento e a orientação como indutores do processo dinâmico de absorção dos diversos recursos e tecnologias e por consequência sua incorporação nas soluções propostas e desenvolvidas.

#### **4.3.12. Categoria de análise 12 – recursos de terceira ordem (Recursos de segunda ordem em feixe) usados pelas empresas atendidas – capacidade inovativa**

As incubadoras trazem em sua origem a premissa da tecnologia e da inovação, a incubadora C, busca trabalhar empresas que tenham a base tecnológica como pressuposto, e que tenham a pesquisa aplicada como fator preponderante na concepção e desenvolvimento de produtos e serviços, gerando maior valor agregado. Nesse sentido, as ações implantadas de consultorias, monitorias e capacitações tem promovido mudanças nas percepções de negócio e no incremento de conhecimento junto as soluções em desenvolvimento.

É tudo desenvolvido por nós, é tudo novidade, por exemplo tem o nosso novo produto, tem no mercado algumas coisas ruins sempre vai ter, mais tamo chegando com o negócio bem melhor sabe, estão gostando e o trem tá indo. Mais no caso do EMPRESA C1 é totalmente novo, quase em todas as áreas, é muito novo (Entrevistado C1).

Bem estático e sempre da mesma forma e com alto custo, então está propondo uma solução de menor custo e mais eficiente, da mesma forma (Entrevistado C6).

A gente entrou agora em agosto, em agosto, e no caso, já nos passaram muita coisa, que que a gente não tinha a gente não tinha e nem fazia ideia de que tinha que ser feito isso, a questão do próprio marketing, nós temos algumas ideias equivocadas, já estão nos orientando a respeito, a parte de como nos dirigir ao cliente, então todo refinamento que era necessário eles estão passando para a gente (Entrevistado C2).

Eu acho que a maior contribuição foi no começo, hoje eles auxiliam muito a gente a mentoria que a gente tem, muito boa, mas a maior contribuição foi no começo, porque a gente quando iniciou, não tem visão de negócio, quer dizer hoje a gente não é um

Expert, mas a gente entende um pouco mais. A gente não entendia nada de negócio a gente só tinha uma ideia, (...) eu não consegui a visão do que seria o negócio. Pessoalmente acho que é incubadora auxiliou mais no sentido de mudar o foco e também na formalização do negócio, criar o modelo mental, apesar de ser uma coisa que muda sempre se a gente não tivesse preparado para mudar, muitas coisas estariam soltas (Entrevistado C5).

Não, eu acho que é o conjunto de coisas, não tem específico uma ação é o conjunto de ações da incubadora que vão alimentando né que vão contribuindo para essa questão, a simbiose de uma com outro né. E porque o simples fato da gente tá aqui na incubadora até para conseguir captar sócios dentro para universidade, até estagiários é mais fácil. Diria que é o ecossistema, porque é um conjunto de variáveis tanto físicas quanto psicológicas que afunilam para o acontecimento (Entrevistado C4).

Legal quando a gente, como a gente trabalha com toda a produção dos insetos a gente faz toda a criação e processamento você não vê na Universidade as pessoas ensinando como produzir esses insetos, então muito desse conhecimento aqui no Brasil a gente mesmo que tá trazendo né. Lá fora tem muita tecnologia, isso já tá bem avançado só que as grandes empresas tem seu segredo Industrial delas, lá, então elas não abrem como que é a produção de insetos em larga escala, então a gente que tá com essa diretriz aí, então tem algumas informações na internet mas é muita pequena escala. Então a gente está criando coisas, estamos adaptando o que a gente consegue de informações lá fora e fazendo a nossa tecnologia aqui dentro, estamos bem nesse desafio (Entrevistado C5).

É a incubadora, ela oferece uma coisa inicialmente muito importante que é o ecossistema a partir do ecossistema, eles também fornecem um local que torna o centro de reuniões desse grupo então, tem a parte também de material, centraliza essas coisas num único local então acaba gerando uma produtividade psicológica (Entrevistado C4).

Da mesma forma que as empresas focam no mercado, no desenvolvimento de soluções e na diversificação, elas possuem necessidades de constituição e implantação que se traduzem no foco em processos, métodos e indicadores, uma abordagem ambidesta de seus projetos.

#### **4.3.13. Análise dos resultados da Incubadora C**

A incubadora C tem desenvolvido, nas empresas atendidas, comportamentos voltados para a adaptação ao contexto de seus mercados de atuação, bem como a absorção dos conteúdos oriundos das capacitações, orientações e interações com o ambiente ao qual estão inseridas. As mudanças, melhorias e refinamentos propostos e/ou executados nos modelos de negócios indicam uma capacidade de inovação no que tange à oferta de produtos e serviços diferenciados inclusive utilizando do componente tecnologia, a estrutura laboratorial é subutilizada, seja porque não há demanda para sua maior utilização ou por não haver captação de projetos em sintonia com tal disponibilidade. A tradição de pesquisa da instituição mantenedora, que conta com uma ampla variedade laboratórios e centros de pesquisas influenciou a diretriz da incubadora, que foca em projetos e não em empreendimentos.

#### **4.4. Análise Cross-case e Discussão**

##### **4.4.1. Categoria de análise 1 - trajetória, estratégia e ambiente da organização**

As incubadoras assumem um papel predominante na indução da reconfiguração e transformação das rotinas, padrões e práticas das empresas atendidas, uma vez que através de suas metodologias promovem a coordenação e a integração da aprendizagem organizacional, sua adaptação e orientação mercadológica voltada para as características do mercado, suas necessidades, oportunidades e ameaças. Nesse sentido, observa-se que a simples posse de recursos não garante a obtenção e a posse de vantagem competitiva, torna-se necessário que as empresas sejam capazes de coordenar e reconfigurar competências internas e externas (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997).

A forma com que as incubadoras da Região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba combinam seus recursos, implementam suas metodologias e dão suporte às empresas que participam de seus programas de incubação, os recursos tangíveis e intangíveis que dispõem, bem como os resultados que obtém, são diretamente influenciados por sua trajetória, a estratégia que adotam, a imagem que detém, na comunidade e ambiente ao qual estão inseridas, tendo o resultado final a influência das características próprias de cada empresa atendida, obtendo resultados distintos em cada caso, o suporte estrutural, gerencial e tecnológico, oferecido pelas incubadoras de empresas, atuam na direção do fortalecimento e estímulo à geração de vantagens competitivas nas empresas incubadas (ANDINO, 2005; RAUP; BAUREN, 2011; RAUP, 2012; MACIEL et al, 2014).

Originadas de articulações entre poder público, entidades empresariais e educacionais, as incubadoras apresentam um tempo de constituição muito próximo, incubadora A, 15 anos, B, 20 anos e incubadora C, 16 anos. Elas são mantidas por instituições sem fins lucrativos, incubadora A e B ou por autarquia federal, no caso da incubadora C. Todas instituições mantenedoras possuem mais de um campus e cursos de graduação em todas as áreas do conhecimento, nas modalidades presencial e EAD, cursos de pós-graduação entre mestradinhos e doutorados. Para Raupp e Beuren (2011), a criação das incubadoras objetiva promover junto a empresas atendidas pelos programas de incubação as condições adequadas para a obtenção de êxito, visando também o estímulo e incremento de negócios em ambientes específicos. O sucesso nessa incubação vai estar influenciado pela capacidade da incubadora em dotar as empresas incubadas de habilidades de adaptação, configuração e reconfiguração dos diversos recursos obtidos frente as necessidades e mudanças em seus mercados de atuação. (TEECE; PISANO; SHUEN, 1997; BOWMAN; AMBROSI, 2003).

A fonte principal dos recursos das incubadoras são as suas instituições mantenedoras, apesar de captarem recursos via editais de fomento e cobrarem taxas das empresas participantes de seus programas, dentre outras fontes. Todas as incubadoras estão situadas dentro de campis e contam com localizações privilegiadas, seja na questão urbana, seja na localização regional e são dotadas de ótimas estruturas de suporte e apoio a empreendimentos atendidos por seus programas de incubação, seja pela profusão de estruturas acadêmicas e estruturas de extensão e aprimoramento acadêmico, além de laboratórios de ponta, Núcleos de Prática Jurídica(NPJts), Empresas Juniores, Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs), dentre outras. Contam ainda com um corpo diretivo dedicado e uma gama de profissionais voltados para o atendimento, sejam professores, consultores terceirizados ou ainda profissionais de instituições parceiras.

As incubadoras estão inseridas de forma efetiva no contexto de inovação tanto em seus municípios sede, onde desempenham papel fundamental, quanto em suas regiões, estão integradas as estruturas, instituições e organismos de fomento e promoção do desenvolvimento e inovação, destacando-se a participação e desenvolvimento de programas em parceria com o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais – FIEMG, Rede Mineira de Incubadoras, RMI, e Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores ,ANPROTEC, dentre outras instituições, além de atuarem em sintonia entre si e com outras incubadoras.

Todas as incubadoras trabalham com sistema de pré-incubação e incubação, além das modalidades de empresa residente e não residente, possuem períodos de incubação que variam entre 24 meses incubadora B, a 36 meses incubadora A e C. Os empreendedores que participam dos programas das incubadoras possuem em sua maioria curso superior, oriundos principalmente de cursos ligados a áreas de exatas e de agronegócios, a incubadora C se destaca por possuir uma formação mais elevada e ter professores participando do processo de incubação. Os negócios estão muito relacionados aos setores de agronegócios, sistemas, serviços e aplicativos, dentre outros, com destaque para projetos de desenvolvimento de equipamentos, incubadora C.

Os gestores e equipe de suporte as atividades das incubadoras possuem formações em áreas bem distintas, como educação, engenharia e saúde, possuem uma equipe de profissionais formada principalmente por professores, incubadora A e C, e por profissionais contratados incubadora B, todas utilizam em menor grau parcerias na oferta das consultorias e mentorias.

Adotada parcialmente e de forma diferenciada em cada uma das incubadoras pesquisadas, a Metodologia CERNE, Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos, desenvolvida pelo SEBRAE e APROTEC, se caracteriza por ser uma plataforma e ao mesmo tempo uma metodologia, que visa auxiliar a incubadora a atuar de forma proativa no auxílio e incentivo ao desenvolvimento sustentável dos empreendimentos, com base na inovação (ANPROTEC, 2013; ALMEIDA; BARCHE; SEGATTO, 2013), possuindo como base um conjunto de processos-chaves e práticas-chaves que contemplam todas as áreas e etapas de um processo de incubação (REIS; PALMA; CRESPO, 2012).

Nesse sentido observa-se que a adoção da metodologia tem contribuído para a ampliação e dinamização dos resultados alcançados no processo de incubação, as incubadoras pesquisadas demonstram interesse em continuar com o processo de implantação dessa metodologia, que é focada no monitoramento e acompanhamento das atividades tanto de processos internos quanto o fortalecimento do ambiente de inovação, sendo que a incubadora A, já está em fase bem mais avançada de sua implantação, finalizando a etapa CERNE1, focada no empreendimento.

Quadro 14 – Trajetória e características das incubadoras

Caracterização das Incubadoras			
Característica	A	B	C
Orgão mantenedor	Instituições de ensino a qual estão vinculadas		
Origem dos recursos	Instituição de ensino as quais estão vinculadas, editais de fomento e taxas		
Origem da incubadora	Iniciativa da sociedade e poder público		
Ano de Constituição	2002	1997	2001 - Tendo passado por reestruturação em 2013
Perfil da incubadora	Incubadora Mista		Incubadora Base Tecnológica
Quantidade de empresas atendidas	13 graduadas, 3 graduando-se, 4 incubadas e 3 pré incubadas	28 graduadas, 11 empresas entre incubadas e pré incubadas	10 graduadas, 8 empresas entre incubadas e pré incubadas
Profissionais disponibilizados	Corpo docente, equipe técnica, empresários voluntários e consultores contratados	Empresários voluntários, equipe técnica e consultores contratados	Professores disponibilizados pela mantenedora e bolsistas
Principais parcerias	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas – SEBRAE, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais – FAPEMIG, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP, Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais – FIEMG, Rede Mineira de Incubadoras, RMI, e Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores ,ANPROTEC, dentre outras instituições, além de atuarem em sintonia entre si e com outras incubadoras.		
Modalidades de Incubação	Todas as incubadoras trabalham com sistemas de pré-incubação e incubação, além das modalidades de empresa residente e não residente		
Período de incubação praticado (em média)	36 meses	24 meses	36 meses
Origem dos incubados (em sua maioria)	Corpo discente, membros da comunidade e empresários		Corpo docente, discentes, membros da comunidade e empresários
Ramos de atividades contemplados	Agronegócios, Desenvolvimento de sistemas, desenvolvimento de aplicativos	Agronegócios, Desenvolvimento de sistemas, Biotecnologia, desenvolvimento de aplicativos, desenvolvimento de equipamentos	Agronegócios, Desenvolvimento de sistemas, desenvolvimento de aplicativos, desenvolvimento de equipamentos, suplemento alimentar
Implantação do CERNE	Etapa de certificação do CERNE 1	Aguarda recursos de edital para implantação do CERNE 1	Participando de edital para implantação do CERNE 1, já adota algumas práticas relacionadas a Monitoramento

Fonte: dados da pesquisa.

#### 4.4.2. Categoria de análise 2 - recursos de nível zero

Além de disponibilizar espaço para empresas residentes, com sala, energia, telefone, internet, sanitários e copa, e espaço de suporte a empresas não residentes como salas de reunião e treinamento, todas as incubadoras contam com ampla estrutura de recursos físicos tais como

Auditório, Biblioteca, Equipamentos de multimídia, Equipamentos especializados, Espaço para eventos, Lab. de informática, Sala de vídeo conferencia, dentre outros, ainda são oferecidas estruturas de instituições parceiras por meio de convênios.

