

FUNDAÇÃO PEDRO LEOPOLDO

Mestrado Profissional em Administração (MPA)

**GESTÃO DA INOVAÇÃO EM UMA INCUBADORA DE BASE TECNOLÓGICA:
estudo de caso na Nascente Incubadora de Empresas do Centro Federal de
Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)**

Geraldo do Carmo Filho

**Pedro Leopoldo/MG
2016**

Geraldo do Carmo Filho

**GESTÃO DA INOVAÇÃO EM UMA INCUBADORA DE BASE TECNOLÓGICA:
estudo de caso na Nascente Incubadora de Empresas do Centro Federal de
Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração da Fundação Pedro Leopoldo, como requisito parcial para a obtenção do título de mestre.

Área de Concentração: Gestão em Organizações

Linha de pesquisa: Inovação e Organizações

Orientador: Prof. Dr. Frederico Cesar Mafra Pereira

**Pedro Leopoldo/MG
2016**

658.4038 CARMO FILHO, Geraldo do
C287g Gestão da inovação em umas incubadora de base
tecnológica: estudo de caso na Nascente Incubadora
de Empresas do Centro Federal de Educação Tecnoló-
gica de Minas Gerais (CEFET-MG) / Geraldo do Car-
mo Filho.
- Pedro Leopoldo: FPL, 2016.

119 p.

Dissertação: Mestrado Profissional em Administração,
Fundação Cultural Dr. Pedro Leopoldo, Pedro Leopoldo,
2016.
Orientador: Prof. Dr. Frederico César Mafra Pereira

1. Gestão da Inovação. 2. Empreendedorismo.
3. CEFET-MG. 4. Incubadoras de Empresas.
5. Nascente Incubadora.
I. Título. II. PEREIRA, Frederico César Mafra, orient.

CDD: 658.4038

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Ficha catalográfica elaborada por Maria Luiza Diniz Ferreira
CRB 6 -1590

FOLHA DE APROVAÇÃO

Título da Dissertação: **"GESTÃO DA INOVAÇÃO EM UMA INCUBADORA DE BASE TECNOLÓGICA: estudo de caso na Nascente Incubadora de Empresas do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)"**

Nome do(a) Aluno(a): **GERALDO DO CARMO FILHO**

Dissertação de mestrado, modalidade Profissionalizante, defendida junto ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Faculdade Pedro Leopoldo, aprovado(a) pela banca examinadora constituída pelos professores:



Prof. Dr. Frederico Cesar Mafra Pereira – Orientador



Prof. Dr. Jorge Tadeu de Ramos Neves



Profa. Dra. Marta Araújo Tavares Ferreira

Pedro Leopoldo (MG), 07 de novembro de 2016

Aos meus pais, Geraldo do Carmo (*in memoriam*) e Therezinha,
meus referenciais de vida.

Aos meus irmãos Luiz Sérgio, Antônio Augusto, Maria das Graças, Mariluce,
Marilene e Ana Beatriz, parceiros de uma vida e de muito companheirismo.

Aos meus filhos, Luis Felipe e Raquel, seres iluminados e
motivo de orgulho ao longo de minha existência.

Às minhas netas, Larissa e Clara, pessoas maravilhosas em nossa família
e que darão continuidade a minha existência.

As inovações organizacionais não são apenas um fator de apoio para as inovações de produto e processo; elas mesmas podem ter um impacto importante sobre o desempenho da firma. Inovações organizacionais podem também melhorar a qualidade e a eficiência do trabalho, acentuar a troca de informações e refinar a capacidade empresarial de aprender e utilizar conhecimentos e tecnologias.

Manual de Oslo.

AGRADECIMENTOS

O meu agradecimento especial ao meu orientador, Prof. Dr. Frederico Cesar Mafra Pereira, pelas excelentes contribuições na condução da pesquisa, sempre lúcido e com sua incansável dedicação, primordial para o andamento dos trabalhos.

Ao Prof. Dr. Jorge Tadeu de Ramos Neves, também pelas brilhantes contribuições durante a pré-qualificação do Projeto de Dissertação, como também nas disciplinas ministradas no Programa.

Destaco também todo o corpo docente da Fundação Pedro Leopoldo, pela dedicação, pelos conhecimentos disponibilizados não só durante as disciplinas ministradas, mas pela convivência sempre enriquecedora.

Não poderia deixar de agradecer também às funcionárias da Secretaria Acadêmica, Jussara e Eliane, sempre atenciosas e capazes no assessoramento durante todo o Programa.

Um agradecimento à direção do CEFET-MG, pela permissão da realização da pesquisa junto à Nascente Incubadora de Empresas da Instituição.

Um destaque especial para os docentes e servidores do CEFET-MG que participaram da pesquisa, pela disposição, sinceridade e grandes contribuições a partir das entrevistas prestadas.

RESUMO

Resumo: As universidades brasileiras têm sido organismos imprescindíveis para o desenvolvimento e a propagação do conhecimento. É importante compreender o processo de incubação de empresas numa IFES, para dimensionar seu papel como propagador do bem estar social, instrumento fundamental no avanço da tecnologia. No CEFET-MG o movimento de incubação de empresas pode ser um dos mais importantes, capaz de ser o pólo propulsor da inovação e empreendedorismo. O estudo teve como objetivo principal investigar as práticas de gestão da inovação que são adotadas pela Nascente Incubadora de Empresas para o aprimoramento de seus processos. A metodologia adotada foi de natureza qualitativa, dos tipos descritiva e documental, através do método de estudo de caso. Os entrevistados foram representantes da gerência da incubadora, coordenadores locais, empreendedores residentes e empresas graduadas. Como principais resultados, percebeu-se a excessiva burocracia e a falta de apoio institucional, problemas estruturais crônicos, localização, equipe gestora reduzida, problema de espaços físicos e telhado, pouco envolvimento dos coordenadores locais, falta de capacitação da equipe gestora, necessidade de maior e melhor utilização das redes sociais como veículos de divulgação e interação e melhoria em *network* e eventos periódicos. Por outro lado, destacaram-se positivamente a programação visual eficiente e o projeto aprovado junto ao SEBRAE/ANPROTEC. Conclui-se que, apesar dos pontos negativos destacados, a Nascente Incubadora de Empresas está em processo de evolução e que depende de apoio não só de toda a sua equipe, mas institucionalmente, para cumprir seus objetivos finalísticos.

Palavras-chave: Gestão da Inovação. Empreendedorismo. CEFET-MG. Incubadora de Empresas. Nascente Incubadora de Empresas.

ABSTRACT

Abstract: Brazilian universities have acted as indispensable vessels in the development and advancement of knowledge. It is crucial to understand the process of incubation of organizations in an “IFES” so as to measure their role in increase of the levels of social wellbeing, a key factor in the advancing of technology. At “CEFET-MG,” the operation of incubation of organizations might be one the most important processes, capable of becoming the springboard of innovation and entrepreneurship. The premise of this study was to investigate the management practices of innovation that have been utilized by the “Nascente Incubadora de Empresas” in order to refine their processes. The methodology used was of qualitative, descriptive, and documentary nature, achieved through the method of a case study. The interviewees comprised of members of management of the incubator, local coordinators, resident entrepreneurs, and graduated organizations. As the main results, it was noted the excessive bureaucracy and the lack of support from the institution, chronic structural problems, logistics, reduced management team, issues related to roof and to physical space, lack of involvement from local coordinators and lack of preparedness of the members of the management team, a need for bigger and better use of social networks as vehicles in the dissemination and interaction, and a need to improve networking and the periodic hosting of events. On the other hand, the highlights were the efficient visual programming and the project approved by “SEBRAE/ANPROTEC”. In conclusion, in spite of the highlighted negative issues, a “Nascente Incubadora de Empresas” is evolving and relies on support not only from the entire team, but also institutional, so as to allow for its final goals to be reached.

Keywords: Innovation management. Entrepreneurship. CEFET-MG. Incubator of companies. Nascente Incubadora de Empresas.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Integração estratégica do empreendedorismo corporativo na organização.....	27
Figura 2	Framework da inovação.....	39
Figura 3	Estrutura organizacional da Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG.....	58

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Trabalhos defendidos na FPL relacionados à inovação e as incubadoras de empresas.....	19
Quadro 2	Análise histórica do termo empreendedorismo.....	22
Quadro 3	Os desafios mais importantes na busca do foco no cliente.....	24
Quadro 4	Definição e evolução dos conceitos de inovação.....	31
Quadro 5	Quadro síntese dos procedimentos metodológicos.....	61
Quadro 6	Estratégias de pesquisa.....	61
Quadro 7	Perfil dos respondentes.....	62
Quadro 8	Dimensão <i>Práticas de gestão da inovação adotadas</i>	72
Quadro 9	Dimensão <i>Estratégias para melhorar a visibilidade</i>	83

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
CEFET-MG	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais
CERNE 1	Centro de Referência para Apoio a Novos Empreendimentos
CIT	Coordenação Geral de Inovação Tecnológica e Propriedade Intelectual
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
FAPEMIG	Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais
FPL	Fundação Pedro Leopoldo
GI	Gestão da Inovação
IFES	Instituição Federal de Ensino Superior
IPES	Instituições Públicas de Ensino Superior
MPE	Micro e Pequena Empresa
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PDI	Plano de Desenvolvimento Organizacional do CEFET-MG
SNIn	Sistema Nacional de Inovação
TI	Tecnologia da Informação

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
1.1	Objetivos (Geral e Específicos).....	17
1.2	Justificativa.....	18
1.3	Estrutura da dissertação.....	19
2	REFERENCIAL TEÓRICO	21
2.1	Empreendedorismo.....	21
2.1.1	<i>O empreendedor indivíduo e o empreendedor corporativo</i>	24
2.1.2	<i>O empreendedorismo relacionado às estratégias de gestão</i>	27
2.1.3	<i>A relação entre empreendedorismo e inovação</i>	29
2.2	Gestão da Inovação e sua relação com as Incubadoras de Empresas... <i>2.2.1 Inovação: conceitos e tipologias</i>	31 31
2.2.2	<i>A Inovação Tecnológica e os ambientes de estímulo à inovação</i>	40
2.2.3	<i>Incubadoras de empresas: tipos e objetivos voltados à inovação</i>	44
2.3	As Instituições Federais de Ensino Superior e sua relação com a Inovação.....	47
3	O CONTEXTO DA PESQUISA	49
3.1	Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG).....	49
3.2	Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG.....	51
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	54
5	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	62
5.1	Práticas de gestão da inovação adotadas.....	62
5.2	Ações estratégicas para melhorar a visibilidade.....	75
5.3	Plano de Ações para o aprimoramento da gestão.....	85
5.3.1	Práticas de gestão inovadoras.....	85
5.3.2	Ações estratégicas para melhorar a visibilidade.....	87
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	90
6.1	Limitações da pesquisa.....	93

6.2	Sugestões para pesquisas futuras.....	94
	REFERÊNCIAS.....	95
	APÊNDICE A – Roteiro de entrevista.....	102
	APÊNDICE B – Termo de Autorização do CEFET-MG.....	105
	APÊNDICE C – Transcrições das entrevistas.....	106

1 INTRODUÇÃO

A educação é um dos mais importantes instrumentos de inserção e promoção do cidadão na sociedade moderna, possibilitando ao mesmo galgar degraus socioeconômicos e propiciar seu crescimento pessoal e profissional (Bispo, 2015).

As universidades brasileiras têm sido organismos imprescindíveis para o desenvolvimento e a propagação do conhecimento (Bispo, 2015). Nos últimos anos, vêm sofrendo uma expansão, tanto no número de Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), quanto na estrutura e número de cursos ofertados, conforme afirma Taneguti (2013).

Nos últimos vinte anos, o Brasil assistiu a um notável processo de crescimento de seu ensino superior. No começo dos anos noventa do século passado, somavam-se 1.540.080 estudantes matriculados no ensino superior no Brasil. Esse número saltou para 2.694.245 de estudantes em 2000 e para 6.379.299 em 2011 (Taneguti, 2013, p. 3).

Neste contexto de expansão, destaca-se também o crescimento do ensino e das práticas relacionadas ao empreendedorismo e à inovação.

A inovação realmente faz uma grande diferença para as empresas de todos os tipos e tamanhos. A explicação é bastante simples: se não mudarmos o que oferecemos ao mundo (bens e serviços) e como criamos e ofertamos corremos o risco de sermos superados por outros que o façam. Em última instância, é uma questão de sobrevivência – e a história é bastante clara a esse respeito: a sobrevivência não é compulsória! As empresas que sobrevivem são capazes de mudança forçada e regular (Bessant & Tidd, 2009, p. 21).

Estes autores referenciam a importância da inovação como um diferencial para as empresas sobreviverem e se manterem num mercado cada vez mais acirrado e competitivo, uma “filosofia” empresarial irreversível e propulsora do desenvolvimento do setor produtivo.

A maioria das pessoas não hesita em reconhecer a importância da inovação e a necessidade dela para suas vidas, no sentido de garantir sua própria sobrevivência e desenvolvimento [...] Para muitas pessoas, simplesmente querer que a inovação ocorra pode não ser suficiente – é preciso *gerenciar* o processo de maneira ativa. Mas como fazer isso? A inovação é centrada em

três fatores principais: geração de novas ideias, seleção das melhores e implementação [...] No caso das empresas [...] em vez de mutações aleatórias e golpe de sorte, conseguimos ser um pouco mais estratégicos e objetivos, buscando e gerando nossa própria variedade, fazendo escolhas sobre quais inovações perseguiremos e gerenciando o processo de implementação e difusão, no sentido de garantir que sejam bem-sucedidas (Bessant & Tidd, 2009, p. 26).

A relação entre o empreendedorismo e a inovação, segundo Bessant & Tidd (2009), está configurada não apenas a uma brilhante ideia, uma vez que as abordagens sobre o empreendedorismo “partem do princípio de que o conceito e as ideias comerciais já foram identificadas e que o principal trabalho a executar é desenvolver um plano de negócio e levantar fundos para implementá-lo”, mas, segundo os autores, a “experiência mostra que identificar, avaliar e refinar uma ideia, transformando-a em um conceito de negócio, é a maior parte do problema” (Bessant & Tidd, 2009, p. 60).

Sakamoto et al. (2006) consideram que, dentre os diversos ambientes propulsores do crescimento e desenvolvimento socioeconômico do país e, ao mesmo tempo, de fomento ao empreendedorismo, destacam-se as incubadoras de empresas, relacionadas aos empreendedores e às empresas. Nesses ambientes inovadores, destacam-se os empreendedores. Segundo Chiavenato (2007),

[...] o empreendedor é a pessoa que consegue fazer as coisas acontecerem, pois é dotado de sensibilidade para os negócios, tino financeiro e capacidade de identificar oportunidades. Com esse arsenal, transforma idéias em realidade, para benefício próprio e para benefício da comunidade. Por ter criatividade e um alto nível de energia, o empreendedor demonstra imaginação e perseverança, aspectos que, combinados adequadamente, o habilitam a transformar uma idéia simples e mal-estruturada em algo concreto e bem-sucedido no mercado (Chiavenato, 2007, p. 7).

Sakamoto et al. (2006, p. 4) destacam a mais importante função das incubadoras de empresas, relacionada à grande mortalidade das micro e pequenas empresas (MPE) no país, qual seja “o suporte fornecido [...] no paradigma econômico nacional, uma vez que propiciam um apoio significativo para que novos negócios sobrevivam em um cenário conturbado e adverso como o brasileiro”.