A estrutura disponibilizada, no que tange a percepção das empresas pesquisadas, atende às suas necessidades, ocorrendo de forma equivalente a pouca utilização da diversidade de recursos existentes em cada incubadora, notadamente laboratórios e centros de pesquisa. Quanto ao uso dos laboratórios, no momento atual, nenhuma delas faz uso da capacidade instalada, mesmo a incubadora direcionada para base tecnológica, o que se apresenta como um ponto crítico. Segundo Wang e Ahmed (2007), tais recursos são classificados na teoria das Capacidades Dinâmicas como recursos de nível zero, podendo possuir atributos VRIO de heterogeneidade, imobilidade, raridade, imitabilidade perfeita e substitutibilidade (BARNEY, 1991), podendo ocasionalmente produzir vantagem competitiva, porém, apesar de serem oferecidos no processo de incubação, não foram relatadas condições preponderantes nessa categoria de atributos. Conclui-se que, então, que as três incubadoras oferecem infraestrutura, acesso a laboratórios e recursos como internet, porém apesar do acesso aos laboratórios, seu uso é reduzido.

#### **4.4.3. Categoria de análise 3 - recursos de primeira ordem**

O conjunto de serviços oferecidos no suporte básico às atividades, como serviços de recepção e manutenção, bem como os serviços de maior complexidade tais como consultorias, monitorias e capacitações, além as atividades de monitoramento contribuem sobremaneira para o desenvolvimento das atividades de gestão e no desenvolvimento de processos produtivos das empresas atendidas pelos programas de incubação promovidos pelas incubadoras pesquisadas. As atividades de capacitação, promoção de eventos e interação, juntamente com as consultorias, mentorias e o monitoramento, desenvolvidas pelas incubadoras do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, promovem o acesso, reorganização de recursos e ou desenvolvimento de novos recursos por parte das empresas atendidas, tais recursos oferecidos pelas incubadoras são apresentados como recursos de Primeira Ordem, esses recursos se configuram como conhecimentos, habilidades, experiências, valores, procedimentos, metodologias, redes de relacionamento, que atuam sobre os demais recursos de Nível Zero, visando a maximização de seu uso seus resultados (WANG, AHMED, 2007).;

Nos programas são oferecidos pelas incubadoras a empresas pré-incubadas e incubadas, consultorias, orientações, mentorias, em destaque a incubadora B, e monitorias, incubadoras A e C, que abordam além de temas da gestão como finanças, recursos humanos, marketing,

processos, qualidade, modelagem de negócios, dentre outras, ainda abordam comportamento empreendedor. Nas abordagens de finanças todas as incubadoras oferecem além de consultorias específicas de gestão financeira, orientações que visam o apoio no acesso a recursos, seja via investidor, instituição parceira, órgãos de fomento ou através de editais. Os temas da área jurídica são atendidos ou por profissionais, caso das incubadoras A e B, ou por convênios com empresas júnior, caso da incubadora C, e versam sobre elaboração de contratos, registros de propriedade intelectual dentre outros.

As atividades desenvolvidas pelas monitorias e pelo monitoramento promovem uma revisão sistemática dos modelos de negócio e planos de negócio, sendo destaque as mentorias realizadas pela incubadora B, que ainda proporcionam o contato do empreendedor com profissionais e empresários de diversos segmentos, proporcionando uma troca de experiência, orientação e ampliação da rede de contatos.

As incubadoras trabalham de forma similar no que tange as capacitações, possuindo uma programação própria com diversas palestras, cursos, minicursos, workshops e promove encontros para que o empreendedorismo e a inovação sejam cada vez mais difundidos no ecossistema local, ainda disponibiliza capacitações através de instituições parceiras e outras atividades desenvolvidas pela instituição de ensino, nesse sentido a incubadora A também utiliza capacitações na modalidade EAD.

As incubadoras A, B e C e suas mantenedoras possuem uma imagem e conceito junto à comunidade acadêmica, meio empresarial e sociedade em geral, o que representa um grande diferencial para as empresas atendidas, uma vez que são associadas a sua imagem e promovem acesso a mercado, fornecedores e parceiros.

As incubadoras desenvolvem um conjunto de ações que propiciam a construção efetiva de uma rede de contatos que proporciona acesso a tecnologias, recursos e conhecimento bem como potenciais parceiros e investidores por parte das empresas atendidas por seus programas.

Uma característica comum às incubadoras pesquisadas e relatada pelos empreendedores se refere a importância dada às qualificações e disseminação do conhecimento, seja através dos cursos, palestras e seminários realizados, seja através do perfil e experiência dos profissionais disponibilizados, da disseminação da rede de contatos ou através das diversas parcerias adotadas.

Quadro 15 – Recursos de primeira ordem disponibilizados

Recursos de primeira ordem (Recursos de conhecimentos, habilidades e experiências, recursos de sistemas e procedimentos, recursos culturais e de valores, recursos de redes de relacionamentos)			
Característica	A	B	C
Supporte administrativo oferecido			O suporte administrativo, as orientações financeiras e orientações jurídicas são ofertados pelas incubadoras de forma permanente
Suporte financeiro			
Supporte de infraestrutura			
Supporte por meio de programas desenvolvidos pela incubadora			
Programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento junto a incubadora			
Serviços jurídicos			
Promoção e acesso a serviços e soluções financeiras			
Elaboração e revisão de planos de negócios	Através das atividades de Monitoramento, via metodologia CERNE	O acompanhamento e revisões é estimulado através das monitorias	Promovido via atividades de consultoria e o acompanhamento das etapas de implantação
Apoio a participação em feiras e mostras	Estimulam a participação através da divulgação, desenvolvimento de parcerias e em alguns casos o suporte financeiro		
Construção e manutenção de Networking para os empresários	Promovida pelo conjunto de atividades das incubadoras		
Contribuição da imagem da incubadora	Colabora para a implantação das atividades e o acesso a recursos e parcerias por parte das empresas incubadas		

Fonte: dados da pesquisa.

#### 4.4.4. Capacidade Adaptativa

Com base nos estudos de Teece (2009), é possível analisar o suporte oferecido pelas incubadoras, incluindo o ambiente de inovação oportunizado tanto junto às empresas residentes quanto as não residentes, entendendo que este promove um processo dinâmico de revisão, adequação e aprimoramento dos projetos, ou seja, é possível observar a capacidades de reconfiguração (*reconfiguring*). Quanto aos empreendimentos atendidos pela incubadoras, de forma semelhante, as metodologias adotadas, mesmo que distintas, promovem uma maior adaptação das empresas incubadas a seu mercado de atuação e as oportunidades que apresentam, uma maior absorção de conteúdo, tecnologias, e recursos, inclusive de terceiros capacidades de aproveitamento (*seizing*), além de um processo significativo de inovação de produtos e serviços oferecidos frente a oportunidades e necessidades do mercado capacidades aproveitamento de oportunidades (*sensing*).

Para Wang e Ahmed (2007), as capacidades dinâmicas se traduzem no comportamento organizacional voltado para a manutenção e conquista de vantagem competitiva, frente às

necessidades de integração, renovação, reconfiguração e recriação de seus recursos e capacidades, em contraponto a alterações no ambiente. Nesse sentido, as metodologias adotadas pelas incubadoras pesquisadas se mostram efetivas no que se refere a promover por parte dos empreendedores atendidos, um ajuste na oferta de produtos e serviços a necessidades dos mercado alvo, de forma que o empreendimento tenha melhores resultados, nesse sentido, a busca de oportunidades se concretiza na ampliação da rede de contatos e no estímulo a pesquisa junto ao mercado alvo e potenciais concorrentes, dentre outros mecanismos, nesse processo de pesquisa e monitoramento da concorrência, a incubadora visa promover o processo de adaptação da empresa e o enfrentamento das vantagens dos eventuais concorrentes e fortalecer seus atributos.

No Nível das Capacidades Dinâmicas, Wang e Ahmed (2007) tipificam a capacidade de **Adaptação**, como sendo aquela que trata da habilidade de adaptação para responder às oportunidades externas, vinculada à competência de monitoramento do mercado e da velocidade de resposta às mudanças. De acordo com Muniz, Freitas e Lesca (2007), para viabilizar a geração de resultados em ambientes em constante mudança, as organizações devem estar preparadas de forma antecipada e organizada, para tanto torna-se necessário conhecer o ambiente e lidar com seu nível de incerteza, devem ainda estar atentas às mudanças em curso e serem capazes de responder de forma proativa. A qualidade das decisões adotadas vai estar relacionada às informações sobre o contexto e o nível de preparação e urgência na tomada de decisão.

Quadro 16 – Recursos de terceira ordem disponibilizados: Adaptação

Capacidade de Adaptação - Recursos de segunda ordem (Capacidade de diagnosticar o ambiente(sensing), Capacidade de comunicação, Capacidade de qualificar as pessoas , Capacidade de reconfiguração de recursos, processos e produtos (reconfiguring), Recconfiguração/Recriação			
Característica das Incubadoras	A	B	C
Atuação na busca de oportunidades	As atividades de acompanhamento às empresas estimulam a validação de oportunidades e adaptação dos projetos às oportunidades percebidas		
Realização de pesquisa de mercado			
Realização de programas de capacitação empresarial	As atividades de capacitação contribuem para a adequação da estrutura e forma de atuação das empresas		
Acesso e uso dos laboratórios	Apesar do acesso ser facilitado, os projetos e ações empreendidos não possuem muita interação com a capacidade laboratorial		
Flexibilidade em projetos e atuação	A adaptação é estimulada, mesmo que altera de forma significativa o escopo do projeto	A adaptação é regulada e limitada pelo perfil do projeto aprovado.	
Realização de adaptações em função da concorrência			

Fonte: dados da pesquisa.

#### **4.4.5. Capacidade Absortiva**

Para Wang e Ahmed (2007), as capacidades dinâmicas não se configuram em processos, mas são incorporadas nos mesmos, ou seja as capacidades dinâmicas se configuram como um feixe de recursos de segunda ordem que são orientados sob uma mesma abordagem, nesse sentido, a capacidade de absorção é estruturada na habilidade de reconhecer valor em novas informações e conhecimentos e utiliza-los na organização, seja na reconfiguração de atividades, produtos e/ou serviços, tal competência se baseia na aprendizagem organizacional e internacionalização do conhecimento.

Sendo assim, os processos de acompanhamento adotados pelas incubadoras, seja via mentoria, consultoria e/ou monitoramento, aliados aos conhecimentos e informações que são disponibilizados e absorvidos pelas empresas, possibilitam além das revisões e atualizações das estratégias e projetos às oportunidades apresentadas pelo contexto mercadológico, o incremento de tecnologias junto a produtos e serviços com maior potencial de implantação. Essa abordagem se traduz nas melhorias e no uso dos diversos recursos existentes no ambiente, sejam humanos, tecnológicos e/ou financeiros, e se traduzem em uma capacidade de reconfiguração das empresas e na criação e aproveitamento de novas oportunidades de mercado não percebidas anteriormente.

Quadro 17 – Recursos de terceira ordem disponibilizados: Absorção

Capacidade de Absorção - Recursos de segunda ordem (Capacidade de aquisição , Capacidade de assimilação, Capacidade de transformação, Capacidade de exploração)			
Característica das Incubadoras	A	B	C
Localizar, identificar, valorizar e adquirir conhecimento externo			
Rotinas e processos que criam novas operações, conhecimentos, competências, bens e produtos			
Processos e rotinas que permitem que a nova informação ou conhecimento seja analisado, processado, interpretado entendido, internalizado e classificado			
Refinamento do conhecimento externamente adquirido para adequá-lo às rotinas internas, de modo a facilitar a transferência e a combinação de conhecimento prévio com o novo conhecimento adquirido ou assimilado	As atividades de acompanhamento, monitoria e consultoria, promovem juntamente com as atividades de capacitação a percepção das oportunidades, conhecimentos e recursos disponíveis. Possibilitando a adoção de conhecimento, desenvolvimento de parcerias e acesso a recursos diversos de conhecimento, recursos estruturais e de acesso a mercado.		

Fonte: dados da pesquisa.

#### 4.4.6. Capacidade Inovativa e Ambidestria

Os aspectos da inovação são contemplados pelo ambiente, porém torna-se necessário a adoção de mecanismos de manutenção fora da incubação, torna-se importante mensurar os efeitos do afastamento do ambiente de inovação e como manter a permanência das graduadas.

As incubadoras A e B, se caracterizam por incubadoras com perfil misto, pois apesar de adotarem a inovação e a adoção de tecnologia como referência, recebem empreendimentos dos mais variados perfis, já a incubadora C, busca um posicionamento como incubadora de base tecnológica, apesar disso todas vem recebendo projetos oriundos de um movimento de Startups, voltados para desenvolvimentos de aplicativos. Nesse sentido, o processo de inovação pode ser caracterizar por abordagem voltadas para a melhoria de processos, produtos, serviços e ou ganhos de produtividade e qualidade dentre outros fatores, ou ainda podem estar vinculados a percepção do ambiente, a interação com novas demandas e oportunidades.

Quadro 18 – Recursos de terceira ordem disponibilizados: Inovação

Capacidade Inovativa - Recursos de segunda ordem (Capacidade de desenvolvimento estratégico, Capacidade de gestão tecnológica, Capacidade de gestão de projetos, Capacidade conhecimento do cliente e mercados, Capacidade de reconfiguração de recursos, processos e produtos para aproveitar oportunidades e agregar valor (seizing))			
Característica das Incubadoras	A	B	C
Inovação em produtos e serviços			
Inovação em processo de produção			
Inovação em estrutura organizacional			
Inovação em perfil e capacitação das pessoas			
Inovação em adaptação ao mercado, aproveitamento da oportunidade			
Inovação em integração com sistemas locais e regionais			

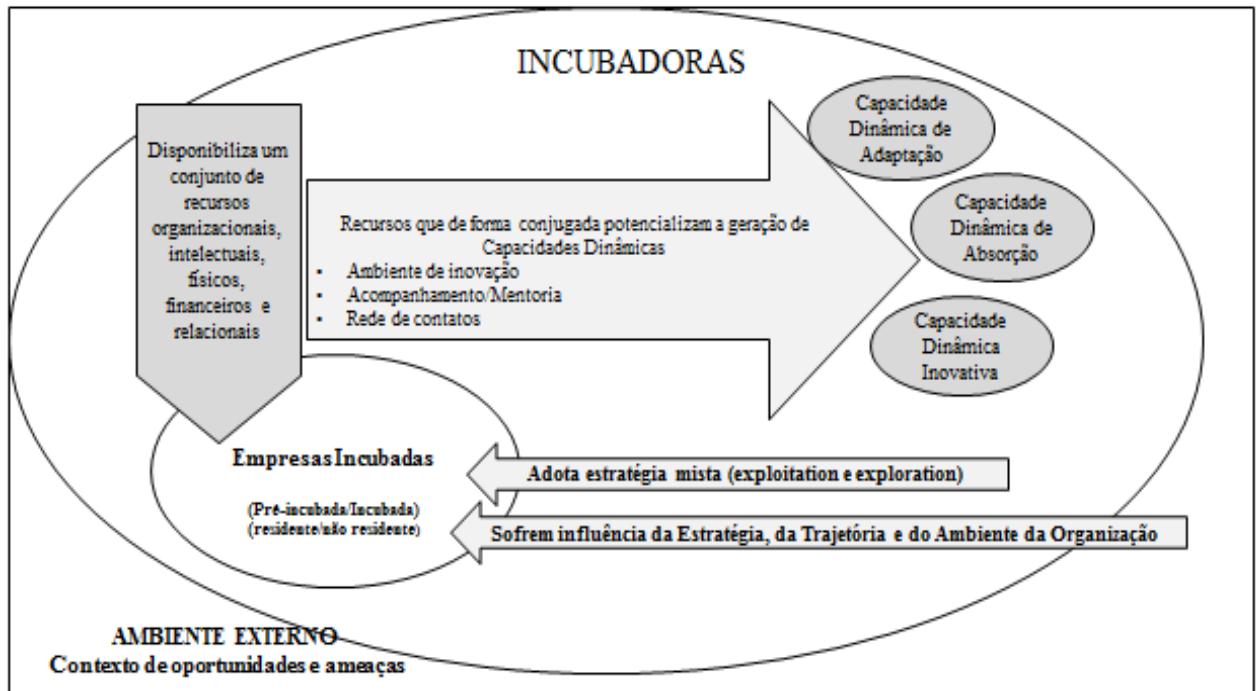
Fonte: dados da pesquisa.

As três incubadoras necessitam de uma metodologia de suporte que conte com as diretrizes de *exploitation* e *exploration*, uma vez que às empresas que atendem possuem diversas necessidades e configurações em função de suas trajetórias e características próprias e de mercado.

#### 4.4.7. Síntese dos resultados da pesquisa

No esforço de compilar os resultados encontrados, foi elaborada a Figura 10, como segue:

**Figura 10 - Resultados da Pesquisa**



Fonte: Elaborada pelo autor com base nos dados da pesquisa.

O Ambiente de Inovação, o Acompanhamento/mentoria e a Rede de Contatos são apresentados pelas empresas incubadas e graduadas de todas as incubadoras, como sendo as maiores contribuições para seu desenvolvimento no processo de incubação. O ambiente de inovação é caracterização por todas as interações, metodologias, acessos, contatos, eventos, capacitações, e uma diversidade de variáveis existentes no meio em que a incubadora está inserida, sendo apresentado como meio e ao mesmo tempo como indutor de uma mudança de mentalidade e comportamento empreendedor, além do acesso a recursos diversos.

As atividades de Monitoramento, sejam promovidas pela metodologia CERNE 1, sejam oriundas das atividades de Monitoramento, Mentoría, e ou Consultoria, ou de um processo de acompanhamento e cronograma, emergem das entrevistas como fator preponderante no desenvolvimento dos projetos e planos de ação, bem como numa prática que ao mesmo tempo que estimula, também cobra desempenho dos empreendedores.

O desenvolvimento e ampliação da Rede de Contatos são citados como fatores que promovem oportunidades, acesso a recursos diversos e à construção de redes de parcerias que vão desde a colaboração até o investimento de recursos financeiros.

A constituição dos recursos Ambiente de Inovação, Acompanhamento/mentoría e a Rede de Contatos aliados à associação, configuração e reconfiguração dos demais recursos têm contribuído para as condições propícias ao surgimento das capacidades de Adaptação, Absorção e Inovativa. O estímulo ao surgimento dessas capacidades se apresenta de forma distinta em cada empresa atendida pelos programas de incubação e sofre a influência dos fatores como a trajetória e recursos disponíveis em cada empreendimento, além da própria interação destes com seus mercados alvos.

Outro fator percebido é a atuação e os esforços de inovação com características ambidestrás por parte das incubadoras, uma vez que buscam a melhor configuração de esforços na direção do *exploration* e do *exploitation*, uma vez que tanto as empresas atendidas quanto os mercados alvo destas apresentam condições de melhorias internas quanto de desenvolvimento e aproveitamento de oportunidades. Ou seja, as empresas necessitam de uma abordagem mista, voltada para o desenvolvimento interno e uma abordagem de exploração das potenciais oportunidades. Tal adoção simultânea de estratégias de *exploration* e *exploitation*, exige um esforço superior da organização e a superação de tensões advindas do contraponto das estratégias, conforme O'Reilly e Tushman (2013).

Os depoimentos das empresas graduadas e não graduadas não apresentaram distinção quanto à percepção dos recursos apresentados pelas incubadoras, ou seja, tanto as empresas residentes quanto as não residentes apresentaram avaliação semelhante dos benefícios oferecidos pelo processo de incubação, excetuando-se os casos de uso da infraestrutura de residência. Ou seja, os recursos que provêm residência, em princípio, não são o maior diferencial do processo de incubação.

As incubadoras possuem mecanismos distintos para oferta de profissionais, sendo que a incubadora A possui professores com carga horária disponível, utiliza empreendedores como voluntários e consultores contratados, a incubadora B evita a utilização do corpo docente, contratando consultores externos e a incubadora C possui professores lotados com carga horária específica dedicada à consultoria aos empreendedores. Nesse sentido, apesar das incubadoras A e C possuírem sistema de contratação de professores semelhante, existe uma barreira para o aproveitamento destes na incubadora B.

A incubadora C, apresenta uma orientação mais voltada ao atendimento às demandas e projetos definidos por seus editais, ou seja, as práticas de suporte e orientação são mais voltadas ao desenvolvimento dos projetos aprovados, em comparação com as demais incubadoras, observa-se que tal prática limita as possibilidades de readequação do escopo mais amplo dos projetos. Os efeitos de tal prática podem ser minimizados, definindo-se como pré-condição para participar da fase de incubação, a empresa ter participado da etapa de pré-incubação, fase que contempla uma validação dos projetos mais flexível.

As incubadoras oferecerem condições e orientações relacionadas a processos de registro de propriedade industrial, patentes e/ou segredo industrial, entretanto, essa temática tem se apresentado como problema em função do contexto nacional e das características da legislação, ou seja, existe interesse e procura, mas o contexto nacional dificulta os processos.

Apesar das incubadoras terem como critério de aceitação as características dos projetos, seu perfil, a viabilidade do projeto, contribuição a sociedade, o caráter de inovação dos produtos ou serviços, e perfil dos empreendedores, e o fato de algumas serem oriundas de *spin-off* de outras empresas já constituídas, a maioria dos projetos atendidos possui como configuração jurídica de microempreendedor individual ou de micro e pequenas empresas.

A caracterização das incubadoras como de base tecnológica ou mista, não se mostrou significativa, uma vez que as empresas atendidas apresentam perfis muito semelhantes e as três incubadoras pesquisadas não tem no incremento da tecnologia, ou no uso de seus laboratórios, seu maior diferencial ou demanda.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em ambientes competitivos, as microempresas enfrentam maiores dificuldades para surgir e prosperar, dificuldade essa acentuada pela característica de algo grau de tecnologia demandada e empregada, onde o conhecimento torna-se ativo preponderante na atividade empresarial e a simples disponibilidade e o acesso às informações, estratégias, tecnologias, modos de produção e metodologias não contribuem, necessariamente, para a geração de vantagem competitiva. Assim, a sobrevivência das organizações, em um ambiente competitivo e dinâmico, dependerá das habilidades de cada organização em utilizar sua base de recursos, adaptar-se às mudanças em curso, absorver recursos externos e experiências existentes e atuar de forma inovadora.

Nesse sentido esse trabalho visa contribuir com a percepção da sociedade acerca dos resultados alcançados com o conjunto de investimentos realizados pela sociedade nos diversos processos de incubação, uma vez que, independente do perfil e configuração das incubadoras existentes no país, da forma que são conduzidas, ou são mantidas, todas dependem em maior ou menor grau de recursos públicos oriundos de editais de pesquisa e fomento, além do que tais investimentos assumem preponderantemente um perfil e efeito de longo prazo .

Diante deste contexto, objetivou-se com esta pesquisa analisar a atuação de incubadoras de empresas da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba no desenvolvimento de capacidades dinâmicas e da ambidestria organizacional nas empresas atendidas pelos seus programas de incubação.

Por meio do levantamento das características de três incubadoras de empresas da Região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, foi possível identificar a estrutura e serviços de apoio oferecidos, a atuação das incubadoras no que tange ao desenvolvimento de capacidades internas de gestão e de processos produtivos das empresas incubadas, a promoção do acesso, reorganização de recursos e ou desenvolvimento de novos recursos por parte dessas empresas foi possível identificara a propensão a criação e desenvolvimento das capacidades adaptativa, absorptiva e inovativa, e o desenvolvimento da ambidestria organizacional por parte das empresas atendidas pelos programas oferecidos pelas incubadoras.

O levantamento das atividades de apoio apresentou um contexto muito similar, com variações pequenas no conjunto de recursos disponibilizados pelas três incubadoras, sendo possível identificar o uso reduzido das estruturas laboratoriais por parte das empresas incubadas, analisou –se que os aspectos de capacitação, orientação gerencial e monitoria,

aliados à constituição de uma rede de contatos e o acesso a um ambiente de inovação, são fatores de grande influência nos resultados alcançados pelas incubadas.

Foi possível ainda relacionar o ambiente propício ao desenvolvimento das capacidades adaptativa, absorviva e inovativa com o desenvolvimento da ambidestria organizacional por parte das empresas atendidas pelos programas das incubadoras, observa-se que a estratégia adotada pelas empresas pesquisadas no âmbito das incubadoras da região do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba, bem como o conjunto de ações empreendidas, caracterizam-se de forma ambidestra, ou seja alternando estratégias *exploitation – exploration*, voltadas para a estruturação de processos, adoção de tecnologias e gestão e pela busca e atendimento a novas demandas e oportunidades de mercado.

### **5.1. Limites e considerações sobre a Pesquisa**

As percepções e conclusões oriundas da pesquisa apresentada, são limitadas pela sua natureza qualitativa, a metodologia aplicada, pelo método de coleta e análise dos dados, sendo aplicada apenas um tipo de entrevista e análise dos dados, perfil da amostra, o contexto em que a pesquisa se insere, a subjetividade das respostas, uma vez que se baseia nos relatos dos entrevistados. Além disso, não foram realizadas entrevistas em todas as empresas, com todos os sócios dos empreendimentos e todos envolvidos nas atividades das incubadoras. Na amostra escolhida não foram coletadas percepções da comunidade bem como dos parceiros, fornecedores e clientes das empresas e incubadoras pesquisadas.

Mesmo com essas limitações as respostas não inviabilizam a percepção do contexto específico aos quais as empresas e incubadoras estão inseridas nem dos fatores resultantes da interação entre incubadora e empresa atendida pelo programa de incubação. Nesse sentido pondera-se que os objetivos propostos pela presente pesquisa foram alcançados ressaltando-se sua relevância teórica, prática e social dos resultados alcançados.

### **5.2. Sugestões para estudos futuros**

O trabalho realizado não foi capaz de contemplar a totalidade de dados e interpretações relacionados a atuação das incubadoras tecnológicas no desenvolvimento das capacidades das empresas incubadas, é interesse dos autores a realização de estudos futuros mais aprofundados no tema com uma abordagem longitudinal das empresas pesquisadas, objetivando verificar os resultados obtidos a longo prazo pelo processo de incubação e quanto à manutenção e/ou obtenção de capacidades dinâmicas.

Outra sugestão de estudo seria identificar quais fatores influenciam o baixo uso dos laboratórios disponibilizados pelas incubadoras junto as empresas incubadas, uma vez que por se caracterizarem em estruturas de alto investimento e vinculadas a processos de pesquisa e desenvolvimento, estimular seu uso poderia ampliar os benefícios do processo de incubação.

Outro ponto importante a ser abordado em pesquisas futuras estaria relacionado aos fatores condicionantes e seus efeitos no que tange a baixa presença de mulheres empreendedoras nos processos de incubação, item percebido na pesquisa realizada.

## REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Cristiane; BARCHE, Carmem Kistemacher; SEGATTO, Andréa Paula. **Implantação da metodologia Cerne**—Estudo de caso em duas incubadoras nucleadoras do Paraná. 2014.
- AMBROSINI, Véronique; BOWMAN, Cliff. What are dynamic capabilities and are they a useful construct in strategic management? **International journal of management reviews**, v. 11, n. 1, p. 29-49, 2009. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2370.2008.00251.x>
- AMBROSINI, Véronique; BOWMAN, Cliff; COLLIER, Nardine. Dynamic capabilities: an exploration of how firms renew their resource base. **British Journal of Management**, v. 20, n. s1, p. S9-S24, 2009.
- ANDINO, Byron Fabrício Acosta. **Impacto da incubação de empresas**: capacidades de empresas pós-incubadas e empresas não-incubadas. 2005. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- ANDREEVA, Tatiana et al. **Dynamic capabilities**: what they need to be dynamic. St. Petersburg State University. São Petersburgo, 2006.
- ANPAD, Anais. VASCONCELOS, FC; CYRINO, ÁB Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, p. 20-37, 2004.
- ANPROTEC - Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. **Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil**: relatório técnico. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: 2012.
- ANPROTEC. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas. Disponível em: <<http://anprotec.org.br/publicacao.php?idpublicacao=2212>> Acesso em 15 de Março de 2017.
- ARAGÃO, Lindenberg Araújo; FORTE, Sérgio Henrique Arruda Cavalcante; DE OLIVEIRA, Oderlene Vieira. Visão baseada em recursos e capacidades dinâmicas no contexto brasileiro: produção e evolução acadêmica em dez anos de contribuições. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 16, n. 2, p. 373-396, 2010.
- BARNEY, Jay. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- BISPO, Cristiano Molinari; GIMENEZ, Fernando Antonio Prado; KATO, Heitor Takashi. Estratégia e capacidades dinâmicas perante o exercício da coopetição: uma abordagem configuracional. **Gestão & Planejamento-G&P**, v. 17, n. 1, 2016.
- BURLAMAQUI, Leonardo; PROENÇA, Adriano. Inovação, recursos e comprometimento: em direção a uma teoria estratégica da firma. **Revista Brasileira de Inovação**, v. 2, n. 1 jan/jun, p. 79-110, 2009. <https://doi.org/10.20396/rbi.v2i1.8648869>

CAMARGO, Álvaro Antônio Bueno de; MEIRELLES, Dimária Silva. Capacidades Dinâmicas: o que são e como identificá-las. **XXXVI Anpad**, 2012.

CARNEIRO, Jorge Manoel T.; CAVALCANTI, M. A. F. D.; SILVA, JF da. Os determinantes da sustentabilidade da vantagem competitiva na visão resource-based. **Encontro da ANPAD**, v. 23, 1999.

CASSOL, A.; ZAPALAI, J.; CINTRA, R. F. Capacidade absorptiva como propulsora da inovação em empresas incubadas de Santa Catarina. **Revista Ciências Administrativas**, v. 23, n. 1, p. 9-41, 2017. <https://doi.org/10.5020/2318-0722.23.1.9-41>

Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos – CERNE. (2015). **Manual de Implantação do CERNE 1**. ANPROTEC, Brasília, DF, Brasil.

Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos – CERNE. (2015). **Sumário Executivo**. ANPROTEC, Brasília, DF, Brasil.

Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos – CERNE. (2015). **Termo de Referência**. ANPROTEC, Brasília, DF, Brasil.

COHEN, Wesley M.; LEVINTHAL, Daniel A. **Absorptive capacity: A new perspective on learning and innovation**. *Administrative science quarterly*, p. 128-152, 1990.

COOPER, Donald R.; SCHINDLER, Pamela S.; SUN, Jianmin. **Business research methods**. 2003.

CRESWELL, John W. **Investigação Qualitativa e Projeto de Pesquisa**-: Escolhendo entre Cinco Abordagens. Penso Editora, 2014.

CRESWELL, John W. **Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto**. In: Projeto de pesquisa métodos qualitativo, quantitativo e misto. Artmed, 2010.

DE ALMEIDA GUERRA, Rodrigo Marques; TONDOLO, Vilmar Antônio Gonçalves; CAMARGO, Maria Emilia. O Que (Ainda) Podemos Aprender sobre Capacidades Dinâmicas. **Revista Ibero-Americana de Estratégia**, v. 15, n. 1, p. 44, 2016. <https://doi.org/10.5585/riae.v15i1.2168>

DE OLIVEIRA MACIEL, Cristiano; SATO, Kawana Harue; KATO, Heitor Takashi. Capacidades dinâmicas e rituais de interação entre alta e média gerência: proposta de um framework. **Revista de Administração Pública**, v. 46, n. 2, p. 599-618, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0034-76122012000200012>

DI STEFANO, Giada; PETERAF, Margaret; VERONA, Gianmario. **Dynamic capabilities deconstructed**: a bibliographic investigation into the origins, development, and future directions of the research domain. *Industrial and Corporate Change*, 2010.

DORNELAS, José Carlos Assis. **Planejando incubadoras de empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 2002. P.17 a 54

DOS REIS, Túlio Baita; PALMA, Manuel Antonio Molina; DE CAMPOS CRESPO, Adriana. **Avaliação de desempenho de empresas incubadas com base no modelo CERNE:** o caso de uma incubadora do Norte Fluminense. 2012.

DOS SANTOS, Antônio Raimundo. **Metodologia científica:** a construção do conhecimento. DP & A, 1999.

FERREIRA, Natália Michele et al. **Sistema de Avaliação de Maturidade:** interação entre o CERNE e as metodologias ágeis de desenvolvimento de empresas. 26 Conferencia Anprotec. 2016

FISCHER, Thomas et al. Exploitation or exploration in service business development? Insights from a dynamic capabilities perspective. **Journal of Service Management**, v. 21, n. 5, p. 591-624, 2010. <https://doi.org/10.1108/09564231011079066>

GODOY, Arilda Schmidt. A pesquisa qualitativa e sua utilização em administração de empresas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 35, n. 4, p. 65-71, 1995. <https://doi.org/10.1590/S0034-75901995000400008>

GODOY, Arilda Schmidt. **Pesquisa qualitativa:** tipos fundamentais. Revista de Administração de empresas, v. 35, n. 3, p. 20-29, 1995.

GOMES, Maurici Dias; MARCONDES, Reynaldo Cavalheiro. O desenvolvimento de micro e pequenas empresas: o caso da Incubadora Tecnológica de Guarulhos. **REGE-Revista de Gestão**, v. 23, n. 3, p. 264-273, 2016. <https://doi.org/10.1016/j.rege.2016.06.008>

HE, Zi-Lin; WONG, Poh-Kam. **Exploration vs. exploitation:** An empirical test of the ambidexterity hypothesis. **Organization science**, v. 15, n. 4, p. 481-494, 2004. <https://doi.org/10.1287/orsc.1040.0078>

HELPAT, Constance E.; PETERAF, Margaret A. Managerial cognitive capabilities and the microfoundations of dynamic capabilities. **Strategic Management Journal**, v. 36, n. 6, p. 831-850, 2015. <https://doi.org/10.1002/smj.2247>

HELPAT, Constance E.; PETERAF, Margaret A. The dynamic resource-based view: Capability lifecycles. **Strategic management journal**, v. 24, n. 10, p. 997-1010, 2003. <https://doi.org/10.1002/smj.332>

HELPAT, Constance E.; PETERAF, Margaret A. **Understanding dynamic capabilities:** progress along a developmental path. **Strategic organization**, v. 7, n. 1, p. 91-102, 2009. <https://doi.org/10.1177/1476127008100133>

IACONO, Antonio et al. Interação e cooperação de empresas incubadas de base tecnológica: uma análise diante do novo paradigma de inovação. **Revista de Administração Pública**, v. 45, n. 5, p. 1485-1516, 2011.

JANISSEK-MUNIZ, Raquel; FREITAS, Henrique; LESCA, Humbert. A Inteligência Estratégica Antecipativa e Coletiva como apoio ao desenvolvimento da capacidade de

adaptação das organizações. In: **Congresso Internacional de Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação (CONTECSI)**. Anais... São Paulo/SP: CONTECSI. 2007.

KORONTAI, Jessika Nassif et al. Proposta de indicadores de desempenho para a incubadora tecnológica do Instituto de Tecnologia do Paraná/Brasil. **Revista ESPACIOS| Vol. 37 (Nº 02) Año 2016**, 2016.

LEITE, João Batista Diniz; PORSSE, Melody de Campos Soares. Competição baseada em competências e aprendizagem organizacional: em busca da vantagem competitiva. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 7, n. SPE, p. 121-141, 2003.

LISBOA, Erika; SOARES, Leonardo Humberto; ARAUJO, Tatiane Regina Petrillo Pires de. **Programa de Avaliação de Maturidade para Novos Empreendimentos–PAMNE**: caso de uma incubadora de empresas no Distrito Federal. 2016.

MACIEL, Raquel Siqueira et al. Sistema de monitoramento e avaliação de empresas incubadas: Aplicação em uma Incubadora da UFRN. **XXIV Seminário Nacional de Parques Tecnológicos e Incubadoras de Empresas**. Belém. Disponível em:< <http://www.anprotec.org.br/Relata/ArtigosCompletos/ID>, v. 20114, 2014.

MARTINS, Vidigal Fernandes; PEREIRA, Vinícius Silva. **Um ensaio teórico: A teoria Resource-Based View e a teoria Dynamic Capabilities**. Patos de Minas, 2011.

MACHADO, Miriam Machado. **Aprendizagem Organizacional e sua relação com o desempenho em inovação de produtos moderada pelas capacidades dinâmicas**. 2015. Tese de Doutorado. Universidade Regional de Blumenau.

MORAES, Roque. Análise de conteúdo. **Revista Educação**, Porto Alegre, v. 22, n. 37, p. 7-32, 1999.

MORÉ, Rafael Pereira Ocampo; VARGAR, Sandra Martins Lohn; GONÇALO, Cláudio Reis. Interfaces Da Capacidade Absortiva Numa Perspectiva Organizacional/Interfaces Of Absorptive Capacity In An Organizational Perspective. **Revista Inova Ação**, v. 3, n. 2, p. 30-52, 2015.

MORGAN, Gareth. Paradigmas, metáforas e resolução de quebra-cabeças na teoria das organizações. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 45, n. 1, p. 58-71, 2005.

NOBRE, Farley Simon; TOBIAS, Andrew M.; WALKER, David S. Uma visão da empresa baseada em habilidades: contextos estratégicos e contingenciais. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 3, p. 413-432, 2011. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552011000300004>

PANIZZON, Mateus et al. Capacidades dinâmicas baseadas em conhecimento e tipos de inovação: proposição de um framework de análise. **RAI Revista de Administração e Inovação**, v. 12, n. 1, p. 271-302, 2015.

PAVÃO, Yeda Maria Pereira; SEHNEM, Simone; HOFFMANN, Valmir Emil. Análise dos recursos organizacionais que sustentam a vantagem competitiva. **Revista de Administração**, v. 46, n. 3, p. 228-242, 2011. <https://doi.org/10.5700/rausp1009>

PETERAF, Margaret; DI STEFANO, Giada; VERONA, Gianmario. The elephant in the room of dynamic capabilities: Bringing two diverging conversations together. **Strategic Management Journal**, v. 34, n. 12, p. 1389-1410, 2013. <https://doi.org/10.1002/smj.2078>

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Compartilhamento do conhecimento em incubadoras brasileiras associadas à ANPROTEC. **Revista de Administração Mackenzie**, v. 8, n. 2, 2007.

RAUPP, F. M.; BEUREN, I. M. Programas oferecidos pelas incubadoras às empresas incubadas. **Revista de Administração e Inovação**, v. 6, n. 1, art. 119, p. 83-107, 2009.

RAUPP, Fabiano Maury; BEUREN, Ilse Maria. Perfil do suporte oferecido pelas incubadoras brasileiras às empresas incubadas. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 17, n. 2, p. 330-359, 2011.

RIBEIRO, Artur Tavares Vilas Boas; PLONSKI, Guilherme Ary, ORTEGA, Luciane Meneguim. Um Fim, Dois Meios: Aceleradoras e Incubadoras no Brasil.. In: **XVI Congresso Iberoamericano de Gestão da Tecnologia,(ALTEC)**. Anais... Porto Alegre/RS: ALTEC 2015.

ROSSETTO, Carlos Ricardo; ROSSETTO, Adriana Marques. Teoria institucional e dependência de recursos na adaptação organizacional: uma visão complementar. **RAE-eletrônica**, v. 4, n. 1, p. 1-22, 2005.

SARMENTO, Marcela Regina Climaco; COSTA, Lucia de Fatima Lucio Gomes. O papel das aceleradoras na consolidação de novas empresas de cultura empreendedora a luz da metodologia lean startup. **Empírica BR-Revista Brasileira de Gestão, Negócio e Tecnologia da Informação**, v. 1, n. 1, p. 65-86, 2016.

SEBRAE (Brasil). **Global Entrepreneurship Monitor** Empreendedorismo no Brasil : 2016 \ Coordenação de Simara Maria de Souza Silveira Greco; diversos autores -- Curitiba: IBQP, 2017.

SILVA, Silvana Alves. Por que analisar a gestão das incubadoras de empresas de base tecnológica sob a ótica da resource-based view? **Revista Eletrônica de Administração**, v. 22, n. 3, p. 180-209. 2016

SOUZA, Carla Patricia da Silva. **Capacidades dinâmicas, sensemaking e ambidestria organizacional:** estudo de caso de uma instituição de ensino superior privada ofertante de ensino a distância. 2016. Tese de Doutorado. Universidade Federal do Paraná.