Segundo Dornelas (2002),

As incubadoras de empresas assumem importante papel como agentes do desenvolvimento econômico regional e como participantes do processo de formação de empreendedores e empresas. Pelo fato de abrigarem empresas emergentes em sua fase inicial, as incubadoras catalisam o processo empreendedor, sendo a ponte entre a concepção e a consolidação da empresa no mercado (Lichtenstein & Lyons, 1996). Muitas empresas graduadas (que já passaram por uma incubadora) de sucesso dificilmente atingiriam o patamar em que se encontram caso não tivessem passado por uma incubadora de empresas (Dornelas, 2002, p. 17).

Dornelas (2002) considera como fatores críticos para o sucesso das incubadoras de empresas, o estabelecimento de uma rede de organismos propagadores do empreendedorismo, formados pelo: (i) elo acadêmico, as universidades, mais notadamente os institutos de pesquisa e desenvolvimento, de educação e dos profissionais de gestão dos negócios; (ii) elos locais e estaduais, representados pelas associações comerciais e industriais, escritórios municipais e estaduais de auxílio aos empreendedores, leis de incentivos às empresas e empreendedores; (iii) elo profissional, os fornecedores, clientes, grandes empresas das mais diversas áreas.

É importante compreender o processo de incubação de empresas numa IFES, para dimensionar seu papel como propagador do bem estar social, instrumento fundamental no avanço da tecnologia e, conseqüentemente, do crescimento e desenvolvimento do país, capaz de trazer sua inserção no rol das nações protagonistas no atual cenário mundial.

No Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG), IFES de base tecnológica e contexto-alvo deste trabalho, o conhecimento desenvolvido no ensino e na pesquisa necessita atingir de forma perene toda a sociedade, atendendo a um dos elementos fundamentais da universidade brasileira - a extensão -, sendo o movimento de incubação de empresas um dos mais importantes, pois é capaz de ser o pólo propulsor da inovação e empreendedorismo.

Sua estrutura organizacional contempla um setor importante voltado para a inovação e o empreendedorismo, a Nascente Incubadora de Empresas. “Na direção particular

da formação empreendedora, tem-se o projeto de *Apoio ao desenvolvimento de projetos tecnológicos*, em que se tem a participação da incubadora de empresas” (Plano de Desenvolvimento Organizacional CEFET-MG 2011-2015, 2015, p. 33). Nesse mesmo documento, encontra-se estabelecida a missão da Nascente Incubadora de Empresas: “Apoio ao desenvolvimento de projetos tecnológicos da cultura empreendedora, pela geração de novas empresas, postos de trabalho e fluxo contínuo de inovações” (Plano de Desenvolvimento Organizacional CEFET-MG 2011-2015, 2015, p. 82).

Por conseguinte, é importante destacar a necessidade de elaborar processos estratégicos de gestão da Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG, que possibilitem compreender seu papel perante a academia, sociedade e setor gerador de trabalho e renda, desenvolvimento, riqueza e bem estar social.

Diante desse contexto, a questão norteadora da pesquisa é: **como as práticas de gestão são adotadas pela Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG para o aprimoramento de seus processos inovadores?**

1.1 Objetivos (Geral e Específicos)

Analisar como as práticas de gestão são adotadas pela Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG a fim de propor o aprimoramento de seus processos inovadores.

Para cumprir a este objetivo geral, alguns objetivos específicos foram estabelecidos:

- a) levantar as práticas de gestão adotadas na Nascente Incubadora de empresas;
- b) propor ações estratégicas para melhorar a visibilidade da Nascente Incubadora de Empresas junto ao corpo discente e docente da Instituição e público em geral;
- c) elaborar um plano de ações que contemple métodos, processos e metodologias inovadoras, promovendo o aprimoramento na gestão da Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG.

1.2 Justificativa

Para o autor desta pesquisa, a importância de sua realização diz respeito ao embasamento conceitual de novos processos e metodologias que serão estudados, bem como os dados levantados durante sua realização, fundamentando o pesquisador de referencial teórico consistente e o subsidiando de informações relevantes no entendimento do funcionamento de uma incubadora de empresas, quer no seu planejamento, como nos processos de gerenciamento e mensuração de resultados, propiciando uma visão total desse processo inovador e empreendedor, que é a incubação de empresas de base tecnológica.

O autor desse trabalho é Graduado em Licenciatura Plena em Eletricidade, pela Fundação de Educação para o trabalho de Minas Gerais (1980) e Especialista em Educação Profissional pela Faculdade Integrada da Grande Fortaleza (2012). Atualmente é Professor do Ensino Técnico e Tecnológico do CEFET-MG, tendo exercido, no período de 2011 a 2014, a função de Diretor Adjunto na Diretoria de Extensão e Desenvolvimento Comunitário da Instituição.

A importância da pesquisa está relacionada diretamente à investigação sobre se os processos de gestão da incubadora de empresas estão atualizados, identificando os pontos que necessitam ser aprimorados, implementados ou eliminados, fazendo com que o seu gerenciamento seja mais moderno e eficiente, promovendo avanços substanciais em suas práticas administrativas, possibilitando uma melhoria na captação dos melhores projetos, na seleção dos empreendedores mais qualificados e no acompanhamento das empresas residentes, o que ampliará as possibilidades de sucesso dessas organizações.

É importante a realização de estudos relacionados à Gestão da Inovação na Nascente Incubadora de Empresas, uma vez que a adoção de boas práticas é fundamental para o seu bom desempenho organizacional, tornando-se um diferencial competitivo da instituição perante a sociedade. Da mesma forma, a pesquisa também justifica-se devido ao fato de, atualmente, ainda não existirem muitos estudos que relacionam a GI a esses organismos ligados à inovação e ao empreendedorismo. Dessa forma, a pesquisa possibilitará descortinar novos entendimentos sobre a inovação relacionada às incubadoras de empresas,

subsidiando a academia com pressupostos que embasem o conhecimento a partir da realidade vivenciada pelos gestores da Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG e seus empreendedores residentes.

Esta dissertação enquadra-se na linha de pesquisa consolidada da Fundação Pedro Leopoldo (FPL) e que estão relacionadas à inovação, incubadoras de empresas, ou ambientes de apoio à inovação, apresenta-se, a seguir, o Quadro 1, em que há uma relação das pesquisas desenvolvidas entre 2008 e 2013.

Ano	Nome do trabalho	Autor
2013	Empreendedorismo em rede: um estudo de caso do projeto TEIA – Tecnologia, Empreendedorismo e Inovação Aplicados.	VERDOLIN, Fernanda França Silva.
2012	Inovação na Gestão Pública em Minas Gerais: estudo de caso do Programa Empreendedor Público.	AVELIZ, Marlene Gomes de.
2011	Análise das rotinas organizacionais em empresas com projetos de inovação financiados pelo programa de apoio à pesquisa em empresas em Minas Gerais.	LEITE, Jussara Fernandes.
2010	Gestão da inovação na era do capitalismo cognitivo: um estudo com foco nas redes de conhecimento das empresas financiadas pela FAPEMIG.	FERREIRA, Evandro Aguiar.
2009	Análise de custos das incubadoras de empresas como ferramenta de autosustentabilidade: o caso da Incubadora de Empresas de Design da Universidade do Estado de Minas Gerais - MG.	OLIVEIRA, Terezinha Nair de.
2008	Inovação e transferência tecnológicas: uma análise no centro nacional de pesquisa milho e sorgo e no escritório de negócios (Embrapa).	NICOLI, Maria Mércia Avelar.
2008	Inovação em empresas de base tecnológica: o caso da katal-MG.	FANTONI, Margarida Maria Souto.

Quadro 1 – Trabalhos defendidos na FPL relacionados à inovação e às incubadoras de empresas.
Fonte: Base de dados da pesquisa, 2016.

1.3 Estrutura da dissertação

A dissertação é composta pelo capítulo de **Introdução**, na qual são apresentados o contexto que justifica a realização da pesquisa, a questão norteadora e os objetivos geral e específicos, justificativas pessoal, para a academia e para a Nascente Incubadora de Empresas.

No capítulo **2**, de Referencial Teórico, são tratadas as temáticas relacionadas ao Empreendedorismo, à Gestão da Inovação, seus conceitos e tipologias, à Inovação Tecnológica no Brasil e os ambientes de estímulo, tipos e objetivos das Incubadoras de Empresas, relacionadas às IFES.

O capítulo **3** aborda o contexto da pesquisa, em que se destacam o CEFET-MG e a Nascente Incubadora de Empresas.

O capítulo **4** aborda os Procedimentos Metodológicos adotados (tipo de pesquisa quanto aos fins e aos meios, unidades de análise e de observação, técnicas de coleta e análise de dados).

O capítulo **5** apresenta e analisa os resultados obtidos pelo trabalho, e o 6º capítulo trata das considerações finais da dissertação.

Ao final, são apresentadas as referências e os apêndices A (Roteiro de Entrevistas), B (Termo de Autorização do CEFET-MG) e C (Transcrições das entrevistas).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O Empreendedorismo

O empreendedor é uma pessoa criativa, caracterizada pela capacidade de estabelecer e alcançar objetivos. Ele precisa estar constantemente informado, a fim de detectar novas oportunidades e, à medida que continua se informando e tomando um conjunto de decisões moderadamente arriscadas, ele estará desempenhando um papel inovador (Louis Jacques Filion).

Para Costa, Cericato & Melo (2007, p. 32), “a globalização tem mudado a vida das pessoas, dentro e fora das organizações”.

A maneira de realizar o mesmo trabalho muda constantemente, devido à introdução de novas tecnologias e processos gerenciais. O grande desafio está em acompanhar essas mudanças e adaptar-se e essas novas oportunidades e riscos. [...] A introdução de novas tecnologias vem transformando as relações de trabalho nas organizações, eliminando algumas funções braçais, tradicionais e burocráticas, consideradas arcaicas nos dias atuais (Costa, Cericato & Melo, 2007, p. 32).

Essas mudanças irreversíveis no mundo do trabalho, segundo os autores, necessitam ser assimiladas pela sociedade não como um ponto negativo ou promotor do desemprego, mas, como destacam, um “grande desafio” que possibilita gerar “novas oportunidades” para o trabalhador brasileiro. Para os autores, no entanto,

as relações de trabalho e os novos paradigmas de gestão sofrem os efeitos da mudança. Cabe às organizações o exercício de ‘pensar no futuro’ e identificar as competências necessárias para uma equipe de sucesso, capaz de buscar resultados organizacionais (Costa, Cericato & Melo, 2007, p. 34).

Para Dolabela (1999, citado por Costa, Cericato & Melo, 2007, p. 35), o *empreendedorismo* é “um neologismo derivado da livre tradução da palavra *entrepreneurship* e utilizado para designar os estudos relativos ao empreendedor, seu perfil, suas origens, seu sistema de atividades, seu universo de atuação”.

Segundo Bom Ângelo (2003), o termo *entrepreneur* remonta ao século XIII.

[...] a raiz da palavra [...] é derivada do verbo francês *entreprendre*, o qual significa fazer algo ou empreender. O significado etimológico é representado pela soma do *entre*, do latim *inter*, que designa espaço que vai de um lugar a outro, ação mútua, reciprocidade e interação, além do *prendre*, do latim *prehendere*, que significa tomar posse, utilizar, empregar, tomar uma atitude (Costa, Cericato & Melo, 2007, p. 35).

Sob o ponto de vista histórico, o empreendedorismo, segundo Dornelas (2001), Bom Ângelo (2003) e Pinho (2002), citados por Costa, Cericato & Melo (2007, p. 35), teve como compreensão (Quadro 2):

Época	Entendimento	As pessoas
Idade média	Utilizado para definir aquele que gerenciava grandes projetos de produção.	O indivíduo não assumia grandes riscos, apenas gerenciava projetos utilizando recursos disponíveis, geralmente provenientes do governo do país.
Século XVII	Primeiros indícios de relação entre assumir riscos e empreendedorismo. Os acordos contratuais geralmente estabelecem preços prefixados e qualquer lucro ou prejuízo era exclusivo do empreendedor.	Algumas diferenciações: (do) empreendedor: <ul style="list-style-type: none"> • aquele que assume riscos – (do) capitalista; • aquele que fornecia capital.
Século XVIII	Início da industrialização, a definição do papel dos investidores no processo de manufatura.	O capitalista e o empreendedor foram finalmente diferenciados. A pessoa que criava e conduzia empreendimentos.
Século XIX e XX	Análise sob o ponto de vista econômico, a organização da empresa e serviço do capitalista.	Os empreendedores são confundidos com os gerentes e administradores.

Quadro 2 – Análise histórica do termo empreendedorismo.

Fonte: Adaptado de Dornelas (2001; Bom Ângelo, 2003; Pinho, 2002, citados por Costa, Cericato & Melo, 2007, p. 35).

Dentre os estudiosos que formularam conceituações sobre o empreendedorismo, Robert C. Ronstadt, Karl Vesper e Albert Shapero se destacam. Para Ronstadt (1984), o empreendedorismo perpassa pelo dinamismo de atuação do indivíduo frente aos desafios que são postos e, principalmente, não teme o risco que é inerente à inovação, desde que seja calculado e esperado, e não como uma aventura inconsequente e irresponsável.

O empreendedorismo é o processo dinâmico à criar mais riqueza. A riqueza é criada por indivíduos que assumem os principais riscos em termos de patrimônio, tempo e/ou comprometimento com a carreira ou que provêm valor

para algum produto ou serviço que pode não ser novo ou único, mas o valor deve de algum modo ser infundido pelo empreendedor ao receber e localizar as habilidades e os recursos necessários (Ronstadt, 1984, p. 28).

Sob o ponto de vista de Vesper (1975), o empreendedor necessita ter habilidades de mesclar todos os ativos tangíveis e intangíveis, mas se destaca, principalmente, por ser um visionário - e não um sonhador -, indo além do trivial e propondo mudanças estruturais, capazes de possibilitar a inovação como estratégias enquanto diferenciais competitivos.

[...] um empreendedor é aquele que combina recursos, trabalho, materiais e outros ativos para tornar seu valor maior do que antes; também é aquele que introduz mudanças, inovações e uma nova ordem (Vesper, 1975, p. 2).

Shapero (1975) destaca no empreendedorismo a iniciativa com responsabilidade e visão organizacional e, principalmente, não temer errar, desde que o fracasso não seja desmotivador, ao contrário, ser um 'combustível' para corrigir e avançar nas ações e processos que deverão trazer os resultados esperados.

Em quase todas as definições de empreendedorismo, há um consenso de que estamos falando de uma espécie de comportamento que inclui: (1) tomar iniciativa, (2) organizar e reorganizar mecanismos sociais e econômicos a fim de transformar recursos e situações para proveito prático, (3) aceitar o risco ou o fracasso (Shapero, 1975, p. 187).

Segundo Bispo et al. (2014, p. 1), "o empreendedorismo é considerado hoje um fenômeno global, dada a sua força e crescimento, nas relações internacionais e formação profissional".

Costa, Cericato & Melo (2007, p. 34) consideram que

Diante de diversas teorias gerenciais, o empreendedorismo se caracteriza como uma forma de fazer a inovação acontecer dentro das organizações, onde as pessoas são as responsáveis pela transformação de ideias em realidades comerciais.