TAKAHASHI, Adriana Roseli Wünsch et al. Expandindo a visão de capacidades dinâmicas: Contribuições especiais. **RAE-Revista de Administração de Empresas**, v. 57, n. 3, p. 209-214, 2017.

TEECE, David J. **Dynamic capabilities and strategic management**: Organizing for innovation and growth. Oxford University Press on Demand, 2009.

TEECE, David J. Dynamic capabilities: Routines versus entrepreneurial action. **Journal of Management Studies**, v. 49, n. 8, p. 1395-1401, 2012. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2012.01080.x>

TEECE, David J.; PISANO, Gary; SHUEN, Amy. Dynamic capabilities and strategic management. **Strategic management journal**, p. 509-533, 1997.

TEECE, David; PISANO, Gary. **The dynamic capabilities of firms**: an introduction. Industrial and corporate change, v. 3, n. 3, p. 537-556, 1994. <https://doi.org/10.1093/icc/3.3.537-a>

TONDOLO, Vilmar Antonio Gonçalves et al. Capacidades dinâmicas e capital social organizacional: um estudo exploratório em ambiente de incubadora e parque tecnológico. **Revista de Administração da UFSM**, v. 8, n. 4, p. 666-684, 2015.

TONDOLO, Vilmar Antonio Gonçalves; BITENCOURT, Cláudia Cristina. Compreendendo as capacidades dinâmicas a partir de seus antecedentes, processos e resultados. **Brazilian Business Review**, v. 11, n. 5, p. 124-147, 2014.

TRIVIÑOS, Augusto Nibaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. Atlas, 1987.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO. Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, v. 40, n. 4, p. 20-37, 2000. <https://doi.org/10.1590/S0034-75902000000400003>

WANG, C. L.; AHMED, P. K. Dynamic capabilities: A review and research. **International Journal of Management Reviews**, Oxford, v. 9, p. 31-51, 2007.

WU, Lei-Yu. Entrepreneurial resources, dynamic capabilities and start-up performance of Taiwan's high-tech firms. **Journal of Business Research**, v. 60, n. 5, p. 549-555, 2007.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso**: Planjamento e Métodos. Bookman editora, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2007.01.007>

ZAHRA, Shaker A.; SAPIENZA, Harry J.; DAVIDSSON, Per. Entrepreneurship and dynamic capabilities: A review, model and research agenda. **Journal of Management Studies**, v. 43, n. 4, p. 917-955, 2006. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6486.2006.00616.x>

ZOLLO, Maurizio; WINTER, Sidney G. Deliberate learning and the evolution of dynamic capabilities. **Organization Science**, v. 13, n. 3, p. 339-351, 2002. <https://doi.org/10.1287/orsc.13.3.339.2780>



## APÊNDICES

### **Apêndice I – Roteiro de Entrevista – Gestores das Incubadoras**

#### **Roteiro de perguntas abertas**

1. Nome da Incubadora
2. Orgão mantenedor
3. Origem dos recursos
4. Origem da incubadora
5. Tempo de Constituição
6. Perfil dos gestores
7. Estrutura de gestão
8. Formação dos colaboradores da incubadora
9. Localização
10. Atuação, Pré incubação, Incubação e Graduação
11. Quantidade de empresas Graduadas
12. Quantidade de empresas Incubadas
13. Quantidade de empresas pre-incubadas
14. Empresas residentes
15. Ambiente de inovação disponível/ tempo de incubação
16. Perfil das empresas incubadas, estágio de desenvolvimento
17. Sistema de cobrança
18. Ambiente Organizacional?
19. Qual a estratégia da organização? emergente ou deliberada?
20. Voltada para o desenvolvimento "exploration"?
21. Voltada para a implantação "exploitation"?
22. Alternada entre "exploration e exploitation"?
23. Como se configura o ambiente da organização?
24. Localização
25. Infraestrutura predial
26. Auditório
27. Biblioteca
28. Computadores
29. Equipamentos de multimídia
30. Equipamentos especializados
31. Espaço para eventos
32. Internet
33. Lab de informática
34. Lab especializado
35. Mobiliário
36. Recepção
37. Sala de espera
38. Sala de reunião
39. Sala de treinamento
40. Sala de video conferência
41. Show room
42. Telefonia
43. Outros

44. Suporte administrativo oferecido
45. Suporte financeiro
46. Suporte de infraestrutura
47. Suporte por meio de programas desenvolvidos pela incubadora
48. Programas desenvolvidos por agentes de desenvolvimento junto a incubadora
49. Serviços jurídicos
50. Promoção e acesso a serviços e soluções financeiras
51. Elaboração e revisão de planos de negócios
52. Apoio a participação em feiras e mostras
53. Construção e manutenção de Networking para os empresários
54. Imagem da incubadora

#### Capacidade dinâmica da Adaptação

55. Suporte para a busca de oportunidades
56. Suporte para realização de pesquisa de mercado
57. Suporte para utilização de assessoria de comunicação e ações de marketing
58. Realização de programas de capacitação empresarial
59. Promoção de alterações em design e programação visual
60. Acesso e uso dos laboratórios
61. Flexibilidade em projetos e atuação
62. Alcance das inovações das incubadas
63. Promoção de adaptações em função da concorrência

#### Capacidade dinâmica da Absorção

64. Estímulo para localizar, identificar, valorizar e adquirir conhecimento externo
65. Implantação de processos e rotinas que permitem que a nova informação ou conhecimento seja analisado, processado, interpretado entendido, internalizado e classificado
66. Refinamento do conhecimento externamente adquirido para adequá-lo às rotinas internas, de modo a facilitar a transferência e a combinação de conhecimento prévio com o novo conhecimento adquirido ou assimilado
67. Rotinas e processos que criam novas operações, conhecimentos, competências, bens e produtos

#### Capacidade dinâmica da Inovação

68. Produtos e serviços
69. Processo de produção
70. Estrutura organizacional
71. Perfil e capacitação das pessoas
72. Adaptação ao mercado, aproveitamento da oportunidade
73. Integração com sistemas locais e regionais de inovação

## Apêndice II – Roteiro de Entrevista – Empresas Incubadas e Graduadas

### Roteiro de perguntas abertas - primeira versão

1. Nome da Empresa
2. Proprietários/Sócios
3. Origem da empresa/ Recursos
4. Tempo de Constituição
5. Perfil dos gestores
6. Estrutura de gestão
7. Formação dos colaboradores da empresa
8. Localização?
9. Estágio de Pré incubação, Incubação e Graduação, Residência
10. Ambiente de inovação disponível/ tempo de incubação
11. Perfil das empresas e estágio de desenvolvimento
12. Como se caracteriza a Ambiestria Organizacional?
13. Qual a estratégia da organização? emergente ou deliberada?
14. Voltada para o desenvolvimento "exploration"?
15. Voltada para a implantação "exploitation"?
16. Alternada entre "exploration e exploitation"?
17. Como se configura o ambiente da organização?
18. Como se configura o setor de atuação da empresa?
19. Como se configura a infraestrutura disponível oferecida pela incubadora?
20. A empresa recebe algum tipo de suporte administrativo?
21. A empresa recebe algum tipo de suporte financeiro?
22. Qual é a infraestrutura utilizada especificamente pela empresa?
23. Como e com qual frequencia ocorre a capacitação dos envolvidos na empresa?
24. A empresa participa de algum programa de desenvolvimento? Já participou de algum?
25. A empresa recebe algum tipo de suporte jurídico?
26. A empresa tem acesso a soluções de crédito? Como?
27. O Plano de Negócios da empresa já sofreu alguma revisão e alteração de escopo? Quando?  
Promovido por quem?
28. A empresa já participou de alguma feira, mostra ou congresso do setor em que atua ou voltado para o público alvo?
29. Como se dá o contato com outros empresários, fornecedores e concorrentes?
30. Qual a contribuição da imagem da incubadora para sua atividade?

### Capacidade dinâmica da Adaptação

31. A empresa criou ou melhorou produtos com base em ideias de colaboradores, clientes ou fornecedores?
32. A empresa desenvolve melhorias nos produtos existentes?
33. A empresa desenvolve novos produtos?
34. A empresa consegue aplicar os conhecimentos e experiências adquiridos nos campos tecnológicos e de negócios?
35. A empresa tem capacidade de utilizar e explorar novos conhecimentos no trabalho de responder rapidamente às mudanças do ambiente?
36. A empresa não impede que seus funcionários transmitam voluntariamente informações científicas e de tecnologia util adquirida para o outro?

37. A empresa tem capacidade de utilizar as tecnologias da informação a fim de melhorar o fluxo de informações, desenvolver a partilha efetiva dos conhecimentos e fomentar comunicação entre os membros da empresa. Incluindo reuniões virtuais entre profissionais que estão fisicamente separados por meio de portais : internet, e-mail, videoconferência, teleconferências, etc...?
38. A empresa tem preocupação e orientação para monitorar o ambiente a acompanhar as tendências de forma continua e descobrir novas oportunidades a serem exploradas de forma proativa?
39. A empresa tem capacidade de usar o nível de conhecimentos, experiência e competência na interpretação e assimilação de novos conhecimentos dos funcionários?

#### Capacidade dinâmica da Absorção

40. A empresa utiliza recursos humanos, financeiros e tecnológicos de empresas parceiras para desenvolver o seu portfólio / carteira de projetos inovadores?
41. A empresa monitora as redes sociais usando as redes sociais formais e informais, como blogs, Fóruns, de discussão, Twiter, Facebook, e outros meios para verificar e acompanhar o impacto gerado pelo lançamento de suas inovações?
42. A empresa tem capacidade de colocar o conhecimento tecnológico em patentes de produtos e processos?
43. A empresa tem capacidade de adaptar tecnologia criadas por outros para as suas necessidades específicas?
44. A empresa tem capacidade de captar informação e conhecimento relevante, contínuo e atualizado sobre os concorrentes atuais e potenciais
45. A empresa atua em cooperação com as organizações de P&D, universidades, escolas, de negócios, institutos tecnológicos, etc... ?
46. A empresa tem capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações que são úteis ou tem potencial comprovado?

#### Capacidade dinâmica Inovativa

47. A empresa aceita exigências que vão além de produtos e serviços existentes?
48. A empresa cria novos produtos e serviços?
49. A empresa experimenta novos produtos e serviços no mercado local?
50. A empresa comercializa produtos e serviços que são completamente novos?
51. A empresa frequentemente utiliza novas oportunidades em novos mercados?
52. Regularmente a empresa utiliza novos clientes e novos mercados?
53. A empresa frequentemente melhora o fornecimento de produtos e serviços existentes?
54. A empresa regularmente implementa pequenas adaptações de produtos e serviços existentes?
55. A empresa introduz melhorias nos produtos e serviços existentes no mercado local?
56. A empresa melhora a eficiência da provisão de produtos e serviços?
57. A empresa aumenta a economia de escala em mercados existentes?
58. A empresa amplia serviços para clientes existentes?
59. Para a empresa a redução de custos dos processos internos é um objetivo importante?
60. Consultoria para desenvolvimento de novos produtos?
61. A empresa desenvolve novos métodos de produção?
62. A empresa melhora seus atuais métodos de produção?
63. A empresa busca aplicação de novas tecnologias em seus sistemas de produção?
64. A empresa desenvolve as competências estratégicas para a inovação visando a sustentabilidade do negócio e vantagem competitiva futura?
65. A empresa promove uma cultura organizacional voltada para a inovação?
66. A empresa promove o comportamento empreendedor e inovador em suas áreas?

67. A empresa tem capacidade de desenvolver programas de gestão do conhecimento, garantindo a sua capacidade para entender e analisar cuidadosamente conhecimento e tecnologia de outras organizações?

### **Roteiro de perguntas abertas - segunda versão**

1. Qual o nome da Empresa?
2. Quem são os proprietários/Sócios? Tem algum investidor?
3. Como se caracteriza a ideia de negócio?
4. Qual a origem do projeto?
5. Qual o tempo de atuação?
6. Qual a estrutura de gestão?
7. A empresa/projeto está incubado? Qual sua localização?
8. Qual estágio de Pré incubação, Incubação e Graduação, é Residente?
9. Qual o ambiente de inovação disponível?
10. Qual o tempo de vínculo com a incubadora? Como se deu o processo?
11. Qual o perfil das empresas e estágio de desenvolvimento?
12. Como se caracteriza a Ambidestria Organizacional? A empresa é voltada para melhorar de produtos/processos ou para novas oportunidades e mercados?
13. Como se configura o ambiente/setor de atuação da organização?
14. Como se configura a infraestrutura disponível oferecida pela incubadora?
15. A empresa recebe algum tipo de suporte administrativo?
16. A empresa recebe algum tipo de suporte financeiro?
17. Qual é a infraestrutura utilizada especificamente pela empresa?
18. Como e com qual frequência ocorre a capacitação dos envolvidos na empresa?
19. A empresa participa de algum programa de desenvolvimento? Já participou de algum?
20. A empresa recebe algum tipo de suporte jurídico?
21. A empresa tem acesso a soluções de crédito? Como?
22. O Plano de Negócios da empresa já sofreu alguma revisão e alteração de escopo? Quando?  
Promovido por quem?
23. A empresa já participou de alguma feira, mostra ou congresso do setor em que atua ou voltado para o público alvo?
24. Como se dá o contato com outros empresários, fornecedores e concorrentes?
25. Qual a contribuição da imagem da incubadora para sua atividade?

#### **Capacidade dinâmica da Adaptação**

26. A empresa criou ou melhorou produtos com base em ideias de colaboradores, clientes, fornecedores ou suporte da incubadora?
27. A empresa consegue aplicar os conhecimentos e experiências adquiridos nos campos tecnológicos e de negócios?
28. A empresa tem preocupação e orientação para monitorar o ambiente a acompanhar as tendências de forma continua e descobrir novas oportunidades a serem exploradas de forma proativa?

#### **Capacidade dinâmica da Absorção**

29. A empresa utiliza recursos humanos, financeiros e tecnológicos de empresas parceiras para desenvolver o seu portfólio / carteira de projetos inovadores?

30. A empresa monitora as redes sociais usando as redes sociais formais e informais, como blogs, Fóruns, de discussão, Twiter, Facebook, e outros meios para verificar e acompanhar o impacto gerado pelo lançamento de suas inovações?
31. A empresa tem capacidade de colocar o conhecimento tecnológico em patentes de produtos e processos?
32. A empresa tem capacidade de captar informação e conhecimento relevante, contínuo e atualizado sobre os concorrentes atuais e potenciais

Capacidade dinâmica Inovativa

33. A empresa cria novos produtos e serviços?
34. A empresa comercializa produtos e serviços que são completamente novos?
35. A empresa desenvolve as competências estratégicas para a inovação visando a sustentabilidade do negócio e vantagem competitiva futura?
36. A empresa promove uma cultura organizacional voltada para a inovação?
37. A empresa promove o comportamento empreendedor e inovador em suas áreas?

### Apêndice III – Identificação das Categorias de Análise da Pesquisa

<p>Categoria de Análise 1</p> <p>Trajetória, estratégia e ambiente da organização</p>	Nome da Incubadora
	Orgão mantenedor
	Origem dos recursos
	Origem da incubadora
	Tempo de Constituição
	Perfil dos gestores
	Estrutura de gestão
	Formação dos colaboradores da incubadora
	Localização
	Atuação, Pré incubação, Incubação e Graduação
	Quantidade de empresas Graduadas
	Quantidade de empresas Incubadas
	Quantidade de empresas pré-incubadas
	Empresas residentes
	Ambiente de inovação disponível/ tempo de incubação
	Perfil das empresas incubadas, estágio de desenvolvimento
	sistema de cobrança
	Ambidestria Organizacional?
	Qual a estratégia da organização? emergente ou deliberada?
	Voltada para o desenvolvimento "exploration"?
	Voltada para a implantação "exploitation"?
	Alternada entre "exploration e exploitation"?
	Como se configura o ambiente da organização?
<p>Categoria de Análise 2.</p> <p>Recursos de nível zero (que se relaciona aos recursos diversos disponíveis, tanto tangíveis quanto intangíveis, tais como tecnologias, marcas, localização, dentre outros. Esses recursos podem possuir atributos VRIO de heterogeneidade, imobilidade, raridade, imitabilidade perfeita e substitutibilidade (BARNEY, 1991), estes recursos podem eventualmente produzir vantagem competitiva;)</p>	Localização
	Infraestrutura predial
	Auditório
	Biblioteca
	Computadores
	Equipamentos de multimídia
	Equipamentos especializados
	Espaço para eventos
	Internet
	Laboratório de informática
	Laboratórios especializados
	Mobiliário
	Recepção
	Sala de espera
	Sala de reunião
	Sala de treinamento
	Sala de vídeo conferencia
	Show room

	<p>Categoria de Análise 3.</p> <p>Recursos de primeira ordem (Recursos de conhecimentos, habilidades e experiências, recursos de sistemas e procedimentos, recursos culturais e de valores, recursos de redes de relacionamentos)</p>
	<p>Categoria de Análise 4.</p> <p>Recursos de terceira ordem (recursos de segunda ordem reunidos em feixe) voltados para a Adaptação (Capacidade de diagnosticar o ambiente(sensing), Capacidade de comunicação, Capacidade de qualificar as pessoas , Capacidade de reconfiguração de recursos, processos e produtos (reconfiguring), Reconfiguração/Recriação</p>
	<p>Categoria de Análise 5.</p> <p>Recursos de terceira ordem (recursos de segunda ordem reunidos em feixe) voltados para a Absorção (Capacidade de aquisição , Capacidade de assimilação, Capacidade de transformação, Capacidade de exploração)</p>
	<p>Categoria de Análise 6.</p>

<p>Recursos de terceira ordem (recursos de segunda ordem reunidos em feixe) voltados para a Inovação (Capacidade de desenvolvimento estratégico , Capacidade de gestão tecnológica, Capacidade de gestão de projetos, Capacidade conhecimento do cliente e mercados, Capacidade de reconfiguração de recursos, processos e produtos para aproveitar oportunidades e agregar valor (seizing)</p>	<p>Processo de produção Estrutura organizacional Perfil e capacitação das pessoas Adaptação ao mercado, aproveitamento da oportunidade</p> <p><b>Integração com sistemas locais e regionais de inovação</b></p>
<p>Categoria de Análise 7.</p> <p>Trajetória, estratégia e Ambiente da organização</p>	<p>Nome da Empresa Proprietários/Sócios Origem da empresa/ Recursos Tempo de Constituição Perfil dos gestores Estrutura de gestão Formação dos colaboradores da empresa Localização Estágio de Pré incubação, Incubação e Graduação, Residência Perfil das empresas e estágio de desenvolvimento <u>Ambiente de inovação disponível/ tempo de incubação</u> <u>Ambidestria Organizacional?</u> Qual a estratégia da organização? emergente ou deliberada? Voltada para o desenvolvimento "exploration"? Voltada para a implantação "exploitation"? Alternada entre "exploration e exploitation"? Como se configura o ambiente da organização? Como se configura o setor de atuação da empresa?</p>
<p>Categoria de Análise 8.</p> <p>Recursos de nível zero</p>	<p>Localização Infraestrutura predial Auditório Biblioteca Computadores Equipamentos de multimídia Equipamentos especializados Espaço para eventos Internet Laboratório de informática Laboratório especializado Mobiliário</p>

	<p><b>Recepção</b></p> <p>Sala de espera</p> <p>Sala de reunião</p> <p>Sala de treinamento</p> <p>Sala de vídeo conferencia</p> <p>Show room</p> <p>Telefonia</p> <p>Outros</p>
Categoria de Análise 9.	<p>A empresa recebe algum tipo de suporte administrativo?</p> <p>A empresa recebe algum tipo de suporte financeiro?</p> <p>Qual é a infraestrutura utilizada especificamente pela empresa?</p> <p>Como e com qual frequência ocorre a capacitação dos envolvidos na empresa?</p> <p>A empresa participa de algum programa de desenvolvimento? Já participou de algum?</p> <p>A empresa recebe algum tipo de suporte jurídico?</p> <p>A empresa tem acesso a soluções de crédito? Como?</p> <p>O Plano de Negócios da empresa já sofreu alguma revisão e alteração de escopo? Quando? Promovido por quem?</p> <p>A empresa já participou de alguma feira, mostra ou congresso do setor em que atua ou voltado para o público alvo?</p> <p>Como se dá o contato com outros empresários, fornecedores e concorrentes?</p> <p>Qual a contribuição da imagem da incubadora para sua atividade?</p>
Categoria de Análise 10.	<p><b>Capacidade dinâmica da Adaptação</b></p> <p>A empresa criou ou melhorou produtos com base em ideias de colaboradores, clientes ou fornecedores</p> <p>A empresa desenvolve melhorias nos produtos existentes</p> <p>A empresa desenvolve novos produtos</p> <p>A empresa consegue aplicar os conhecimentos e experiências adquiridos nos campos tecnológicos e de negócios.</p> <p>A empresa tem capacidade de utilizar e explorar novos conhecimentos no trabalho de responder rapidamente às mudanças do ambiente.</p> <p>A empresa não impede que seus funcionários transmitam voluntariamente informações científicas e de tecnologia útil adquirida para o outro.</p> <p>A empresa tem capacidade de utilizar as tecnologias da informação a fim de melhorar o fluxo de informações, desenvolver a partilha efetiva dos conhecimentos e</p>

	<p>fomentar comunicação entre os membros da empresa. Incluindo reuniões virtuais entre profissionais que estão fisicamente separados por meio de portais : internet, e-mail, videoconferência, teleconferências, etc...</p> <p>A empresa tem preocupação e orientação para monitorar o ambiente a acompanhar as tendências de forma continua e descobrir novas oportunidades a serem exploradas de forma proativa.</p> <p>A empresa tem capacidade de usar o nível de conhecimentos, experiência e competência na interpretação e assimilação de novos conhecimentos dos funcionários.</p>
Categoria de Análise 11.  Recursos de terceira ordem (recursos de segunda ordem reunidos em feixe) voltados para a Absorção	<p><b>Capacidade dinâmica da Absorção</b></p> <p>A empresa utiliza recursos humanos , financeiros e tecnológicos de empresas parceiras para desenvolver o seu portfólio / carteira de projetos inovadores</p> <p>A empresa monitora as redes sociais usando as redes sociais formais e informais , como blogs, Fóruns, de discussão, Twiter , Fcaebook, e outros meios para verificar e acompanhar o impacto gerado pelo lançamento de suas inovações</p> <p>A empresa tem capacidade de colocar o conhecimento tecnológico em patentes de produtos e processos.</p> <p>A empresa tem capacidade de adaptar tecnologia criadas por outros para as suas necessidades específicas.</p> <p>A empresa tem capacidade de captar informação e conhecimento relevante , contínuo e atualizado sobre os concorrentes atuais e potenciais</p> <p>A empresa atua em cooperação com as organizações de P&amp;D de universidades, escolas, de negócios, institutos tecnológicos, etc...</p> <p>A empresa tem capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações que são úteis ou tem potencial comprovado</p>
Categoria de Análise 12.  Recursos de terceira ordem (recursos de segunda ordem reunidos em feixe) voltados para a Inovação  Exploitation	<p><b>Capacidade dinâmica da Inovação</b></p> <p>A empresa aceita exigências que vão além de produtos e serviços existentes</p> <p>A empresa cria novos produtos e serviços</p> <p>A empresa experimenta novos produtos e serviços no mercado local.</p> <p>A empresa comercializa produtos e serviços que são completamente novos.</p> <p>A empresa frequentemente utiliza novas oportunidades em novos mercados</p> <p>Regularmente a empresa utiliza novos clientes e novos mercados</p>

	Regularmente a empresa utiliza novos clientes e novos mercados
	A empresa frequentemente melhora o fornecimento de produtos e serviços existentes
	A empresa regularmente implementa pequenas adaptações de produtos e serviços existentes
	A empresa introduz melhorias nos produtos e serviços existentes no mercado local
	A empresa melhora a eficiência da provisão de produtos e serviços
	A empresa aumenta a economia de escala em mercados existentes
	A empresa melhora a eficiência da provisão de produtos e serviços
	A empresa aumenta a economia de escala em mercados existentes
	A empresa amplia serviços para clientes existentes
	Para a empresa a redução de custos dos processos internos é um objetivo importante.
	Consultoria para desenvolvimento de novos produtos
	Capacidade dinâmica da Inovação
Categoria de Análise 13.  Recursos de terceira ordem (recursos de segunda ordem reunidos em feixe) voltados para a Inovação  Exploration	A empresa desenvolve novos métodos de produção
	A empresa melhora seus atuais métodos de produção
	A empresa busca aplicação de novas tecnologias em seus sistemas de produção
	A empresa desenvolve as competências estratégicas para a inovação visando à sustentabilidade do negócio e vantagem competitiva futura
	A empresa promove uma cultura organizacional voltada para a inovação
	A empresa promove o comportamento empreendedor e inovador em suas áreas.
	A empresa tem capacidade de desenvolver programas de gestão do conhecimento, garantindo a sua capacidade para entender e analisar cuidadosamente conhecimento e tecnologia de outras organizações.

## Apêndice IV – Detalhamento dos processos e práticas-chave CERNE 2, 3 e 4

### Processos e Práticas-Chaves – CERNE 2

<b>Processos Chave</b>	<b>Prática Chave</b>	<b>Objetivos do Modelo CERNE nível 2</b>
Ampliação de Limites	Serviços e Organizações	Fortalecer imagem e ampliar receitas
	Ambientes de Ideação	Ampliar a diversidade de propostas apresentadas a incubadora, possibilitando ambientes de compartilhamento de conhecimento para geração de novas idéias.
Gestão Estratégica	Planejamento Estratégico	Eficiência e eficácia das ações direcionadas às metas para a realização da visão de futuro.
	Administração Estratégica	Assertividade, rapidez e maximização dos recursos para a realização da visão do futuro.
Avaliação da Incubadora	Avaliação Operacional	Melhorar a operação da incubadora na infraestrutura, pessoal, processos e sustentabilidade.
	Avaliação de Qualidade	Demonstrar a qualidade dos empreendimentos.
	Avaliação de Impactos	Posicionar a incubadora como instrumento efetivo do desenvolvimento.

Fonte: Adaptado do Sumário Executivo do CERNE (ANPROTEC, 2013).

### Processos e Práticas-Chaves – CERNE 3

<b>Processos Chave</b>	<b>Objetivos do Modelo CERNE nível 3</b>
Relacionamento Institucional	O objetivo deste nível é consolidar uma rede de parceiros, com vistas a ampliar a probabilidade de sucesso dos empreendimentos apoiados. Assim, nesse nível, a incubadora reforça sua atuação como um dos “elos” da rede de atores envolvidos no processo de inovação.
Desenvolvimento em Rede	
Responsabilidade Social e Ambiental	

Fonte: Adaptado do Sumário Executivo do CERNE (ANPROTEC, 2013).