De Masi (1999, p. 330) considera como desafio para o século XXI, a importância da difusão do empreendedorismo como a capacidade de “inventar e difundir uma nova organização capaz de elevar a qualidade de vida e do trabalho [...]”.

2.1.1 O empreendedor indivíduo e o empreendedor corporativo

Para melhor compreender o empreendedorismo como uma capacidade imprescindível para o indivíduo em seu local de trabalho, Birley (2001, citado por Costa, Cericato & Melo, 2007, p. 34) disponibiliza os resultados de uma pesquisa desenvolvida com executivos de grandes corporações, cujo objetivo foi identificar os fatores preponderantes para o sucesso na carreira (Quadro 3):

Pessoas	
Até Agora	Para o futuro
Fazer as pessoas trabalharem bem	Mobilizar a energia e a motivação do pessoal
Treinar e controlar o pessoal	Desenvolver líderes, renovar o capital humano
Remunerar o pessoal	Recompensar e envolver o pessoal no sucesso
Acabar com as disputas internas	Lutar unidos contra a competição certa
Escolher as pessoas certas	Conseguir a mistura correta de qualidade

Quadro 3 – Os desafios mais importantes na busca do foco no cliente.
Fonte: Adaptado de Birley (2001, p. 279).

Essas grandes mudanças no comportamento e, principalmente, na maneira do trabalhador ser demandado pelas organizações, necessitam ser assimiladas de forma conjunta pela sociedade, no sentido de dar um salto de qualidade na relação empregado-empregador. A percepção dessa quebra de paradigma é fundamental para o estabelecimento de novos fundamentos que nortearão o trabalho e suas consequências para as pessoas e organizações, mais precisamente, compreender como o empreendedorismo necessita ser assimilado pelas pessoas.

De acordo com Costa, Cericato & Melo (2007, p. 36), o empreendedorismo é a “criação de valor por pessoas e organizações trabalhando juntas para implementar uma ideia por meio da aplicação da criatividade, capacidade de transformação e o desejo de tornar aquilo que comumente se chamaria risco”.

O empreendedorismo pode ser considerado como o despertar do indivíduo para o aproveitamento integral de suas potencialidades racionais e intuitivas. É a busca do autoconhecimento em processo de aprendizado permanente, em atitude de abertura para novas experiências e novos paradigmas. Portanto, é uma questão de liberdade individual, qualquer pessoa pode ativar a motivação para empreender (Costa, Cericato & Melo, 2007, p. 36).

Na visão dos autores, alguns termos merecem ser destacados quando relacionados ao empreendedorismo, a exemplos de: (i) “despertar”, como uma visão diferenciada do indivíduo daquela praticada até então; (ii) “aproveitamento integral”, num amplo sentido de absorção de todas as possibilidades; (iii) “autoconhecimento”, fundamental aos indivíduos em seus processos de crescimento pessoal e individual; (iv) “aprendizado permanente”, imprescindível também para o crescimento e aprofundamento do conhecimento e avanço na expertise pessoal; (v) “liberdade individual”, no sentido de dar ao indivíduo empreendedor autonomia e segurança no ambiente de trabalho e na vida; (vi) “ativar a motivação”, servindo como um ‘aditivo’ mental e motivador do indivíduo para atuar segundo uma expressão disseminada nos ambientes inovadores, ‘fora da caixa’, como algo além dos padrões pré-estabelecidos e, portanto, inovador.

Schumpeter (1952) entende que a função do empreendedor é

[...] reformar ou revolucionar o padrão de produção explorando uma invenção ou, de modo geral, um método tecnológico não experimentado para produzir um novo bem ou um bem antigo de maneira nova, abrindo uma nova fonte de suprimento de materiais ou uma nova comercialização para produtos, e organizando um novo setor (Schumpeter, 1952, citado por Bispo et al., 2014, p. 4).

Marcondes & Bernardes (2000, p. 20) consideram que o empreendedor “[...] é toda pessoa que identifica necessidades de clientes potenciais e com uma oportunidade de negócio para satisfazê-las [...]”. Já Gerber (1989) considera, numa visão mais holística, o empreendedor como o indivíduo criativo, que não tem medo do desconhecido, tirando do caos a harmonia e transformando em probabilidades as possibilidades que se apresentam.

Para Chiavenato (2007), o empreendedor é aquele indivíduo com capacidade para o negócio, com 'tino' financeiro, percepção para identificar oportunidades, também visto como aquela pessoa que faz as coisas acontecerem. Essas características peculiares possibilitam transformar ideias em realidade, em seu benefício, como também para a sociedade. Para o autor, devido à criatividade, o empreendedor com alto grau de perseverança e imaginação consegue transformar uma ideia, às vezes simples ou mal elaborada, num projeto vitorioso perante o mercado (Chiavenato, 2007).

Vésper (1980), sob o ponto de vista de um psicólogo, considera o empreendedor como uma pessoa impulsionada por necessidade de conseguir algo, realizar, experimentar ou mesmo se desvencilhar da autoridade de outrem. Segundo o autor, para muitos empresários, um empreendedor é fundamental, uma vez que deve ser compreendido como uma importante fonte, um aliado, um parceiro ou mesmo um elo imprescindível na cadeia produtora de riqueza (Vésper, 1980).

Nas organizações, os empreendedores corporativos, segundo Pinchot (2004),

[...] são aqueles que transformam ideias em realidades dentro da empresa. O intra-empendedor pode ser ou não a pessoa que apresenta primeiro a ideia. Os intra-empendedores arregaçam as mangas e fazem o que é preciso ser feito. Eles solicitam a ajuda dos outros. Independente de estarem trabalhando com uma ideia própria ou criando a partir da ideia de outra pessoa, eles são os 'sonhadores que agem' (Pinchot, 2004, citado por Costa, Cericato & Melo, 2007, p. 37).

Portanto, o empreendedor corporativo caracteriza-se por ser aquele indivíduo que se engaja em todos os processos, independentemente de ser ou não o formulador da ideia, atuando em equipe de forma sistêmica e colaborativa, deixando de lado a vaidade e assumindo um compromisso com os colegas e com a organização.

Segundo Costa, Cericato & Melo (2007),

A prática do empreendedorismo corporativo ocorre nas organizações que estimulam e incentivam as iniciativas empreendedoras de seus funcionários. Para tanto, requer uma radical mudança comportamental que permita o

surgimento de novos modelos de negócio e agilidade para a implantação dos projetos (Costa, Cericato & Melo, 2007, p. 37).

Portanto, nas organizações, segundo os autores, o empreendedorismo corporativo exige mudanças fundamentais à sua cultura, perpassando pela agilidade e flexibilidade nos processos e práticas gerenciais, cooperação da equipe e atuações que permitam ações promotoras da inovação.

2.1.2 O empreendedorismo relacionado às estratégias de gestão

O empreendedorismo “deve ser visto e implementado de forma integrada em toda a organização e não apenas como ação isolada que acontece esporadicamente, [...] não se trata apenas de ações de uma pessoa ou grupo de pessoas” (Costa, Cericato & Melo, 2007, p. 39). Segundo Dornelas (2003), o comportamento empreendedor deve ser incutido na cultura da empresa, no sentido de impactar positivamente toda a equipe da organização.

Para os estudiosos Morris & Kuratko (2002), a integração estratégica do empreendedorismo na organização será potencializada a partir do momento em que todas as variáveis estiverem alinhavadas com os seus valores (Figura 1).

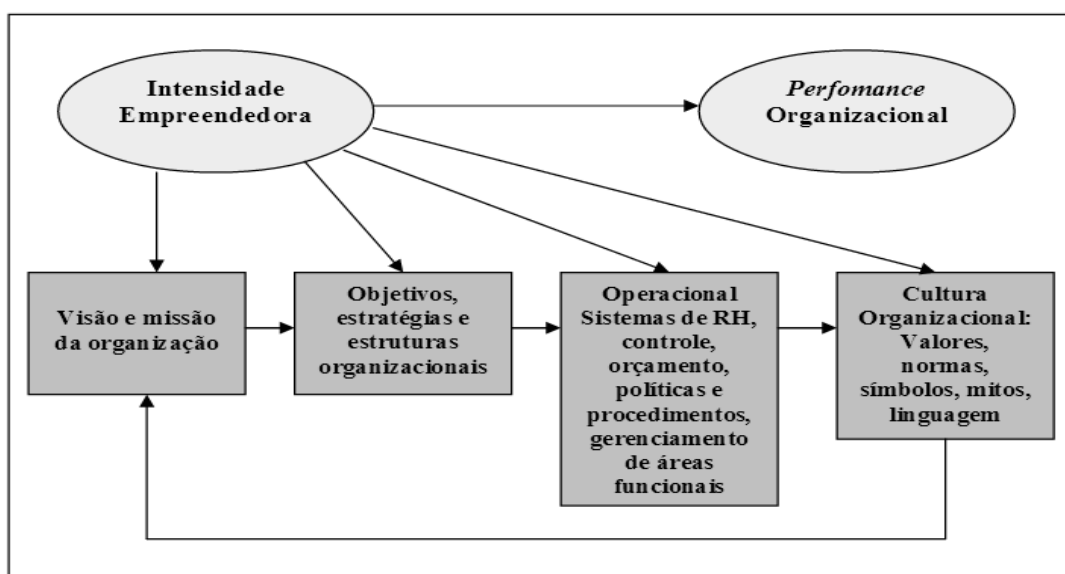


Figura 1 – Integração estratégica do empreendedorismo corporativo na organização.
Fonte: Adaptado de Morris e Kuratko (2002).

É importante destacar o empreendedorismo voltado para as instituições públicas de ensino, que são o foco deste estudo. Roberts (1992) utiliza a expressão *intraempreendedorismo público* para a compreensão sobre a articulação de ideias inovadoras voltadas especificamente para o setor público. Bellone & Goerl (1992) consideram que, no setor público, é importante a busca da aplicação com eficiência dos recursos, a qualidade dos serviços disponibilizados e, conseqüentemente, a promoção de desenvolvimento social, entre outros.

Segundo Souza (2008),

[...] as universidades são organizações intensivas em conhecimento, o que significa que esse ativo intangível é a matéria-prima principal para os produtos e serviços ofertados por essas instituições. A existência de profissionais orientados para a busca do conhecimento torna o ambiente universitário propício à participação desses servidores na resolução dos problemas organizacionais, o que caracteriza espaço à ação intraempreendedora (Souza, 2008, citado por Ferras et al., 2014, p. 5).

Mas, “repensar as organizações públicas pelo enfoque do empreendedorismo corporativo requer a superação de algumas barreiras impostas pelo próprio formato do sistema administrativo dessas organizações” (Ferras et al., 2014, p. 5). Filion (2004), Pires & Macedo (2005) e Bernier & Hafsi (2007) destacam que a burocracia nas instituições públicas é o principal entrave, dificultando a difusão das ações e práticas inovadoras especificamente nesse setor.

Nesses termos, Bernier & Hafsi (2007, citados por Ferras et al., 2014, p. 5) se referem ao contexto organizacional das instituições públicas como

[...] paradoxal, uma vez que apresenta potencialidades que podem ser exploradas em prol do desenvolvimento de um ambiente inovador, mas em caminho antagônico está associado à burocracia, ao conservadorismo, à rotina comportamental, à aversão ao risco, decorrente da estabilidade funcional, e a falta de iniciativa (Bernier & Hafsi, 2007, citados por Ferras et al., 2014, p. 5).

Por outro lado, Dornelas (2003, p. 46) questiona: “Mas o que define se uma organização é ou não empreendedora?”. E ele mesmo responde:

Na verdade, toda organização pode ter algo de empreendedora, umas mais, outras menos. Isso porque empreendedorismo não é uma denominação que se

possui ou não. Trata-se de uma variável e, como tal, empresas dos mais variados ramos de atividades e porte podem ser mais ou menos empreendedoras (Dornelas, 2003, p. 46).

Segundo o autor, existem três dimensões-chave para medir o grau de empreendedorismo nas organizações: inovação, propensão de assumir riscos e proatividade (Dornelas, 2003):

A inovação é um conceito e uma prática fundamental diretamente ligada ao empreendedorismo corporativo [...] Assumir riscos parece ser algo sem lógica, mas muitas empresas assumem riscos sem calculá-los, ou seja, sem saber as consequências que o risco pode trazer. Por outro lado, as grandes oportunidades do mercado geralmente estão atreladas a riscos consideráveis. Por isso a propensão a assumir riscos é crítica para a definição do grau de empreendedorismo de uma corporação. [...] A proatividade está ligada a uma orientação para a ação, ter iniciativa, o oposto de reatividade. A ideia aqui é a organização não ficar esperando pelo que ocorre em seu ambiente, mas que aja, antecipando mudanças que estão por acontecer, surpreendendo o mercado e os concorrentes (Dornelas, 2003, p. 47).

Portanto, para se compreender melhor o empreendedorismo, é importante entender sua relação com a inovação.

2.1.3 A relação entre empreendedorismo e inovação

Segundo Drucker (1987), não é possível tratar do empreendedorismo sem considerar inovação, uma vez que ela é o cerne das organizações empreendedoras, onde "os empreendedores inovam. A inovação é o instrumento específico do empreendedor" (Drucker, 1987, p. 39).

Para Bispo et al. (2014),

Atualmente para se destacar no mercado cada vez mais competitivo, é necessário apresentar o perfil de empreendedor que apresente um diferencial que promova a mudança e o desenvolvimento econômico. Esse novo profissional deve ter a capacidade de inovar continuamente, trazendo ideias, que revolucionem a maneira de administrar as decisões que, trarão o sucesso para a organização (Bispo et al., 2014, p. 1).

Segundo os autores, a relação entre o empreendedorismo e a inovação é direta, uma vez que ações e práticas diferenciadas, capazes de elevar e diferenciar os processos internos compõe um conjunto de qualidades dos profissionais que fazem a diferença, que os tornam únicos e reconhecidos como fundamentais para que as organizações estabeleçam um diferencial competitivo em relação aos seus concorrentes no mercado.

[...] empreendedorismo não é uma exclusividade de pequenos investidores dispostos a abrir um negócio, mas que grandes empresas podem ser consideradas empreendedoras desde que apresentem inovações [...] (Bispo et al., 2014, p. 2).

Schumpeter (1982) e Pinchot & Pellmann (2004) afirmam que, tanto os empresários, quanto os funcionários de instituições públicas (servidores) ou mesmo da iniciativa privada podem empreender em suas organizações, desde que tenham a capacidade de detectar oportunidades e, a partir daí, inovar. Corroborando com esse conceito, Sheiffert (2005) e Lenzi et al. (2012) afirmam que as ações devem estar voltadas para as atividades internas nas organizações, procurando incentivar no ambiente organizacional, o desenvolvimento de processos inovadores.

Pinchot (2004) destaca que, para se alcançar a eficácia na gestão da inovação, é imprescindível, na execução de novos projetos ou no desenvolvimento de novos negócios, a interação dos colaboradores e estrategistas das organizações com uma visão de longo prazo.

Portanto, a gestão da inovação é importante

[...] como uma prática fundamental para o alcance, manutenção e frequência nos processos inovadores dentro do empreendimento, de forma a esclarecer pontos indispensáveis ao empreendedor, seja ele individual, familiar, ou mesmo uma grande empresa (Bispo et al., 2014, p. 2).