Voltado para atuação interligada com o contexto das incubadoras, o CERNE 3 busca ampliar o processo de incubação promovendo o acesso das empresas incubadas a recursos diversos disponíveis em outras estruturas de apoio. Assemelha-se muito à abordagem das hierarquias das capacidades dinâmicas no que se configura como a capacidade de absorção, onde por meio de competências adquiridas e acesso a recursos, a empresa incubada consegue reconfigurar sua base de recursos para uma melhor orientação ao mercado (ALMEIDA; BARCHE; SEGATTO, 2013; CERNE, 2017).

### Processos e Práticas-Chaves – CERNE 4

<b>Processos Chave</b>	<b>Objetivos do Modelo CERNE nível 4</b>
Melhoria Continua	Neste nível, a partir da estrutura implantada nos níveis anteriores, a incubadora possui maturidade suficiente para consolidar seu sistema de gestão da inovação. Com isso, além de gerar empreendimentos inovadores, gerir de forma efetiva a incubadora como organização e participar ativamente da rede de atores envolvidos no processo de inovação, a incubadora passa a gerar, sistematicamente, inovações em seus próprios processos.

Fonte: Adaptado do Sumário Executivo do CERNE (ANPROTEC, 2013).

Neste nível de maturidade, com o Cerne 4 objetiva-se que sejam adotadas, por parte das incubadoras e incubadas, um conjunto de práticas que promova a melhoria contínua e uma revisão permanente do conjunto de recursos utilizados e as práticas adotadas. Esse nível contribui com a abordagem das capacidades dinâmicas da inovação, por promover a visão da reconfiguração de recursos permanente

## Apêndice V – Bibliografia consultada para os questionários

### ANEXO D – ROTEIRO PARA ENTREVISTA

**Questionário destinado às empresas Pós-incubadas e Não-Incubadas sob a forma de entrevista estruturada.**

Número	Roteiro de entrevista	Empresas Pós-incubadas	Empresas Não-incubadas
1	Qual foi o motivo de ingressar numa incubadora?		
2	Em que ano a empresa ingressou à incubadora e qual foi o tempo de permanência nela?		
3	A empresa já funcionava antes de ingressar à incubadora? Qual foi o ano de criação?		
4	Qual foi a contribuição mais importante pelo fato de haver estado numa incubadora?		
5	Que tipo de capacidades sua empresa desenvolveu durante o período de incubação?		
6	Que faltou no tempo de permanência na incubadora que poderia ter sido importante para o maior desenvolvimento da empresa, que a incubadora não forneceu?		
7	Completado o período de incubação a empresa estava preparada para concorrer no mercado?		
8	A incubadora realiza um monitoramento de seu negócio, para avaliar seu desempenho atual?		
9	Ainda tem alguma relação com a incubadora? De que tipo?		
10	Que imagem seus clientes tinham ao conhecer que sua empresa estava numa incubadora?		
11	Qual foi o motivo da criação do negócio?		
12	Quais foram as principais dificuldades que enfrentou nos primeiros anos de funcionamento?		
13	Quais são as dificuldades que sua empresa enfrenta atualmente?		
14	A empresa tem planejado fazer algum tipo de investimento? Para que área da empresa?		
15	Como se realiza o monitoramento dos concorrentes e a busca de novos clientes?		
16	Os processos da empresa estão documentados ou estruturados		
17	O capital no inicio da empresa foi obtido dos sócios, bancos, ou órgãos tipo sebrae?		
18	Qual é o diferencial da empresa despeito de seus concorrentes?		
19	As empresas de tecnologia estão compostas por sócios ou gestores de perfil técnico. A seu critério quais são as vantagens e desvantagens disto no desenvolvimento do negócio?		
20	Como os sócios ou gestores da empresa desenvolveram ou adquiriram as capacidades administrativas (RRHH, vendas, marketing, finanças) e de gestão?		

Fonte: Andino ( 2005, p.176)

**Quadro 20- Dimensão das Capacidades Dinâmicas de Absorção.**

VARIÁVEL	FATORES E RESPECTIVAS QUESTÕES
<b>AQUISIÇÃO</b>	
Aq01	Unidades de negócios e/ou grupos funcionais da sua empresa interagem fortemente com níveis superiores para adquirir novos conhecimentos
Aq02	Sua empresa tem capacidade de obter informações relevantes, contínuas e atuais sobre concorrentes potenciais.
Aq03	Sua empresa tem capacidade de obter informações sobre os sistemas tecnológicos
Aq04	Sua empresa tem capacidade de obter informações do sistema contábil/financeiro para criar valor em tempo real
<b>ASSIMILAÇÃO</b>	
As01	Em sua empresa há investimentos em recursos humanos no intuito de qualificá-los
As02	Sua empresa tem capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações úteis e com potencial comprovado.
As03	Sua empresa tem programas de gestão do conhecimento, garantindo simultaneamente a sua capacidade de absorver conhecimento e tecnologias de outras organizações.
As04	Na sua empresa há uma preocupação com benchmarking setorial, ou seja, assimilação de conhecimento de negócios e tecnologias-chave com experiência de sucesso de outros concorrentes.
Tr01	Sua empresa tem capacidade de renovação, ou seja, consciência de suas competências em matéria de inovação, especialmente no que diz respeito a tecnologias-chave e sua capacidade para se livrar de conhecimento obsoleto, estimulando a busca de alternativas e inovações e sua execução.
<b>TRANSFERÊNCIA</b>	
Tr02	Sua empresa tem capacidade para utilizar tecnologias de informação a fim de melhorar o fluxo de informações, desenvolver a partilha efetiva de conhecimento e promover a comunicação entre os membros da empresa, incluindo reuniões virtuais entre profissionais que são fisicamente separados.
Tr03	Sua empresa tem capacidade de coordenar e integrar todas as fases do processo de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e suas inter-relações com as tarefas funcionais de engenharia, serviços e marketing.

<b>Tr04</b>	Sua empresa tem capacidade de penetração interna, ou seja, grau em que todos os funcionários tentam entender os procedimentos e processos organizacionais.
<b>Ex01</b>	Sua empresa tem capacidade para explorar os conhecimentos adquiridos externamente a fim de responder rapidamente às mudanças no ambiente
<b>EXPLORAÇÃO</b>	
<b>Ex02</b>	Na sua empresa há aplicação de experiências, ou seja, medida em que o conhecimento e a experiência adquiridos são priorizados, nas áreas de tecnologias e inovações, se aplicam na estratégia da empresa.
<b>Ex03</b>	Na sua empresa há proatividade tecnológica, ou seja, capacidade de inovar, a fim de ganhar em competitividade, ampliando o portfólio de produtos, serviços e tecnologias, em vez de responder às exigências de demanda ou a uma pressão competitiva.
<b>Ex04</b>	Na sua empresa há capacidade e habilidade necessárias para explorar a informação e o conhecimento obtido do exterior.

Fonte: Dados da pesquisa (2014).

**Quadro 21- Variáveis, indicadores e respectivos fatores que compõe a Dimensão das Capacidades Dinâmicas de Inovação**

VARIÁVEL	FATORES E RESPECTIVAS QUESTÕES
<b>INTENÇÃO ESTRATÉGICA</b>	
In1	Mudanças radicais nas linhas de produto e serviço existentes
In2	Introdução pioneira de novas técnicas administrativas.
In3	Introdução pioneira de novas tecnologias de operação.
In4	Uma postura incisiva, a fim de explorar potenciais oportunidades.
<b>GESTÃO DA TECNOLOGIA</b>	
Gt1	Nós desenvolvemos capacitação tecnológica à frente de nossas necessidades atuais (pensando em necessidades futuras).
Gt2	As tecnologias emergentes que podem influenciar o negócio agora ou em um futuro mais distante são estudadas com profundidade.
Gt3	Buscamos identificar quais são as tecnologias que poderão nos dar vantagem competitiva
Gt4	Acompanhamos de perto as ações dos concorrentes visando identificar mudanças tecnológicas e outras que possam impactar o mercado.
<b>GESTÃO DE PROJETOS</b>	
Gp1	Os projetos de inovação e melhoria são detalhados e acompanhados por meio de cronogramas que definem prazos e responsabilidades para cada atividade.
Gp2	O progresso dos projetos de inovação e melhoria é monitorado.
Gp3	Nós dedicamos bastante tempo e recursos para realização de inovações e melhorias
Gp4	Os resultados dos projetos de inovação e melhoria são avaliados
<b>CONHECIMENTO DO CLIENTE E MERCADO</b>	
Cm1	Nós regularmente buscamos identificar os requisitos e as necessidades dos clientes.
Cm2	Nós analisamos como os clientes usam nossos produtos e serviços para descobrir novas necessidades do cliente
Cm3	Nós descobrimos necessidades de nossos clientes as quais eles próprios não têm consciência
Cm4	Os requisitos e as necessidades dos clientes são analisados para desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Fonte: Elaboração Própria (2014).

**Quadro 23- Questões da variável Interação com o Ambiente Externo**

<b>Indicadores</b>	
<b>Amb1</b>	Faz parte do trabalho de nosso pessoal coletar, trazer e relatar informações sobre o que está acontecendo fora da empresa.
<b>Amb2</b>	Existem sistemas e procedimentos para receber, coletar e compartilhar informações de fora para dentro da empresa.
<b>Amb3</b>	As pessoas são encorajadas a interagir com o ambiente: concorrentes, clientes, instituições de tecnologia, universidades, fornecedores, etc (um ou todos).

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

**Quadro 24- Questões da variável Diálogo**

<b>Indicadores</b>	
<b>Dial1</b>	As pessoas são encorajadas a se comunicarem.
<b>Dial2</b>	Existe uma comunicação livre e aberta dentro das equipes de trabalho.
<b>Dial3</b>	Os gerentes facilitam a comunicação dentro da empresa.
<b>Dial4</b>	Equipes de trabalho multifuncionais são comuns na empresa

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

**Quadro 25- Questões da variável Participação na Tomada de Decisões**

<b>Indicadores</b>	
<b>Par1</b>	Os gerentes frequentemente envolvem os colaboradores nas decisões importantes.
<b>Par2</b>	As políticas da empresa são significativamente influenciadas pelo ponto de vista de seus colaboradores.
<b>Par3</b>	As pessoas se sentem envolvidas nas principais decisões da empresa.

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

**Quadro 26- Questões da variável Enfrentamento de situações adversas**

<b>Indicadores</b>	
<b>Enf1</b>	As pessoas são incentivadas a enfrentar situações novas e desconhecidas
<b>Enf2</b>	As pessoas estão autorizadas a assumir riscos, desde que não prejudiquem a organização.
<b>Enf3</b>	É difícil obter recursos para projetos que envolvam situações novas e desconhecidas.
<b>Enf4</b>	As pessoas podem tomar decisões mesmo que não tenham todas as informações desejadas.

Fonte: Dados da Pesquisa (2014).

**Quadro 29- Questões da variável Aquisição**

<b>Indicadores</b>	
<b>Aq1</b>	Unidades de negócios e/ou grupos funcionais da sua empresa interagem fortemente com níveis superiores para adquirir novos conhecimentos
<b>Aq2</b>	Sua empresa tem capacidade de obter informações relevantes, contínuas e atuais sobre concorrentes potenciais.
<b>Aq3</b>	Sua empresa tem capacidade de obter informações sobre os sistemas tecnológicos
<b>Aq4</b>	Sua empresa tem capacidade de obter informações do sistema contábil/financeiro para criar valor em tempo real.

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

**Quadro 30- Questões da Variável Assimilação**

<b>Indicadores</b>	
<b>As1</b>	Em sua empresa há investimentos em recursos humanos no intuito de qualificá-los
<b>As2</b>	Sua empresa tem capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações úteis e com potencial comprovado.
<b>As3</b>	Sua empresa tem programas de gestão do conhecimento, garantindo simultaneamente a sua capacidade de absorver conhecimento e tecnologias de outras organizações.
<b>As4</b>	Na sua empresa há uma preocupação com benchmarking setorial, ou seja, assimilação de conhecimento de negócios e tecnologias-chave com experiência de sucesso de outros concorrentes.
<b>Tr1</b>	Sua empresa tem capacidade de renovação, ou seja, consciência de suas competências em matéria de inovação, especialmente no que diz respeito a tecnologias-chave e sua capacidade para se livrar de conhecimento obsoleto, estimulando a busca de alternativas e inovações e sua execução.

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

**Quadro 31-Questões da Variável Transferência**

Indicadores	
<b>Tr2</b>	Sua empresa tem capacidade para utilizar tecnologias de informação a fim de melhorar o fluxo de informações, desenvolver a partilha efetiva de conhecimento e promover a comunicação entre os membros da empresa, incluindo reuniões virtuais entre profissionais que são fisicamente separados.
<b>Tr3</b>	Sua empresa tem capacidade de Coordenar e integrar todas as fases do processo de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e suas inter-relações com as tarefas funcionais de engenharia, serviços e marketing.
<b>Tr4</b>	Sua empresa tem capacidade de penetração interna, ou seja, grau em que todos os funcionários tentam entender os procedimentos e processos organizacionais.
<b>Ex1</b>	Sua empresa tem capacidade para explorar os conhecimentos adquiridos externamente a fim de responder rapidamente às mudanças no ambiente

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

**Quadro 32- Questões da variável Exploração**

Indicadores	
<b>Ex2</b>	Na sua empresa há aplicação de experiências, ou seja, medida em que o conhecimento e a experiência adquiridos são priorizados, nas áreas de tecnologias e inovações, se aplicam na estratégia da empresa.
<b>Ex3</b>	Na sua empresa há proatividade tecnológica, ou seja, capacidade de inovar, a fim de ganhar em competitividade, ampliando o portfólio de produtos, serviços e tecnologias, em vez de responder às exigências de demanda ou a uma pressão competitiva.
<b>Ex4</b>	Na sua empresa há capacidade e habilidade necessárias para explorar a informação e o conhecimento obtido do exterior.