2.2 A Inovação e sua relação com as Incubadoras de Empresas

2.2.1 Inovação: conceitos e tipologias

Bonazzi & Zilber (2014) sistematizaram postulados que permitem compreender a evolução alcançada pelo termo *inovação*, desenvolvidos por estudiosos como Schumpeter (1988), Drucker (1989), Tidd, Bessant & Pavitt (2008), dentre outros (Quadro 4).

Autor / Ano	Definição de inovação
Schumpeter (1988)	Uma ideia, um esboço ou um modelo para um novo ou melhorado artefato, produto, processo ou sistema, suscetível de comercialização e capaz de promover ganhos de riquezas.
Drucker (1989)	Uma abordagem que visa explorar oportunidades e maneiras de diferenciação, baseada em um processo tecnológico incerto.
Clark e Wheelwright (1993)	Um novo conhecimento gerado dentro ou fora do ambiente organizacional mediante o estabelecimento de parcerias.
Affuah (1998)	Novo conhecimento para oferecer um novo produto ou serviço que os clientes querem e precisam.
Hilt, Ireland e Hoskisson (2002)	Processo para criar um produto comercial a partir de uma invenção.
OCDE (2005, p. 55)	“Implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de <i>marketing</i> , ou um novo método organizacional nas práticas de negócios, na organização do local de trabalho ou nas relações internas”.
Chesbrough (2003)	Maneira de promover ideias, pensamentos, processos e pesquisas, a fim de melhorar o desenvolvimento de produtos, promover melhores serviços para clientes, aumentar a eficiência e reforçar o valor agregado a partir de parcerias externas.
Davila, Epstein e Shelton (2007)	Abordagem relacionada à criação e estruturação de uma nova organização, visando mantê-la viva no mercado. Encontra-se relacionada à criação de um conhecimento novo em tecnologias e modelo de negócios.
Tidd, Bessant e Pavitt (2008)	A inovação refere-se ao desenvolvimento de novas tecnologias para elaboração de novos produtos e serviços. Trata-se da forma como a organização age frente às mudanças, podendo atuar como fonte de satisfação de clientes e de funcionários.
Biancolino, Maccari, e Pereira (2014, p. 415)	“Implantação de novos produtos, serviços, métodos de produção, processos, matérias-primas, mercados, métodos de <i>marketing</i> , organização e estruturas de mercado.”

Quadro 4 – Definição e evolução dos conceitos de inovação.

Fonte: Bonazzi & Zilber (2014, p. 620).

Segundo os autores, expressões como “ideia”, “novo”, “melhorado”, “diferenciação”, “novo conhecimento”, “novo produto”, “aumentar a eficiência”, “reforçar o valor agregado”, “nova organização”, “mudanças” e “satisfação dos clientes”, principalmente, compõem um painel conceitual sobre a inovação, projetando a evolução dos princípios que estão embutidos nesse constructo.

[...] a inovação é resultado de um processo [...] multiestágio através do qual as organizações transformam ideias em bens, serviços ou processos novos ou significativamente melhorados com o objetivo de progredir, competir ou diferenciarem-se com sucesso no mercado (Silva; Bagno & Salerno, 2014, p. 477).

Para Schumpeter (1975),

[...] a inovação não seria apenas atingida pela introdução de novos métodos produtivos, mas contemplaria novidades incrementais em produtos, novas formas de organização da produção, a descoberta de novos mercados, novas fontes de matérias-primas e novas formas de organização industrial (Schumpeter, 1975, citado em Quadros, 2010, p. 28).

Para Schumpeter (1982, como citado em Schreiber; Theis, 2013, p. 2), os principais indicadores na inovação são a “[...] abertura de novos mercados, a criação de novos bens e serviços, a descoberta de um novo método de produção ou comercialização, o uso de novas tecnologias ou a alteração da estrutura do mercado vigente [...]”.

Bes & Kotler (2011, p. 21) consideram que, “nas empresas verdadeiramente inovadoras, a inovação não está alocada em um único lugar; ao contrário, ela ocorre simultaneamente em diversos níveis da organização”. Em relação às alterações na cultura organizacional das empresas, fundamentais para mudanças estruturais que dizem respeito a processos inovadores:

Os seres humanos enxergam a mudança como algo a ser evitado, algo que não trará nada de bom, ao menos no curto prazo. Assim, nas organizações, e no mundo, de forma geral, a inércia e o desejo de manter o *status quo* dificultam a inovação e o aprimoramento [...] se ninguém tiver o trabalho de ativar, de lançar processos de mudança e inovação, as pessoas responsáveis pelas atividades diárias permanecerão concentradas em suas rotinas (Bes; Kotler, 2011, p. 31).

Segundo os autores, mudanças organizacionais que dizem respeito à inovação demandam esforços no sentido de sensibilizar os envolvidos sobre as melhorias advindas a partir desses processos. A resistência às mudanças não é salutar, uma

vez que o novo, suprimindo alguns paradigmas ultrapassados, é imprescindível, exigindo comprometimento e dedicação, fazendo parte do conjunto de ações necessárias a serem implantadas para que a inovação seja perene e um fator que represente avanços, e não somente mais uma tentativa frustrada.

Bessant & Tidd (2009, p. 27) consideram que o sucesso da inovação parece depender “de dois ingredientes principais: (pessoas, equipamento, conhecimento, dinheiro etc.) e capacidades da organização para geri-los. O segundo é o mais difícil de controlar, mas é o que faz ou desfaz o sucesso”. Drucker (1985, citado em Bessant & Tidd, 2009, p. 27) considera a inovação como “ferramenta-chave dos gestores, o meio pelo qual exploram a mudança como uma oportunidade para um negócio ou serviço diferente”. E segundo Monteiro (2008),

[...] a inovação está relacionada a mudanças, que podem ser divididas em dois grupos: o produto ou serviço oferecido pela empresa, ou o processo, como a organização cria, produz e entrega o seu produto, sendo que este conceito engloba o método de trabalho, os negócios, a tecnologia e o marketing utilizado pela organização (Monteiro, 2008, p. 85).

Este autor considera que a inovação possibilita que transformações importantes aconteçam na organização, tanto nos produtos comercializados, quanto nos processos produtivos desses produtos. Em relação à inovação nos processos produtivos, Monteiro (2008, p. 84) considera que “é necessário que o problema seja compreendido, se conheça o trabalho que está sendo efetuado e, por fim, qual a solução precisa ser adaptada à forma de execução do trabalho”. Nesse caso, considera-se em vez de “problema”, etapa ou etapas do processo produtivo que necessitam ser aprimorados.

Bessant & Tidd (2009) consideram que:

Quando se busca o sucesso na gestão da inovação, é preciso:

- Compreender *o que* se tenta gerenciar – quanto mais aptos forem nossos modelos mentais, melhor aturemos com eles no modo como as organizações e processos de construção e administração irão trabalhar.
- Compreender *o como* – criar condições (e adaptá-las/configurá-las) para fazer as coisas acontecerem.
- Compreender *o quê, o porquê e o quando* da atividade de inovação – moldando a estratégia do trabalho de inovação que realizamos.

- Compreender que isso é um *alvo* móvel – gestão da inovação envolve uma capacidade dinâmica. (grifos dos autores) (Bessant & Tidd, 2009, p. 28).

Esses princípios da gestão da inovação - *o que, o como, o porquê, o quando* e o *alvo* – são elementos norteadores para a compreensão do “roteiro” conceitual de sua aplicabilidade. Neles, cada etapa necessita ser bem definida e estabelecida, num encadeamento sincronizado para se constituir os procedimentos necessários às boas práticas de gestão inovadora.

De acordo com Bessant & Tidd (2009, citados por Bispo et al., 2014),

Gestão da inovação é a busca pela compreensão dos fatores que podem determinar o sucesso ou fracasso de um empreendimento, dentre eles quatro temas centrais [...]:

- compreender o que se tenta gerenciar.
- compreender o como.
- compreender o *quê*, o *porquê* e o *quando* da atividade de inovação.
- compreender que isso é um *alvo* móvel.

Portanto gerenciar a inovação é basear-se em mais que uma boa ideia, é preciso calcular estrategicamente e aprender com o processo (Bessant & Tidd, 2009, citados por Bispo et al., 2014, p. 10).

Para Bessant & Tidd (2009), existem dois tipos de inovação, em função do grau de novidade: (i) inovação incremental, quando se adiciona melhorias e/ou modificações em um produto ou serviço existente; (ii) inovação radical, quando se cria um produto ou serviço totalmente novo.

Já de acordo com Davila, Epstein & Shelton (2007, p. 59), “nem todas as inovações são criadas da mesma forma. Elas não apresentam os mesmos riscos nem proporcionam recompensas similares. A inovação incremental “leva a melhorias moderadas nos produtos e nos processos de negócio em vigor. Pode ser pensada como um exercício de resolução de problemas em que é clara a meta, mas não na maneira de chegar até ela e precisa ser resolvida”.

As inovações incrementais são uma maneira de extrair o máximo valor possível de produtos e serviços existentes sem a necessidade de fazer mudanças significativas ou grandes investimentos. [...] As inovações incrementais no modelo de negócios são tão importantes quanto aquelas em

produtos ou serviços. Boa parte dos instrumentos de administração se destina principalmente a facilitar este tipo de inovação. (Davila, Epstein & Shelton, 2007, p. 61).

Para os autores, na inovação incremental, como a própria conceituação define, os avanços nos processos e/ou serviços são planejados com o objetivo de propor soluções que promovam “melhorias moderadas”, sem, no entanto, mudar substancialmente, o que possibilita produtos mais modernos mas que não exigem grandes investimentos. Por outro lado,

A escassez de inovação incremental pode constituir enorme ameaça ao sucesso de qualquer empresa, pois ela permite que os concorrentes acabem tirando proveito das inovações passadas, atraindo clientes pelo uso de tecnologias e modelos de negócios que são simplesmente cópias daqueles anteriormente lançados pelas pioneiras (Davila, Epstein & Shelton, 2007, p. 63).

As organizações não devem ser excessivamente voltadas para a inovação incremental, pois “o fato de empresas se encontrarem em luta para entender por que parecem estar sempre presas no espaço da inovação incremental [...] acabam desperdiçando tempo e recursos que poderiam ser melhor aplicados [...]” (Davila, Epstein & Shelton, 2007, p. 63).

[...] se as inovações incrementais forem usadas para proteger produtos e serviços não competitivos que já ultrapassaram o respectivo ápice e deveriam ser ‘aposentados’, as inovações incrementais acabam desviando recursos de esforços críticos destinados a criar produtos e serviços significativamente novos e de maior valor. De qualquer forma, investir em inovações incrementais que não produzam um adequado retorno sobre o investimento, priva a empresa da oportunidade de investir em outras inovações efetivamente capazes de proporcionar-lhes vantagem competitiva (Davila, Epstein & Shelton, 2007, p. 63).

Portanto, os cuidados com as inovações incrementais devem estar presentes sempre, objetivando a criar valores nos negócios e não ser uma prática automatizada nas organizações, uma vez que ela só deve ser implementada após análises fundamentadas em parâmetros que confirmem positivamente sua adoção, e não um ‘modismo’ estéril e improdutivo.

De acordo com Davila, Epstein & Shelton (2007),

A inovação semi-radical consegue alavancar, no ambiente competitivo, mudanças cruciais invariáveis mediante inovação incremental. A inovação semi-radical envolve mudança substancial no modelo de negócios ou na tecnologia de uma organização – mas não em ambas (Davila, Epstein & Shelton, 2007, p. 65).

Para os autores, na dimensão da inovação semi-radical, um dos dois elementos-chave – a tecnologia ou o modelo de negócio – passa por uma melhoria radical, mas não os dois ao mesmo tempo, o que diferencia da inovação incremental ou radical. Pode-se entender como uma dimensão intermediária e talvez aquela que se possa obter melhores resultados, dependendo do modelo de negócio da organização ou da tecnologia. Essa flexibilidade propicia maior agilidade, menor risco, menores investimentos e a possibilidade de sucesso, mais elevada.

Davila, Epstein e Shelton (2007, p. 65) consideram que “às vezes a mudança em uma dimensão é condicionada à mudança na outra, embora essa mudança concomitante possa não ser tão dramática ou revolucionária [...]”, uma vez que “a mudança semi-radical em tecnologia pode requerer melhoria incremental no modelo de negócio, e vive-versa” (Davila, Epstein & Shelton, 2007, p. 65). Essas interligações entre as variantes na dimensão semi-radical são consequências bem vindas ao processo e necessitam ser avaliadas pelos gestores e desenvolvedores de tecnologia, e não serem vistas como danosas e dificultadoras para as empresas.

Segundo Davila, Epstein & Shelton (2007, p. 65), as dimensões na inovação semi-radical “são inter-relacionadas, e ocorre frequentemente que inovações criadas em uma área (como mudança tecnológica ou do modelo de negócio) geram importantes e novas oportunidades na outra”.

Esta inovação de dois estágios no espaço semi-radical é uma enorme dinâmica de inovação que as companhias precisam comandar de maneira adequada, e também uma área de enorme potencial de criação de valor, mas, igualmente, uma área, que em muitas organizações, parece subestimada e, em consequência, mal administrada (Davila, Epstein & Shelton, 2007, p. 66).

Os autores deixam evidente que nessa dimensão existem pontos cruciais que devem ser levados em consideração pelas organizações: primeiro, “enorme potencial de criação de valor”, devido, principalmente às alternativas de mudanças radicais no modelo de negócio ou na tecnologia, mas, de forma contraditória em muitas empresas, sendo “subestimadas” e “mal administradas”.

De forma prática, Davila, Epstein & Shelton (2007, p. 66) consideram que “a fim de colaborar com a inovação semi-radical de dois estágios, os grupos precisam ter um mapa, tanto do modelo de negócios, quanto do espaço tecnológico, no qual concorrem”.

Normalmente, cada grupo tem um mapa de seu próprio espaço, mas não se mostra conhecedor do espaço que é considerado privativo do outro grupo. Isso acaba conduzindo a decisões erradas, perda de oportunidades e incapacidade de captar rápida e eficazmente a inovação de dois estágios no espaço da inovação semi-radical. Esse mapa da inovação colaborativa proporciona um esquema comum para as dimensões entre os diferentes conjuntos a respeito de ameaças, oportunidades, pontos fortes e pontos fracos que são cruciais para o sucesso em matéria de inovação (Davila, Epstein & Shelton, 2007, p. 66).

Essa dicotomia pode levar às organizações a perderem grandes oportunidades de atingir metas de produção e comercialização ambiciosas, por desconhecimento da importância da inovação semi-radical, ou mesmo de se adotar um planejamento consistente que a promova bem fundamentada.

Por último, para Davila, Epstein & Shelton (2007, p. 57), a inovação radical

[...] é o conjunto de novos produtos e/ou serviços fornecidos de maneiras inteiramente novas. Pode ser pensada em termos de um exercício de exploração no qual pode realmente haver coisa relevante numa determinada direção, desconhecendo-se, porém, o que será essa coisa importante, quando encontrada.

Os autores destacam como principal característica da inovação radial, a novidade, tanto da tecnologia, quanto dos processos disponibilizados. É importante destacar que num determinado produto, os processos de fabricação podem constituir uma inovação radial e, no entanto, esse produto não contém, automaticamente, a mesma

inovação. A título de exemplo, pode-se citar a indústria automobilística: há alguns anos, os automóveis eram pintados por funcionários; após a inovação radical nos processos de pintura dos automóveis, entre outros, passaram a utilizar a automação, portanto, inovação radical no processo de fabricação de automóveis.

Bes & Kotler (2011) destacam pontos importantes na inovação radical:

É verdade que inovações radicais ofuscam todo o resto, mas tal não consiste em inovação. Pode até ser perigoso ou contraproducente para uma empresa ficar lançando continuamente inovações radicais: elas envolvem muito investimento, levam tempo para se converter em lucro e, além disso, são, inevitavelmente, uma grande aposta (Bes & Kotler, 2011, p. 18).

Segundo os autores, no caso da inovação radical, sua sistematização envolve uma série de variáveis que devem ser levadas em consideração, principalmente a moderação, a real constatação de sua necessidade para produtos e/ou serviços considerados 'esgotados' em sua funcionalidade e/ou capacidade de atratividade pelo consumidor, sendo que a característica de novidade não deve levar em conta somente o design ou eficiência da campanha de marketing, mas, principalmente, avanços tecnológicos embarcados que seduzam o consumidor para a sua importância (Bes & Kotler, 2011).

Para os autores, a inovação radical adotada indistintamente e sem um planejamento estratégico elaborado pela organização, pode ocasionar uma gama de problemas para os profissionais e gestores da empresa (Bes & Kotler, 2011).

Quando um alto executivo demanda mais criatividade ou inovação, os funcionários automaticamente supõem, erroneamente, que estão sendo solicitados a criar novos e deslumbrantes produtos ou serviços. As consequências são desastrosas, pois a pressão sobre os funcionários os paralisa completamente. Propor uma inovação radical significa se arriscar e, em vez de prejudicar a carreira, as pessoas, em muitos casos, preferem ocultar suas ideias (Bes & Kotler, 2011, p. 18).

Os autores relacionam a importância da inovação radical à necessidade premente de tê-la nas organizações. É impossível tomar uma decisão sem estar bem

fundamentado sobre a sua viabilidade, principalmente em relação a novos produtos, uma vez que os níveis de exigência são altos para toda a cadeia produtiva, desde os formuladores de novas tecnologias, até as etapas de prototipagem e linha de produção. Em muitos casos, determinado produto ainda não esgotou sua atratividade perante o consumidor e o mercado, necessitando apenas uma inovação incremental, uma vez que seu conceito tecnológico e sua marca permanecem bem assimilados.

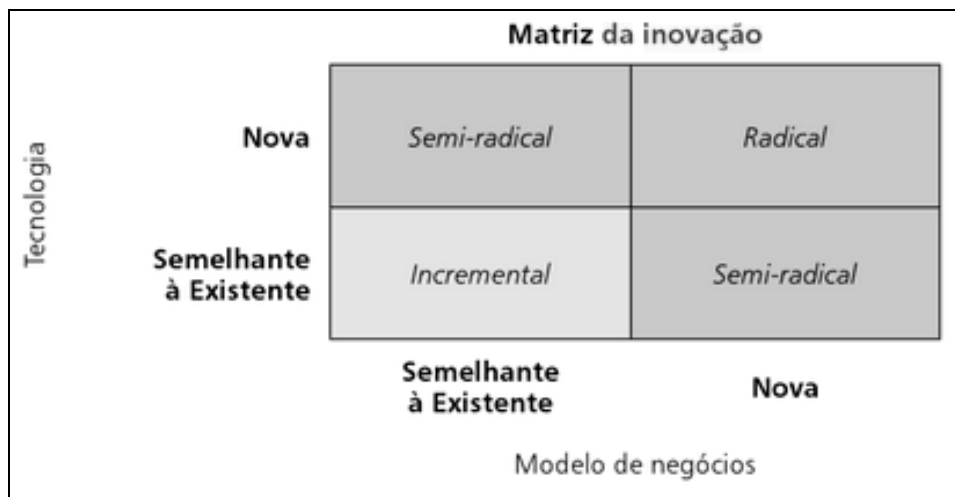


Figura 2 – Framework da inovação.

Fonte: Davila, Epstein & Shelton (2007, p. 58).

Em síntese, o framework de Davila, Epstein & Shelton (2007) estabelece um comparativo entre as três modalidades da inovação: incremental, semi-radical e radical. Percebe-se que na inovação radical, tanto a tecnologia, quanto o modelo de negócio devem conter uma nova proposta de valor, criando no consumidor a busca pelo novo, uma expectativa de algo inédito, seduzindo-o para uma nova proposta inovadora e única.

No caso da modalidade de inovação semi-incremental, existem duas possibilidades, ou seja, tanto a tecnologia, quanto ao modelo de negócio podem ser totalmente novos, ou mesmo sofrerem aprimoramentos, ou então a tecnologia ser totalmente nova e o modelo de negócio não sofre grandes transformações, e vice-versa.

Agora quando a inovação for incremental, não é possível mudanças fundamentais na tecnologia e no modelo de negócio, ou seja, tanto o produto, quanto a forma de gestão, devem ser abandonados para o surgimento de algo totalmente novo.

O importante é a percepção que em cada modalidade de inovação em função de seus avanços tecnológicos e de gestão, existe um custo-benefício embutido, ou seja, os níveis de investimentos, graus de exigências sobre as equipes, os tempos de desenvolvimento e maturação da tecnologia, as estratégias de comunicação e marketing e os riscos de sucesso ou insucesso são diferenciados, portanto, necessitam de um planejamento estratégico bem elaborado e consistente, onde o número de variáveis estabelecidas contemplem todas as possibilidades, disponibilizando aos gestores uma decisão segura, uma vez que, na maioria dos casos, a chance de retorno pode trazer enormes prejuízos e ser fatal para a organização.

2.2.2 A Inovação Tecnológica e os ambientes de estímulo à inovação

De acordo como o Manual de Oslo (2015, p. 21), define-se inovação tecnológica de produto “como a implantação/comercialização de um produto com características de desempenho aprimoradas, de modo a fornecer objetivamente ao consumidor serviços novos ou aprimorados”.

Quanto à criação deliberada de ambientes de estímulos à inovação, “embora os países sejam muito diferentes entre si, todos eles transitam para um novo paradigma de desenvolvimento, no qual a inovação desempenha um papel central” (Castro et al., 2012, p. 4). Nações como o Canadá implantaram nos primeiros anos da década de 1960, um sistema de dedução de tributos de 50%, relacionados ao incremento dos gastos anuais correntes e de capital em P&D, cálculo esse feito a partir de resultados do ano anterior (Negri & Kubota, 2008).

[...] o Canadá encontra-se inserido no grupo de países que possuem políticas específicas para beneficiar esse tipo de empresa, juntamente com países como Holanda, Japão, Coréia, Noruega, Reino Unido e Itália (Castro et al., 2012, p. 4).

Castro et al. (2012, p. 4) afirmam que os Estados Unidos da América implantaram políticas de incentivo fiscal para P&D a partir de 1981, uma vez que esse incentivo “não é oferecido em caráter permanente, e deve ser renovado periodicamente por

atos do Legislativo. Em 1986 [...] o crédito tributário foi reduzido para 20%, percentual esse que vigorava ainda em 2004”.

[...] desde o final dos anos 1970 o governo chinês emitiu uma infinidade de políticas destinadas a reformar o sistema de Ciência e Tecnologia (C&T), para aumentar o investimento em C&T e Indústria e Desenvolvimento (I&D), ampliar o número de cientistas e engenheiros, para estabelecer parques de alta tecnologia, para melhor proteger os Direitos de Propriedade Intelectual (DPI), e, recentemente, construir uma nação mais orientada para a inovação (Liu et al, 2011, citado em Castro et al., 2012, p. 4).

Klochikhin (2012, citado em Castro et al., 2012, p. 4) afirma que na Rússia o sistema de inovação do país “é significativamente desequilibrado, no sentido de que todos os elementos - P&D, empresas e unidades de infraestrutura de inovação - são isolados uns dos outros”.

Em relação ao ambiente, Tigre (2006) destaca um dos mais importantes elementos, o Sistema de Inovação (SI), onde a interação, o aprendizado e a territorialização são imprescindíveis para estabelecer todos os processos de inovação tecnológica. Quadros (2010) na teoria dos sistemas de inovação, destaca as interações estabelecidas entre todos os agentes, a aprendizagem de toda a coletividade e as características regionais.

[...] pode-se considerar que um Sistema Nacional de Inovação (SNIn) é constituído por elementos e relações que determinam a capacidade de aprendizado de um país em inovar e se adaptar às mudanças do seu ambiente, ou seja, o SNIn seria resultado de fatores econômicos e institucionais combinados cujos principais elementos constituintes seriam as organizações (ator principal), as instituições – que apóiam essas interações pertinentes às atividades inovativas – e as interações entre os envolvidos no processo de inovação (Quadros, 2010, p. 37).

Em relação aos ambientes de estímulo à inovação no Brasil, Castro et al. (2012, p. 2) relatam:

Segundo o Relatório Anual de Utilização dos Incentivos Fiscais referente aos dados do ano de 2010, a produção de inovação tecnológica no Brasil não tem acompanhado o ritmo do avanço da ciência no país, ou seja, o desenvolvimento científico não tem sido refletido no aumento da competitividade das empresas brasileiras. Isso pode ser verificado através da

comparação do recente aumento no número de publicações brasileiras em revistas indexadas e o aumento do número de patentes registradas no país. O Brasil é o 13.º maior produtor de ciência do mundo (Portal Brasil), com cerca de 2,4% dos artigos publicados nas principais revistas científicas mundiais. No entanto, não estamos nem entre os 23 principais produtores de tecnologia, de acordo com dados da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (Castro et al., 2012, p. 2).

A Lei no. 11.196/05, mais conhecida como a Lei do Bem, em seu o artigo 17§ 1º, conceitua a inovação tecnológica como

[...] toda concepção de novo produto ou processo de fabricação, bem como a agregação de novas funcionalidades ou características ao produto ou processo que impliquem em melhorias incrementais e ganho efetivo de qualidade ou produtividade, resultando maior competitividade no mercado (LEI nº 11.196).

Esta definição de inovação tecnológica é preciosa, visto que em sua concepção está embutida uma série de pressupostos representativos, como “produto ou processo de fabricação”, relacionados a processos e/ou produção de bens de origem fabril, destacando as “melhorias incrementais”, ou seja, novos itens - no caso, os produtos – ou ações – no caso dos processos – que agreguem ganhos funcionais (produtos) ou de que possibilitem aprimorar os processos com a redução do tempo de fabricação (“produtividade”), estabelecendo um diferencial produtivo para a organização.

No Brasil é notório que as instituições e os centros que desenvolvem pesquisa são formados por universidades, em sua maioria, instituições públicas de ensino superior (IPES). Isso ocorre pelo fato da pesquisa estar muito associada à existência de cursos de pós-graduação *stricto sensu*, mais observados nas IPES (Melo, 2009; Midlej, 2008). Contudo, nem todas as universidades desenvolvem pesquisas e nem toda universidade que realiza pesquisa a faz de forma intensa (Resende, Corrêa & Daniel, 2013, p. 102).

Nesse ambiente heterogêneo, a inovação tecnológica “transita” de várias formas, formatos e intensidade, não havendo um padrão mínimo de desenvolvimento. Nesses termos, Roque (2009) considera que o Brasil está inserido num estágio considerado como transitório, no que se refere à capacitação tecnológica,

absorvendo com relativa facilidade, tecnologias com graus de complexidade considerados excelentes ou sofisticados.

Isso se deve a um quadro de engenheiros e cientistas existentes em empresas, universidades e centros de pesquisa, o que permite rápida absorção de novos conceitos. No entanto, o estado atual de nossas pesquisas e do desenvolvimento de inovações (P&D) ainda não põe o país na dianteira do desenvolvimento tecnológico, o que só ocorrerá quando houver capacidade de se gerar inovações tecnológicas radicais (Resende & Corrêa; Daniel, 2013, p. 101).

Porter (1989) considera a evolução tecnológica como imprescindível na conquista de novos mercados, exercendo grandes alterações na concorrência entre as organizações. Nesses termos, a inovação tecnológica possibilita a redução dos custos de produção e a criação de um diferencial competitivo, possibilitando estabelecer estratégias importantes para as empresas.

A inovação relacionada aos produtos, segundo Monteiro (2008, p. 85) deve ser compreendida como “projeto de um novo produto reflete uma intenção estratégica feito em seu plano de negócios e, habitualmente, as estratégias têm ligações com a tecnologia, o marketing e com os projetos individuais”.

Quando tratamos de inovações utilizando modelos e famílias de produtos, verificamos que três padrões podem ser identificados: a) Os que variam pouco sua estrutura, também chamada de variedade intensiva, mas possuem vários modelos derivados; b) Os que possuem pouca variedade, mas sua estrutura é modificada exaustivamente este é chamado de mudança intensiva; c) e por último, o modelo dinâmico, onde variedade e mudança estrutural estão sempre ocorrendo (Monteiro, 2008, p. 85).

Nos processos de inovação relacionados aos produtos, as possibilidades são muitas, sempre tendo como característica fundamental o incremento de novos elementos que os torna diferenciados em relação a modelos estabelecidos, ou mesmo a de possíveis concorrentes.

Outra vertente importante relaciona a inovação aos modelos de negócios. Segundo Osterwalder & Pigneur (2011, p. 14), “um modelo de negócios descreve a lógica de criação, entrega e captura de valor por parte da organização”. Para os autores, “podemos rastrear inovações de modelo de negócios até o século XV, quando

Johannes Gutenberg buscou aplicação para o dispositivo mecânico de impressão que inventou” (Osterwalder & Pigneur, 2011, p. 13).

Mas a proporção e a velocidade com a qual modelos de negócios inovadores estão transformando a indústria agora são sem precedentes [...] este é o momento certo para tentar compreender o impacto desta extraordinária evolução, e lidar metodologicamente com seus desafios. No fim das contas, a inovação em modelos de negócios é sobre criar valor, seja para as empresas, ou clientes ou para toda a sociedade (Osterwalder & Pigneur, 2011, p. 13).

A inovação dos modelos de negócios é crucial para os avanços das práticas de gestão nas organizações, alcançando seus clientes, fornecedores, impactando de certa maneira seus concorrentes, promovendo a eficiência e a produtividade e possibilitando estabelecer um diferencial competitivo para as empresas que adotarem a inovação como a “locomotiva” de seus processos produtivos, gerenciais, de comunicação e marketing.

Acreditamos que um Modelo de Negócios pode ser melhor descrito com nove componentes básicos, que mostram a lógica de como uma organização pretende gerar valor. Os nove componentes cobrem quatro áreas principais de um negócio: clientes, oferta, infraestrutura, e viabilidade financeira. O Modelo de Negócios é um esquema para a estratégia ser implementada através das estruturas organizacionais dos processos e sistemas sociedade (Osterwalder & Pigneur, 2011, p. 22).

Dentre os vários eixos conceituais que compreendem a inovação, um em particular será o cerne do estudo – a inovação tecnológica -, uma vez que a Nascente incubadora de Empresas está inserida numa instituição de ensino superior de base tecnológica, o CEFET-MG.