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

**Quadro 33- Questões da variável Intenção Estratégica**

Indicadores	
<b>In1</b>	Mudanças radicais nas linhas de produto e serviço existentes
<b>In2</b>	Introdução pioneira de novas técnicas administrativas.
<b>In3</b>	Introdução pioneira de novas tecnologias de operação.
<b>In4</b>	Uma postura incisiva, a fim de explorar potenciais oportunidades.

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

**Quadro 34- Questões da variável Gestão da Tecnologia**

<b>Indicadores</b>	
Gt1	Nós desenvolvemos capacitação tecnológica à frente de nossas necessidades atuais (pensando em necessidades futuras).
Gt2	As tecnologias emergentes que podem influenciar o negócio agora ou em um futuro mais distante são estudadas com profundidade.
Gt3	Buscamos identificar quais são as tecnologias que poderão nos dar vantagem competitiva
Gt4	Acompanhamos de perto as ações dos concorrentes visando identificar mudanças tecnológicas e outras que possam impactar o mercado.

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

**Quadro 35- Questões da variável Gestão de Projetos**

<b>Indicadores</b>	
Gp1	Os projetos de inovação e melhoria são detalhados e acompanhados por meio de cronogramas que definem prazos e responsabilidades para cada atividade.
Gp2	O progresso dos projetos de inovação e melhoria é monitorado.
Gp3	Nós dedicamos bastante tempo e recursos para realização de inovações e melhorias
Gp4	Os resultados dos projetos de inovação e melhoria são avaliados

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

**Quadro 36- Questões da Variável Conhecimento dos Clientes e Mercado**

<b>Indicadores</b>	
Cm1	Nós regularmente buscamos identificar os requisitos e as necessidades dos clientes.
Cm2	Nós analisamos como os clientes usam nossos produtos e serviços para descobrir novas necessidades do cliente
Cm3	Nós descobrimos necessidades de nossos clientes as quais eles próprios não têm consciência
Cm4	Os requisitos e as necessidades dos clientes são analisados para desenvolvimento de novos produtos e serviços.

Fonte: Dados da Pesquisa (2014)

Fonte: Machado, (2015, p. 178 -245)

## Apêndice A. Roteiro das entrevistas

1. Que produtos/serviços constituem o “carro-chefe” da sua empresa?
2. Que concorrência eles enfrentam no mercado?
3. Que aspectos tornam os seus produtos/serviços superiores aos dos concorrentes na percepção dos seus clientes?
4. Esses aspectos diferenciadores, destacados na pergunta anterior, são decorrentes de um conjunto de recursos, tangíveis e intangíveis, e capacidades disponíveis na sua empresa; poderia descrevê-los? Considere recursos tanto tangíveis (de natureza física, concreta) como intangíveis (marca, patente, ambiente de trabalho etc.). Considere capacidades como a habilidade de se usarem os recursos anteriormente apontados, de maneira eficiente e eficaz.
5. Quanto ao(s) recurso(s): a) esse(s) já era(m) possuído(s) inicialmente pela empresa? b) foi/foram adquirido(s) com apoio da incubadora? e c) foi/foram transformado(s)/alavancado(s) por ela?
6. Essa(s) capacidade(s): a) já era(m) possuída(s) inicialmente pela empresa? b) foi/foram adquirida(s) com apoio da incubadora? e c) foi/foram transformada(s)/alavancada(s)?
7. Poderia explicar como esses recursos e capacidades agregam valor aos seus produtos/serviços para serem preferidos pelos clientes em detrimento dos concorrentes?
8. Esses recursos e capacidades são raros, ou seja, só a sua empresa ou alguns poucos concorrentes os possuem?
9. Eles podem ser considerados não imitáveis, ou seja, os concorrentes têm dificuldades e/ou desvantagens de custos para obtê-los e/ou desenvolvê-los?
10. Como a empresa trata a exploração desses recursos e capacidades para não deixarem de ser eficientes e eficazes, ou seja, perderem o efeito de contribuir para a geração diferenciada de valor?

Fonte: Gomes e Marcondes (2016, p. 272)

**Quadro 3 – Variáveis e medidas do constructo capacidade absorptiva nas dimensões potencial e realizada**

Constructo	Dimensão	Variáveis e Medidas
Capacidade Absorptiva	Capacidade Absorptiva Potencial	<p>CAP1. A empresa tem capacidade de captar informação e conhecimento relevante, contínuo e atualizado sobre os concorrentes atuais e potenciais.</p> <p>CAP2. A empresa tem preocupação e orientação para monitorar o ambiente e acompanhar as tendências de forma contínua e descobrir novas oportunidades a serem exploradas de forma proativa.</p> <p>CAP3. A empresa atua em cooperação com as organizações de P&amp;D – universidades, escolas de negócios, institutos tecnológicos, etc.</p> <p>CAP4. A empresa tem capacidade de assimilar novas tecnologias e inovações que são úteis ou têm potencial comprovado.</p> <p>CAP5. A empresa tem capacidade de usar o nível de conhecimento, experiência e competências na interpretação e assimilação de novos conhecimentos dos funcionários.</p> <p>CAP6. A empresa tem capacidade de desenvolver programas de gestão do conhecimento, garantindo a sua capacidade para entender e analisar cuidadosamente conhecimento e tecnologia de outras organizações.</p>
	Capacidade Absorptiva Realizada	<p>CAR1. A empresa tem capacidade de utilizar as tecnologias de informação, a fim de melhorar o fluxo de informações, desenvolver a partilha efetiva de conhecimentos e fomentar comunicação entre os membros da empresa, incluindo reuniões virtuais entre os profissionais que estão fisicamente separados por meio de portais: Internet, e-mail, videoconferências, teleconferências.</p> <p>CAR2. A empresa não impede que seus funcionários transmitam voluntariamente informação científica e tecnológica útil adquirida para o outro.</p> <p>CAR3. A empresa tem capacidade de adaptar tecnologias criadas por outros para as suas necessidades específicas.</p> <p>CAR4. A empresa tem capacidade de utilizar e explorar novos conhecimentos no trabalho de responder rapidamente às mudanças do ambiente.</p> <p>CAR5. A empresa consegue aplicar os conhecimentos e experiência adquirida nos campos tecnológicos e de negócios.</p> <p>CAR6. A empresa tem capacidade de colocar o conhecimento tecnológico em patentes de produtos e processos.</p>

**Fonte:** Cassol et al. (2014) adaptado de Camisón e Forés (2010).

Quadro 4 – Variáveis e medidas do construto inovação em marketing, produto, processo e organizacional

Construto	Dimensão	Variáveis e medidas
Capacidade de Inovação	Inovação de Posição	INOV1. A empresa utiliza recursos humanos, financeiros e tecnológicos de empresas parceiras para desenvolver o seu portfólio/carteira de projetos inovadores. INOV 2. A empresa monitora as redes sociais usando as redes sociais formais e informais, como <i>blogs</i> , fóruns de discussão, <i>Twitter</i> , <i>Facebook</i> , <i>Orkut</i> e outros meios para verificar e acompanhar o impacto gerado pelo lançamento de suas inovações.
	Inovação de Produto	INOV3. A empresa desenvolve novos produtos. INOV4. A empresa desenvolve melhorias nos produtos existentes. INOV5. A empresa criou ou melhorou produtos com base em ideias de colaboradores, clientes ou fornecedores.
	Inovação de Processo	INOV6. A empresa desenvolve novos métodos de produção. INOV7. A empresa melhora os seus atuais métodos de produção. INOV8. A empresa busca a aplicação de novas tecnologias em seus sistemas de produção.
	Inovação Organizacional	INOV9. A empresa desenvolve as competências estratégicas para a inovação visando à sustentabilidade do negócio e vantagem competitiva futura. INOV10. A empresa promove uma cultura organizacional voltada à inovação. INOV11. A empresa promove o comportamento empreendedor e inovador em suas diversas unidades /áreas /departamentos.

Fonte: Cassol et al. (2014) adaptado de Stoeckicht e Soares (2012).

Fonte: Cassol, Zapalai e Cintra( 2017, p. 182-183)

## APÊNDICE A - ROTEIRO DE ENTREVISTAS DO ESTUDO PILOTO

### **A - DADOS DE CARACTERIZAÇÃO DO RESPONDENTE**

Nome do respondente: \_\_\_\_\_

Cargo e função onde atua: \_\_\_\_\_

Data de ingresso na instituição: \_\_\_\_\_

Outros cargos já ocupados: \_\_\_\_\_

Regime de trabalho: \_\_\_\_\_

Formação Acadêmica:

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 2º grau completo<br><input type="checkbox"/> Superior incompleto<br><input type="checkbox"/> Superior Completo em.....<br><input type="checkbox"/> Especialização incompleta | <input type="checkbox"/> Especialização completa em...<br><input type="checkbox"/> Mestrado em ...<br><input type="checkbox"/> Doutorado em...<br><input type="checkbox"/> Pós-doutorado em... e qtos |
|---|---|

#### **A. Indícios de capacidades dinâmicas**

- Quais são as características da empresa e do mercado no qual ela empresa opera?
- Quais são os fatores chave para a implantação de mudanças? Forneça exemplos.
- A mudança é parte da rotina da empresa? Quais são os processos e recursos utilizados para promover estas mudanças? Forneça exemplos
- Quais são as rotinas e processos organizacionais que fazem com que a empresa seja capaz de se adaptar a mudanças do mercado, consiga reconfigurar seus ativos, suas rotinas, suas e competências e crie inovações e mudanças em seus produtos e serviços no mercado onde atua?  
Se possível, forneça exemplos.

#### **B. Intraempreendedorismo**

- De que forma a estrutura incentiva e/ou dificulta o desenvolvimento de novos projetos, iniciativas?
- De que forma as decisões são tomadas? Quem são os envolvidos?
- De que forma é estimulado o desenvolvimento de novas iniciativas, novos projetos?
- Qual o posicionamento da organização em relação aos possíveis erros/falhas advindos das tentativas na implantação de novas iniciativas, novos projetos, ações?

- Como as necessidades atuais e de mudança são identificadas?
- Qual a sua capacidade de mudar?
- Quais são as habilidades, competências e comportamentos pessoais que fazem com que a empresa seja capaz de mudar e promover mudanças no mercado onde atua? Forneca exemplos.

C. **Ambidestria organizacional**

- Quais as principais razões para inovar na organização? Como e a partir do que elas surgiram?
- De que forma a empresa gera rotineiramente novas ideias para alterar seus processos, rotinas, produtos e serviços? Se possível, forneça exemplos.
- Quais as características das inovações desenvolvidas pela organização? Quais são seus resultados?

D. **Reconfiguração**

- Que processos, práticas, rotinas mudaram?
- Quais competências são primordiais para a oferta de cursos EAD?
- Quais competências para a oferta de cursos EAD a diferenciam das outras IES?

## APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS DEFINITIVO

Explicar os objetivos da pesquisa, pedir autorização para gravar e garantir a confidencialidade das informações passadas durante a entrevista.

### A - DADOS DE CARACTERIZAÇÃO DO RESPONDENTE (consultar Currículo Lattes/ Linkedin)

1. Conte-me um pouco sobre suas experiências profissionais. Como se inseriu no campo da Educação, como chegou à Faculdade X (por meio de processo seletivo, foi indicado por alguém?), há quanto tempo trabalha na instituição?

### B) PROCESSO DE CAPACIDADES DINÂMICAS

2. Quais são as características da empresa e do mercado no qual ela empresa opera?
3. Poderia contar a trajetória da empresa presenciada pelo senhor.
4. Comente as principais mudanças vivenciadas pela instituição no momento em que ocupava os cargos?
5. Qual o papel desempenhado nessas mudanças?
6. Como as mudanças foram percebidas e implantadas?
7. Quais são os fatores chave para a implantação de mudanças? Forneca exemplos.
8. A mudança é parte da rotina da empresa? Quais são os processos e recursos utilizados para promover estas mudanças? Forneca exemplos.
9. Quais são as habilidades, competências e comportamentos pessoais que fazem com que a empresa seja capaz de mudar e promover mudanças no mercado onde atua? Se possível, forneça exemplos.
10. Em termos de grupo, ou equipe de trabalho? Quais são as habilidades, competências e comportamentos de grupo que fazem com que a empresa seja capaz de mudar e promover mudanças no mercado onde atua? Se possível, forneça exemplos.
11. e no nível da organização? Quais são as habilidades, competências e comportamentos organizacionais que fazem com que a empresa seja capaz de mudar e promover mudanças no mercado onde atua? Se possível, forneça exemplos.

**B) SENSEMAKING NORTEANDO O PROCESSO DE CAPACIDADES DINÂMICAS**

12. Como as mudanças foram comunicadas? Como foram as interações (muitas pessoas, ou encontros pequenos, mais esparsos ou com pessoas mais estratégicas).
13. Houve divergência de interpretação dos eventos? Como isso ocorreu?
14. Como a interpretação é construída, compartilhada?

**C) AMBIDESTRIA ORGANIZACIONAL**

15. Quais as principais razões para inovar na organização? Como e a partir do que elas surgiram?
16. De que forma a empresa gera rotineiramente novas ideias para alterar seus processos, rotinas, produtos e serviços? Se possível, forneça exemplos.
17. Quais as características das inovações desenvolvidas pela organização? Quais são seus resultados?

Existe algo mais que você gostaria a acrescentar.

Agradecer pela colaboração.

Fonte: Souza, (2016, p. 182- 185)