2.2.3 Incubadoras de empresas: tipos e objetivos voltados à inovação

Num ambiente inovador, destacam-se as incubadoras de empresas. Para a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), uma incubadora de empresas é um “empreendimento que oferece espaço físico, por tempo limitado, para a instalação de empresas de base tecnológica e/ou tradicional, e que disponham de equipe técnica para dar suporte e consultoria” (Monteiro & Gava, 2007, p. 65). Por conseguinte, devem ser compreendidas como

[...] um ambiente especialmente planejado para acolher micro e pequenas empresas nascentes e em operação, que buscam a modernização de suas atividades, de forma a transformar ideias em produtos, processos e serviços (Monteiro & Gava, 2007, p. 65).

Segundo Monteiro & Gava (2007, p. 64), são várias as definições e tipologias das “incubadoras de empresas”.

No contexto do desenvolvimento econômico, as incubadoras existem para apoiar a transformação de empresários potenciais em empresas crescentes e lucrativas, estimulando a interação entre o setor acadêmico e o industrial, com esperados corolários como a geração de empregos e o incentivo ao desenvolvimento e revitalização de áreas economicamente deprimidas (Monteiro & Gava, 2007, p. 64).

Monteiro & Gava (2003) consideram as incubadoras de empresas como *lócus* propício ao estímulo à cultura inovadora e empreendedora, facilitadora da geração de empregos qualificados e renda, promovendo o desenvolvimento e a perenização de novos negócios viáveis em ambientes socioeconômicos pujantes e seguros.

O surgimento e a disseminação das incubadoras de empresas, parques tecnológicos e outros mecanismos de promoção de empreendimentos inovadores é um movimento que alavanca o desenvolvimento da economia nas sociedades modernas (Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2004).

Segundo a ANPROTEC, existem no país “cerca de 350 associados, entre incubadoras de empresas, parques tecnológicos, instituições de ensino e pesquisa, órgãos públicos e outras entidades ligadas ao empreendedorismo e à inovação”¹, sendo que no estados de Minas Gerais existem 27 incubadoras de empresas e 4 parques tecnológicos².

De acordo o Plano de Desenvolvimento Organizacional 2011-2015, do CEFET-MG, “permanece a tendência observada nos últimos 4 anos, de uma presença cada vez maior das universidades e centros de pesquisas no movimento de incubadoras no

¹ Disponível em:<<http://anprotec.org.br/site/menu/a-anprotec/associados-anprotec/>>. Acesso em: 13 nov. 2016.

² Disponível em:<http://anprotec.org.br/Relata/Associados/Sudeste_MinisGerais.pdf>. Acesso em: 13 nov. 2016.

Brasil”, e, segundo esse documento, “entre as incubadoras que mantêm vínculo formal com entidades tecnológicas, 54% o fazem com universidades públicas”. (Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2004, p. 4).

O incentivo ao empreendedorismo continua sendo o principal objetivo declarado pelas incubadoras. Conforme esperado, a totalidade das incubadoras tecnológicas considera a aplicação de novas tecnologias um critério importante para a seleção de empresas. (Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2004, p. 4).

Em relação aos tipos de incubadoras, a ANPROTEC a define como:

- Incubadora tradicional: apóia empreendedores que desejam atuar no setor tradicional da economia. São geralmente indústrias, como confecção, embalagens, eletroeletrônicos, plásticos etc.
- Incubadora de base tecnológica: apóia empreendedores que usam a tecnologia como principal insumo. Seus produtos têm alto valor agregado.
- Incubadora mista: apóia empreendimentos dos dois tipos anteriores.

Os demais tipos de incubadoras, por seu caráter ainda incipiente, são aqui enquadrados em ‘outras’, abrangendo aquelas cujas atividades são culturais, agroindustriais ou cooperativas (Monteiro & Gava, 2007, p. 66).

Para Monteiro & Gava (2007, p. 64), as incubadoras de empresas são imprescindíveis “como geradoras de emprego e renda e como estimuladoras da cultura do empreendedorismo, proporcionando a perspectiva de um ambiente socioeconômico positivo para as localidades onde esses empreendimentos se instalam”.

[...] oferecem um ambiente flexível e encorajador, e uma série de facilidades para o surgimento e crescimento de novos empreendimentos a um custo menor do que se dá no mercado, na medida em que este é rateado e, às vezes, subsidiado. Outra razão para a maior chance de sucesso de empresas instaladas em uma incubadora é que, com o processo de seleção, tende-se a captar os melhores projetos e a selecionar os empreendedores mais aptos, o que naturalmente amplia as possibilidades de sucesso das mesmas (Monteiro & Gava, 2007, p. 64).

Nesses termos, a importância das incubadoras de empresas como um dos elementos desenvolvedores e propagadores da inovação, mais notadamente a

inovação tecnológica, naquelas instituições de ensino de base tecnológica, é patente, visto que seu caráter de apoio incondicional às mudanças de paradigmas, quer sejam culturais, tecnológicos ou sociais, fazendo com que essas instituições sejam cruciais para a formação de uma cultura de empreendedorismo consistente.

Nesse horizonte, uma vez que o estudo acontecerá numa incubadora de empresas de base tecnológica, ambiente por definição inovador e empreendedor, é fundamental compreender todos os processos gerenciais e sua relação com a equipe gestora atual e dirigentes anteriores, no sentido de investigar se essas práticas estão concebidas, adotando metodologias inovadoras.

2.3 As Instituições Federais de Ensino Superior e sua relação com a Inovação

De acordo com Castro et al. (2012, p. 2)

[...] nos sistemas de inovação de países desenvolvidos, fluxos de informação e de conhecimento correm em dois sentidos. Por um lado, as universidades e institutos de pesquisa produzem conhecimento que é absorvido por empresas e pelo setor produtivo. Por outro lado, as empresas acumulam conhecimento tecnológico, que fornece questões para a elaboração científica (Castro et al., 2012, p. 2).

Essa é uma realidade que ainda está se desenvolvendo no Brasil. Nos países considerados desenvolvidos, principalmente nos Estados Unidos da América, a relação academia-setor produtivo é salutar, produtiva, ética e na prática, promove o desenvolvimento de novas tecnologias, geração de emprego e renda, ocasionando o desenvolvimento socioeconômico de forma perene.

No Brasil, Santos (2013, p. 16) considera que

As Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) são partes fundamentais da estrutura de nível superior brasileiro, movimentando, somente para o seu custeio (exclusive pessoal), recursos da ordem de centenas de milhões de reais anuais. Incluindo pessoal, as cifras atingem bilhões de reais, sem contar o valor incalculável do patrimônio sob responsabilidade direta daquelas instituições (Santos, 2013, p. 16).

De acordo com Santos (2013), o Censo da Educação Superior, realizado em 2010 pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), apontava 59 (cinquenta e nove) universidades federais, 38 (trinta e oito) institutos federais e 02 (dois) Centros Federais de Educação Tecnológica (CEFET), perfazendo 99 (noventa e nove) Instituições Federais de Ensino Superior (IFES).

O ecossistema inovador mineiro, relacionado às incubadoras do Estado, segundo a Rede Mineira de Inovação (RMI, 2015) é composto atualmente por

[...] 24 incubadoras, 3 parques tecnológicos, 1 centro de pesquisa aplicada sem fins lucrativos e uma instituição do setor privado. O começo foi tímido, com apenas 7 incubadoras, mas permanece o desafio: como no início, ainda hoje é fundamental ter uma instituição que as represente nos cenários mineiro e nacional (Rede Mineira de Inovação, 2015).

Nesse ambiente inovador e cujas diversidades regionais atingem praticamente todas as regiões do estado de Minas Gerais, as incubadoras mineiras ligadas a diversas instituições de ensino superior, compõem um dos pilares do empreendedorismo mineiro, como uma “força motriz” impulsionadora do desenvolvimento e aprimoramento de novas tecnologias, capazes de alavancar os setores produtivos locais, regionais e o nacional.

3 O CONTEXTO DA PESQUISA

3.1 Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)

O CEFET-MG é

[...] é uma Instituição Federal de Ensino Superior (IFES), caracterizada como instituição *multicampi*, com atuação no Estado de Minas Gerais. Fruto da transformação da então Escola Técnica Federal de Minas Gerais em Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais é uma autarquia de regime especial, vinculada ao MEC, detentora de autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didática e disciplinar; é uma instituição pública de ensino superior no âmbito da educação tecnológica, abrangendo os níveis médio e superior de ensino e contemplando, de forma indissociada, o ensino, a pesquisa e a extensão, prioritariamente na área tecnológica e no âmbito da pesquisa aplicada (Plano de Desenvolvimento Organizacional 2011-2015, 2012, p. 19).

Historicamente,

Desde sua criação como Escola de Aprendizes Artífices de Minas Gerais, com base no *Decreto n. 7.566 de 23/09/1909*, editado pelo Presidente da República Nilo Peçanha, a instituição, que começou a funcionar em 08 de setembro de 1910, instalada na capital do Estado, Belo Horizonte, passou por várias denominações e funções sociais. No entanto, desde 1910, a escola comprometeu-se com a construção de práticas educativas e processos formativos que vão ao encontro de seu papel e das demandas que lhe foram sendo postas, no decorrer de sua história (Plano de Desenvolvimento Organizacional 2011-2015, 2012, p. 20).

Em relação à sua localização no Estado,

A área geográfica de atuação institucional mais imediata é o próprio Estado de Minas Gerais. Situado na Região Sudeste, Minas é o maior Estado em área dessa região e, de acordo com dados do Censo 2010 (Brasil, 2010) contava, nesse ano, com uma população de 19.159.260 habitantes – 10,32% da população de todo o Brasil, 185.712.713 – distribuídos em 853 municípios. Essas características do Estado, além de outras de ordem socioeconômica, cultural e ambiental, cujo conhecimento mais detalhado demanda contínua pesquisa de cenário, vêm sendo contempladas na oferta educacional do CEFET-MG e, de acordo com a política institucional, deverão ser consideradas sempre que a instituição se propuser a expandir essa oferta (Plano de Desenvolvimento Organizacional 2011-2015, 2012, p. 20).

A política institucional do CEFET-MG tem se pautado “pelo reforço do caráter público da instituição, além da crescente busca de integração entre o ensino profissional e o acadêmico, entre cultura e produção, entre ciência, técnica e tecnologia” (Plano de Desenvolvimento Organizacional 2011-2015, 2012, p. 20).

Em relação à sua localização no Estado,

O CEFET-MG tem sua sede em Belo Horizonte, cuja região metropolitana compreende trinta e quatro municípios. A instituição possui três *campi* em Belo Horizonte e sete nas regiões: da Zona da Mata (Leopoldina), do Alto Paranaíba (Araxá), do Centro-oeste de Minas (Divinópolis), do Sul de Minas (Varginha e Nepomuceno), do Rio Doce (Timóteo) e da Região Central do Estado (Curvelo). Além desses dez *campi*, foi implantado o *campus* de Contagem, também na região metropolitana de Belo Horizonte, cuja inauguração aconteceu em 2012 (Plano de Desenvolvimento Organizacional 2011-2015, 2012, p. 21).

Em síntese,

[...] durante a década de 1980, a instituição foi desenvolvendo projetos e ações no ensino, na pesquisa e na extensão, visando à consolidação de suas finalidades como instituição federal de ensino superior no âmbito da educação tecnológica. Sua característica peculiar de verticalização da oferta educacional pública e gratuita do nível médio ao superior implicou, no entanto, a ênfase no então Ensino de 2º Grau (Plano de Desenvolvimento Organizacional 2011-2015, 2012, p. 24).

Nas décadas seguintes, entre os anos de 1990 e 2000

[...] a história da instituição foi sendo construída nos marcos da legislação e de uma política e práticas institucionais que tiveram como eixo sua consolidação como IFES, no âmbito da educação tecnológica, contemplando, de forma relacionada, o ensino, a pesquisa e a extensão (Plano de Desenvolvimento Organizacional 2011-2015, 2012, p. 24).

Segundo dados do Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos (SIAPE), em abril de 2015, o quadro de pessoal da instituição constituía-se de 681 professores ativos do quadro permanente, com a expressiva maioria em dedicação exclusiva, e envolvendo 196 doutores e 362 mestres. Quanto ao quadro de técnicos

administrativos, a instituição contava com 555 servidores efetivos, envolvendo mais de 190 pós-graduados, entre mestres, doutores e especialistas.

Portanto, o CEFET-MG (2012)

[...] foi se consolidando em uma instituição de reconhecida excelência, como centro de formação tecnológica de profissionais que atuam no setor produtivo, na pesquisa aplicada e no magistério, particularmente, do ensino técnico. O papel que a instituição exerce vai além da formação profissional e envolve o diálogo crítico e construtivo com a formação social brasileira, no sentido: da assimilação crítica e construção da cultura, de conhecimentos e de novas tecnologias; e da relação entre a escola e o setor produtivo e de serviços (Plano de Desenvolvimento Organizacional 2011-2015, 2012, p. 20).

3.2 Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG³

Fundada em 27 de novembro de 1998, com a razão social “ITAIM Incubadora Tecnológica de Automação Industrial e Instrumentação Médica de Belo Horizonte”, atuava nas áreas de automação e equipamentos médico-hospitalares, sendo iniciadas suas atividades em 28 de fevereiro de 2000, quando a primeira empresa residente foi instalada.

A viabilização das atividades da incubadora foi resultado de um empreendimento conjunto, firmado através de um convênio entre seis instituições mineiras: (i) Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG); (ii) Fundação de Apoio à Educação e Desenvolvimento Tecnológico (Fundação CEFETMINAS); (iii) Serviço Brasileiro de Atendimento a Micro e Pequena Empresa (SEBRAE-MG); (IV) Prefeitura de Belo Horizonte/Secretaria Municipal de Indústria e Comércio de Belo Horizonte (posteriormente se afastou); (V) Instituto Euvaldo Lodi – IEL-MG/ Sistema FIEMG; (VI) Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais (BDMG).

Em 17 de dezembro de 2004, o Conselho Diretor sancionou a Resolução CD-085/94, no qual foi institucionalizada sua nova razão social, Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG.

³ Informações oficiais prestadas pela Gerência da Nascente.

O desenvolvimento e gerenciamento tecnológico é uma vocação da Instituição ao longo dos seus cento e quatro anos de existência. Essas características aliadas a uma estreita rede de relacionamentos com outras incubadoras e centros de produção de tecnologia e inovação constituem um suporte indispensável para a viabilização das idéias concebidas no ambiente da incubadora.

A Nascente Incubadora de Empresas surgiu da vocação da Instituição em produção e gerenciamento de tecnologia e sua atuação está direcionada para a difusão da cultura empreendedora e inovadora, sendo sua missão ser uma *incubadora de empresas de base tecnológica, surgida pela vocação do CEFET-MG no desenvolvimento do saber e na sistematização e gerenciamento de tecnologia* e sua missão a *difusão do empreendedorismo e inovações tecnológicas junto ao setor produtivo, minimizando os riscos inerentes a qualquer negócio, fornecendo estrutura física e assessoria em gestão empresarial.*

A Nascente Incubadora de Empresas possui localização estratégica, no campus VI do CEFET-MG, estando próxima aos pólos industriais de Belo Horizonte e Contagem, onde a sua atuação torna-se importante, pois o desenvolvimento regional está fundamentado, entre outras áreas, na automação industrial e comercial. Essa localização possibilita que a Nascente Incubadora de Empresas esteja constantemente atualizada a respeito das tendências de mercado para que possa se firmar como referência no desenvolvimento e implementação de soluções tecnológicas.

Neste contexto, a Nascente Incubadora de Empresas tem procurado aprimorar os procedimentos para prospecção de novos empreendedores e empreendimentos na tentativa de selecionar projetos com comprovada viabilidade técnica e potencial de mercado. Esses procedimentos têm possibilitado conhecer melhor o perfil/potencial das pessoas atendidas e dos seus negócios, possibilitando uma assistência especializada e melhor aproveitamento das potencialidades de cada projeto. Esses esforços culminaram em iniciativas diversas como a criação do Programa de Pré-Incubação, a Associação de Empresas, realização de feiras conjuntas entre a incubadora e o CEFET-MG e a articulação com outros projetos e departamentos da

instituição como o Laboratório Aberto de Ciência, Tecnologia e Arte (LACTEA), a Diretoria de Relações Empresariais e Comunitárias (DRE), as empresas Juniores e o Núcleo de Apoio ao Ensino (NAE).

A Nascente Incubadora de Empresas tem incentivado a participação de suas empresas apoiadas em eventos relacionados ao capital de risco, tais como o Programa Inovar apoiado pela Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), cursos, consultorias e outros como forma de preparação para futuramente concorrerem a esse tipo de recurso. Além disso, a Nascente investe no aprimoramento e na capacidade empreendedora dos empresários, aumentando as chances de atrair esse tipo de investidor.

O planejamento estratégico e o plano de negócios são considerados instrumentos importantes para o estabelecimento de um conjunto de metas e ações necessárias para viabilizar os objetivos principais da Nascente Incubadora de Empresas:

- a) aprimorar o atendimento às empresas residentes, pré-residentes, graduadas e associadas;
- b) gerar receita própria minimizando dependência de recursos externos;
- c) divulgar e buscar intercâmbio da Nascente com seus públicos internos e externos;
- d) agilizar, organizar e monitorar o acesso a informações relevantes.

Nestes 17 anos, a Nascente Incubadora de Empresas expandiu suas atividades não somente em Belo Horizonte, mas também no interior do Estado, com a criação de filiais nas unidades localizadas nos municípios de Araxá, Curvelo, Divinópolis e Leopoldina, com previsão de implantação de novas filiais até o primeiro semestre de 2016, nas unidades em Contagem, Nepomuceno, Timóteo e Varginha.

É importante destacar que a Nascente acredita no ambiente de incubadora de empresas como berçários de negócios que dão proteção a ideias recém-nascidas a projetos que ainda não conseguem caminhar sozinhos, constituindo, portanto, uma importante ferramenta para o desenvolvimento econômico e social do nosso país.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A presente pesquisa é de natureza qualitativa. Segundo Alves-Mazzotti & Gewandsznajder (1999, p. 147), as pesquisas qualitativas “devem, então, emergir por um processo de indução, do conhecimento do contexto e das múltiplas realidades construídas pelos participantes em suas influências recíprocas”.

Segundo Alves-Mazzotti & Gewandsznajder (1999), as pesquisas qualitativas possuem uma natureza ideográfica e holística em relação à percepção dos fenômenos sociais. Dessa forma, elas delimitam suas características intrínsecas, quais sejam, em profundidade, ambiente natural, holísticas e ideográficas, foco no processo -, essenciais para a compreensão dos fatores geradores de possíveis conflitos, uma vez que as informações levantadas por intermédio das entrevistas, possibilitam ao autor identificar possíveis discrepâncias relacionadas aos objetivos do estudo.

Numa pesquisa de abordagem qualitativa, não é possível empregar técnicas estatísticas, o foco e o *design* da pesquisa “[...] devem, então, emergir por um processo de indução, do conhecimento do contexto e das múltiplas realidades construídas pelos participantes em suas influências recíprocas” (Alves-Mazzotti & Gewandsznajder, 1999, p. 147).

De acordo com Godoy (1995), as pesquisas qualitativas são relacionadas ao ambiente natural, uma vez que “valoriza-se o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada [...]” (Godoy, 1995, p. 62), sendo o pesquisador o principal instrumento de coleta de dados e o mesmo “deve aprender a usar sua própria pessoa como o instrumento mais confiável de observação, seleção, análise e interpretação dos dados coletados” (Godoy, 1995, p. 62).

Numa abordagem qualitativa, o pesquisador desenvolve “[...] familiaridade com o estado do conhecimento sobre o tema para que possa propor questões significativas e ainda não investigadas” (Alves-Mazzotti & Gewandsznajder, 1999, p. 151).

Em relação aos fins, a presente pesquisa é descritiva. Para Triviños (1987, p. 110), a pesquisa descritiva possibilita “conhecer a comunidade, seus traços característicos, suas gentes, seus problemas”, imprescindível na compreensão do comportamento dos sujeitos da pesquisa.

Segundo Alves-Mazzotti & Gewandsznajder (1999), a maior parte das pesquisas qualitativas

[...] se propõe a preencher lacunas do conhecimento, sendo poucas as que se originam no plano teórico, daí serem essas pesquisas frequentemente definidas como descritivas ou exploratórias. Essas lacunas geralmente se referem à compreensão de processos que ocorrem em uma dada instituição, grupo ou comunidade descreve, embora sirva de base para tal explicação (Alves-Mazzotti & Gewandsznajder, 1999, p. 151).

Na pesquisa descritiva, o objetivo primordial é “conhecer a comunidade, seus traços característicos, suas gentes, seus problemas [...]” (Triviños, 1987, p. 110), essencial para se compreender o comportamento dos sujeitos da pesquisa. Para Alves-Mazzotti & Gewandsznajder (1999), na pesquisa descritiva é possível extrair as principais características de determinada população ou fenômeno social, mas não existe a possibilidade de explicá-los.

Segundo Triviños (1987),

Os estudos descritivos exigem do investigador, para que a pesquisa tenha certo grau de validade científica, uma precisa delimitação de técnicas, métodos, modelos e teorias que orientarão a coleta e interpretação dos dados (Triviños, 1987, p. 112).

Portanto, segundo o autor, as características da população envolvida na pesquisa podem revelar múltiplas facetas do problema, sendo informações valiosas na investigação dos acontecimentos.

A pesquisa realizada foi também do tipo documental. Para Appolinário (2009, p. 67), documento é “qualquer suporte que contenha informação registrada, formando uma unidade, que possa servir para consulta, estudo ou prova. Incluem-se [...] os

impressos, os manuscritos, os registros audiovisuais e sonoros, as imagens.” Portanto, serão estudados artigos científicos, publicações em eventos científicos, livros, leis, normas, portarias, decretos, regimento, enfim, documentos que subsidiem o pesquisador sobre os postulados voltados para o escopo da pesquisa, com o intuito de formular uma compreensão precisa dos conceitos elencados no trabalho.

Segundo Cellard (2008), numa pesquisa documental, a importância das informações levantadas, permite desvendar a dimensão do tempo relacionada à compreensão do social, possibilitando compreender os avanços de indivíduos, grupos, conceitos, conhecimentos, comportamentos, mentalidades e práticas.

Appolinário (2009) considera que a pesquisa documental possui vários suportes, onde foram extraídas informações importantes para o autor compreender as diversas nuances que subsidiaram o estudo.

Como método de pesquisa, foi realizado o estudo de caso. Para Chizzotti (2006, p. 135), o estudo de caso é uma “modalidade de pesquisa origina-se nos estudos antropológico de Malinowski e na Escola de Chicago e, posteriormente, teve seu uso ampliado para o estudo de eventos, processos, organizações, grupos, comunidades”.

Segundo Yin (2001, p. 32), o estudo de caso “é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real [...] quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”. Para o autor, o estudo de caso é uma metodologia investigativa abrangente, estabelecendo uma lógica no planejamento, na coleta e análise dos dados; genericamente, pode abordar tanto estudos de caso único ou múltiplos, como também abordagens qualitativas ou quantitativas (Yin, 2001).

O estudo de caso

Atualmente, é adotado na investigação de fenômenos das mais diversas áreas do conhecimento, podendo ser visto como caso clínico, técnica psicoterápica, metodologia didática ou modalidade de pesquisa (Ventura, 2007, p. 384).

De acordo com Stake (2000), o estudo de caso prioriza pesquisas voltadas para casos individuais e não por métodos de investigação embutidos nos estudos.

Vale, no entanto, lembrar que a totalidade de qualquer objeto é uma construção mental, pois concretamente não há limites, se não forem relacionados com o objeto de estudo da pesquisa no contexto em que será investigada. Portanto, por meio do estudo do caso o que se pretende é investigar, como uma unidade, as características importantes para o objeto de estudo da pesquisa (Ventura, 2007, p. 384).

Segundo Goode & Hatt (1979), a modalidade estudo de caso investiga o ambiente como um todo de forma unitária e seus principais 'personagens' são abordados (indivíduos, família, conjunto de processos e/ou relações etc.).

Em relação à unidade de análise, Alves-Mazzotti & Gewandsznajder (1999) consideram-na como uma organização, um grupo, diferentes subgrupos em uma comunidade específica ou mesmo, certos indivíduos. Portanto, a unidade de análise definida para este estudo foi a Nascente Incubadora de empresas CEFET-MG. Segundo Siglenton Jr. (1970), as unidades de análise são eventos relacionados às pesquisas sociais referenciadas, e que será analisado, descrito ou comparado.

Para Saracevic (1996), na unidade de análise deve-se compreender que

[...] envolve os produtores de conhecimento e as instituições onde trabalham ou residem; os financiadores destas instituições e trabalhos; os editores (...); os reelaboradores (por exemplo: produtores de bases de dados), incluindo seus mecanismos próprios de seleção, tratamento e disseminação; as bibliotecas e os serviços de informação com seus mecanismos próprios e os usuários e suas instituições fechando a cadeia ecológica (Saracevic, 1996, p. 58).

Sobre os sujeitos da pesquisa, Vergara (2007, p. 53) considera-os “pessoas que fornecerão os dados de que você necessita”. Segundo Flick (2009, p. 49), “[...] você estará interessado em encontrar as pessoas com mais conhecimento para lhe dar informações sobre seu tópico e estará em busca de diferentes pontos de vista”.

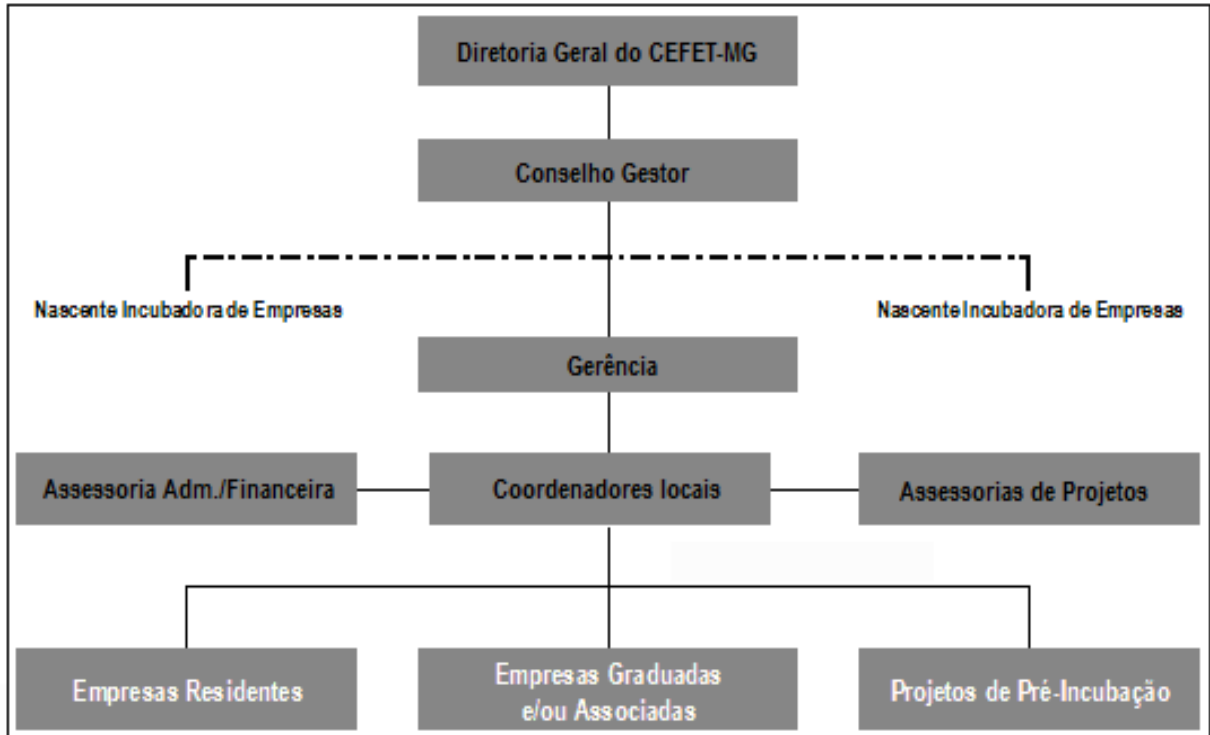


Figura 3 – Estrutura organizacional da Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG.
 Fonte: Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais, 2016.

Dessa forma, os sujeitos da pesquisa selecionados foram os responsáveis pela gestão da Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG, tanto na sede, quanto nas unidades do interior do estado: o gerente e cinco coordenadores em unidades locais.

Em relação à técnica de coleta de dados, foi utilizada a entrevista semi-estruturada, individual e em profundidade, junto ao público alvo definido, através da aplicação de um roteiro semiestruturado (Apêndice A).

Ao lado da observação, a entrevista representa um dos instrumentos básicos para a coleta de dados, dentro da perspectiva de pesquisa [...] Esta é, aliás, uma das principais técnicas de trabalho em quase todos os tipos de pesquisa utilizados nas ciências sociais (Lüdke & André, 1986, p. 33).

Para os autores, a entrevista é importante na coleta de dados, permitindo ao pesquisador obter informações importantes para a compreensão de todo o processo de investigação.

De acordo com Lüdke & André (1986), a entrevista semi-estruturada é uma técnica fundamental na coleta de dados, permitindo ao pesquisador obter do respondente, informações que balizem a pesquisa em profundidade, como um poderoso instrumento para se compreender todo o processo de investigação. Segundo Machado (2002, p. 38), “quando estiver face a face com o entrevistado, deve explicar brevemente a natureza e os objetivos da pesquisa, induzindo-o, pelo seu próprio interesse científico, a colaborar [...]”.

Maccoby & Maccoby (1954) consideram a entrevista especialmente como a relação interpessoal entre pesquisador e entrevistado, e o comportamento de cada envolvido está relacionado a partir da compreensão que cada um tem do outro, seus pontos de vista, os respectivos ‘papeis’ e a interação durante o processo de coleta de dados. Dessa forma e baseado nos autores, é importante destacar que a interação entre o pesquisador e os respondentes é imprescindível para estabelecer uma relação de confiança, segurança e aproximação, fazendo com que a entrevista transcorra num clima de cordialidade, mas que atenda os objetivos esperados, extrair do entrevistado as informações necessárias para subsidiar o pesquisador na compreensão das questões norteadoras do estudo.

Neste caso, o pesquisador agendou com os entrevistados, separadamente, local o horário mais propício para a realização da coleta de dados. Foram comunicados sobre o sigilo e confidencialidade das informações prestadas, bem como a não identificação no trabalho. Solicitou-se autorização para a gravação e posterior transcrição, onde o pesquisador utilizou do roteiro de entrevista elaborado (Apêndice A) para arguir cada respondente.

A técnica relacionada à análise dos dados foi a do tipo Análise de Conteúdo. Segundo Bardin (2009), essa técnica possibilita ao pesquisador obter, por intermédio de procedimentos temáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens. Vergara (2007) considera que o emprego dessa técnica se baseia na análise de mensagens embutidas em textos, onde seus significados são considerados como elementos de compreensão, mapeando, tanto a sua objetividade, quanto subjetividade.

De acordo com Vergara (2007),

Análise de conteúdo refere-se ao estudo de textos e documentos. É uma técnica de análise de comunicações, tanto associada aos significados, quanto aos significantes da mensagem. Utiliza tanto procedimentos sistemáticos e ditos objetivos de descrição de conteúdos, quanto inferências, deduções lógicas (Vergara, 2007, p. 14).

A autora considera a Análise de Conteúdo como uma técnica baseada na interpretação de mensagens embutidas em textos, onde seus significados são os elementos que proporcionarão compreensão do pesquisador, mapeando a objetividade e a subjetividade (Vergara, 2007). Segundo Bardin (2009), a Análise de Conteúdo é

Um conjunto de técnicas de análise de comunicação visando obter, por procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, indicadores (quantitativos ou não) que permitam a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção/recepção destas mensagens (Bardin, 2009, p. 37).

Para o autor, a Análise de Conteúdo procura, por meio da sistematização das informações, 'trazer a tona' as questões fundamentais embutidas nas mensagens, indo além de descrições quantitativas, elucidando pontos obscuros baseados na inferência dos dados levantados (Bardin, 2009).

Após a transcrição dos dados, foram alinhados em ordem de cada pergunta, considerando as respostas de cada entrevistado sequencialmente. A partir daí, foram destacados em cada pergunta e em todas as respostas, as questões mais relevantes, o que possibilitou ao pesquisador, elaborar um quadro conceitual dos principais quesitos, alinhados com aquelas considerações apontadas pelos entrevistados.

O Quadro 5 sintetiza os postulados relacionados aos Procedimentos Metodológicos da pesquisa e os respectivos autores que foram adotados como referências.

Postulados	Autores
Pesquisa qualitativa	Alves-Mazzotti & Gewandsznajder (1999); Godoy (1995).
Pesquisa descritiva	Triviños (1987); Alves-Mazzotti & Gewandsznajder (1999).
Pesquisa documental	Appolinário (2009); Cellard (2008).
Estudo de caso	Chizzotti (2006); Yin (2001); Ventura (2007); Stake (2000); Goode & Hatt (1979).
Unidade de análise	Alves-Mazzotti & Gewandsznajder (1999); Siglenton Jr. (1970); Saracevic (1996).
Sujeitos da pesquisa	Vergara (2007); Flick (2009).
Entrevista semiestruturada	Lüdke & André (1986); Machado (2002); Maccoby & Maccoby (1954).
Análise de conteúdo	Bardin (2009); Vergara (2007).

Quadro 5 – Quadro síntese dos procedimentos metodológicos.

Fonte: Base de dados da pesquisa, 2016.

Finalmente, o Quadro 6 demonstra a relação entre os objetivos específicos do estudo, relacionados aos questionamentos constantes no instrumento de coleta de dados, Roteiro de Entrevistas (Apêndice A).

Objetivos específicos	Estratégias de Pesquisa
a) levantar as práticas de gestão adotadas na Nascente Incubadora de empresas;	Roteiro de Entrevista (Apêndice A). Perguntas de 1 a 11.
b) propor ações estratégicas para melhorar a visibilidade da Nascente Incubadora de Empresas junto ao corpo discente e docente da Instituição e público em geral;	Roteiro de Entrevista (Apêndice A). Perguntas de 12 a 18.
c) elaborar um plano de ações que contemple métodos, processos e metodologias inovadoras, promovendo o aprimoramento na gestão da Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG	Análise Documental e Análise de Conteúdo.

Quadro 6 – Estratégias de pesquisa.

Fonte: Base de dados da pesquisa, 2016.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

A pesquisa foi realizada por meio de entrevistas (Apêndice A) com o gerente, cinco coordenadores locais das unidades da Nascente Incubadora nas cidades de Araxá, Curvelo, Divinópolis, Leopoldina e Nepomuceno.

Portanto, ao final, foram entrevistadas 6 pessoas, descritos no Quadro 6 abaixo:

Respondente	Graduação	Pós-graduação	Tempo de casa	Cargo
Gerente	Des. Industrial	Mestre em Administração	19	Gerente
Coord-Ara	Administração	Mestre em Administração	1,5	Coord. local
Coord-Cur	Eng. Elétrica	Mestre em Eng. Elétrica	6	Coord. local
Coord-Leo	Ciências Contábeis, Administração	Mestre em Administração	5,3	Coord. local
Coord-Div	Administração	Esp. Gestão de Pessoas	19	Coord. local
Coord-Nep	Administração	Mestre em Agronegócios	7	Coord. local

Quadro 7 – Perfil dos respondentes.

Fonte: Base de dados da pesquisa, 2016.

Em relação ao perfil dos respondentes, considera-se diversificado, destacando a idade dos gestores, com 40 anos no mínimo, como também o nível de mestrado presente em sua maioria.

A partir da compreensão do perfil dos respondentes, a pesquisa distinguiu duas dimensões: **Práticas de gestão da inovação adotadas** e **Ações estratégicas para melhorar a visibilidade**, conforme análises na sequência.

5.1 Práticas de gestão da inovação adotadas

Inicialmente, a pesquisa investigou se os processos de gestão auxiliam a inovação na Nascente Incubadora de Empresas, obtendo as considerações:

[...] a Nascente não está conseguindo acompanhar a velocidade em que os empreendedores necessitam. Os processos ainda estão muito

engessados, impondo uma regra só para qualquer tipo de ramo de negócio, somente as modalidades de incubação e pré-incubação, limitam os empreendedores, em termos de processos, a inovação. [...] a proposta deve ser reestudada para melhoria do fomento da inovação. Existe uma proposta de melhoria dos processos [...] mas ainda não aceita pela direção do CEFET-MG (Coord-Ara).

[...] o que temos de gestão são os procedimentos e formulários que nos orientam com relação ao que fazer a cada momento, desde a abertura de processo, sensibilização, seleção, até sistema de apoio a empresa graduada (Coord-Cur).

A Nascente não tem nenhum processo de gestão sistematizado ou institucionalizado. Como coordenador na Unidade Leopoldina, procuro orientar os empreendedores nas seguintes atividades: (i) apoio na procura por fornecedores de componentes, matéria-prima e serviços essenciais para o desenvolvimento da inovação; (ii) busca por parcerias com potenciais clientes para validação da inovação e comercialização; (iii) capacitação em gestão e definição do modelo de negócio (Coord-Leo).

Todos os serviços ofertados pela Nascente auxiliam na inovação, especialmente os de auxílio na elaboração de projetos tecnológicos (Coord-Div).

A parceria que a Nascente se propõe a fazer [...] com inventores internos e independentes é um bom exemplo de processo de gestão. Toda estruturação física e de capital humano resultante disso fornece elementos motivadores para que o inventor assuma o compromisso de transformar sua ideia em produto inovador (Coord-Nep).

O principal é o próprio processo de seleção de novos empreendimentos que prioriza as empresas de base tecnológica. No dia a dia é incentivado as empresas incubadas uma rotina apoiada por ações a partir das demandas dos empreendedores. A Nascente aprovou um projeto de Edital SEBRAE/ANPROTEC para implantação da metodologia CERNE 1, onde estão previstos capacitações específicas para os empreendedores residentes, como recursos para a equipe gestora visitar outras incubadoras de empresas a nível nacional. (Gerente).

Os depoimentos dos gestores da Nascente Incubadora de Empresas apontaram contradições em seus relatos, demonstrando não haver processos e metodologias de forma institucionalizada, dependendo do caso, de iniciativa individual de um

coordenador local, que demonstrou, no entanto, não se preocupar em estender sua expertise para a sede e demais unidades. Outro ponto que deve ser destacado é a falta de uma cultura de inovação na Instituição, pois existe uma proposta, mas a direção ainda não se deu conta da importância da sua implementação.

De positivo, destaca-se o relato sobre a possibilidade de ofertar capacitações específicas para os empreendedores residentes e possibilidade da equipe gestora visitar outras incubadoras de empresas a nível nacional, por intermédio do Edital SEBRAE/ANPROTEC.

Em relação aos principais desafios que a inovação impõe à gestão dos processos na Nascente Incubadora de Empresas, destacaram-se as seguintes afirmações:

Rapidez nos processos que são muito burocráticos, maior relacionamento com a comunidade empresarial, parcerias mais efetivas com instituições de fomento [...]. valoração institucional da Nascente como algo estratégico para o CEFET. Aproximação dos professores e alunos à Nascente com a promoção de um evento anual sobre inovação. Incentivo institucional aos professores em orientações de projetos da Nascente, horas de dedicação, reconhecimento de patentes [...] (Coord-Ara).

A inovação é muito dinâmica e exige agilidade [...] a incubadora de empresas deve sempre estar 'antenada' [...] incubadora, devido aos seus processos serem muito lentos, está deixando as oportunidades serem levadas para modalidades mais ágeis [...] as Aceleradoras (Coord-Cur).

Por se tratar de uma nova tecnologia, a captação dos primeiros clientes para validar a inovação é o principal desafio para os projetos residentes e conseqüentemente para a Nascente (Coord-Leo).

Acompanhar e apoiar o desenvolvimento de novas tecnologias propostas pelas empresas incubadas ou pré-incubadas. O próprio CEFET-MG precisa estar atualizado e com capacidade técnica e estrutural para prestar o apoio adequado aos residentes (Coord-Div).

Conciliar tempo de desenvolvimento de projetos ou produtos com os recursos físicos e humanos para o bom andamento do projeto de inovação (Coord-Nep).

[...] manter sempre atualizados os processos de gestão [...] a Nascente desenvolve um projeto de âmbito nacional – o CERNE, apoiado pelo Sebrae. É necessário também aumentar equipe gestora, ampliando o perfil de atuação, o que depende fundamentalmente da direção e do corpo docente da Instituição em se envolver (Gerente).

Segundo os respondentes gestores, a burocracia e a lentidão dos processos, a valorização da Nascente por parte do CEFET-MG e de seus professores que atuam na incubadora e a *expertise* da instituição estar em consonância com as mais modernas tecnologias, demonstram desafios estruturais que dependem da cultura organizacional e que necessitam ser vencida.

A equipe gestora reduzida que atua exclusivamente na Nascente é um problema estrutural que perpassa pela falta de interesse dos docentes em se envolverem, além dos coordenadores locais, como também pela direção do CEFET-MG em não estabelecer uma política interna que atraia os docentes para o envolvimento com as atividades de gestão organizacional.

Outros desafios mais localizados também precisam ser superados, como maior envolvimento e desprendimento dos coordenadores locais em suas atuações nas respectivas unidades do interior, pois são parte atuante na gestão e se tem a impressão que os mesmos se comportam somente como executores dos processos de gestão organizacional.

Sobre a possibilidade de adoção de novas práticas voltadas para os processos de gestão, os entrevistados responderam:

Acredito que Nascente poderia renovar as suas práticas solicitando uma mudança em seus estatutos. Já estão propostas algumas mudanças que se encontram em andamento (Coord-Ara).

Do tempo que estou aqui não foi possível perceber esta possibilidade [...]
 1- *A inclusão na planilha de encargos didáticos para cargos como, Coordenador local; Orientador e Coorientador de projetos; Participação de Bancas de seleção. [...]* 3 - *A possibilidade de um projeto pré-incubado ser*

da modalidade virtual, ou seja, a empresa incubada já possui espaço físico externo ao CEFET e puder ser aceita na Nascente. 4 - Falta de recursos para pagamento dos incubados participarem de treinamentos. 5 - Falta de recursos para remunerar professores ou profissionais para fazer um acompanhamento personalizado aos incubados em áreas específicas (Coord-Cur).

Sim, principalmente pelo fato da não existir nada sistematizado e institucionalizado (Coord-Leo).

Não tenho conhecimento suficiente para opinar sobre esta questão (Coord-Div).

A Nascente [...] tem buscado alinhar os procedimentos e estratégias de gestão visando a excelência na gestão dos projetos pré-incubados ou incubados. Houve espaço, também, para sugestão de novas práticas de gestão que melhorassem o processo (Coord-Nep).

[...] as empresas incubadas são de base tecnológica e precisam estar sintonizadas com a evolução tecnológica que ocorre em seu setor de atuação (Gerente).

Percebe-se que alguns equívocos foram cometidos nos relatos, pois as práticas relacionadas à gestão dos processos organizacionais não estão atreladas aos “estatutos” da Nascente e, portanto, independem dessas alterações; independem também, muitas das vezes, de recursos financeiros, uma vez que a instituição possui um Departamento de Administração, com reconhecido curso de graduação e programa de mestrado em Administração. Portanto, os professores podem ser envolvidos de forma sistemática nesses processos e, finalmente, independem de “encargos didáticos” para a adoção de novas práticas.

Com o advento do movimento das pré e aceleradoras de empresas no ecossistema da inovação e do empreendedorismo, mais notadamente, relacionadas às *startups*, o envolvimento dos empreendedores residentes passou a ser majoritariamente presencial, o que levou muitas incubadoras de empresas a desconsiderarem os processos de incubação “virtuais”, ou seja, a presença dos empreendedores, tanto nas incubadoras, quanto nas pré e aceleradoras, imprescindível para o pleno

desenvolvimento das habilidades e expertises técnicas, tecnológicas e organizacionais dos projetos incubados.

Sobre a resolução de problemas fora dos métodos convencionais relacionados aos processos de gestão, os respondentes disseram:

Não podemos ficar presos em métodos convencionais, devemos ter uma atitude de mudança pela circunstância, sem ferir uma lógica ou um propósito institucional (Coord-Ara).

A própria dinâmica dos processos de inovação, acredito eu, que não podem ser sempre resolvidos somente utilizando os métodos convencionais. Muitas das vezes temos que sair do convencional senão o processo fica muito rígido e pouco eficaz (Coord-Cur).

Em função do perfil e das características dos projetos residentes, cuja gestão e atividades são informais e muito dinâmicas, acredito que a resolução de problemas fora dos métodos convencionais deve ser considerada, sempre observando as limitações e os parâmetros legais que temos que seguir, por sermos uma instituição pública (Coord-Leo).

Considerar os métodos convencionais é sempre importante, mas não pode ser impeditivo para a adoção de novos métodos (Coord-Div).

[...] a resolução de problemas fora dos métodos convencionais devem ser adotados em caráter de excepcionalidade e observando-se o princípio da legalidade da administração pública e, também, os limites do contrato entre a incubadora e o residente (Coord-Nep).

Penso que ambas as estratégias são válidas. Algumas questões podem ser resolvidas à luz de metodologias já conhecidas. Em outros casos é necessário inovar para obter soluções de melhor qualidade e compatíveis com a macro realidade que se apresenta para as empresas e organizações (Gerente).

De forma unânime, os respondentes consideraram importante a resolução de problemas de forma convencional ou não, sendo que um deles relacionou que essas possibilidades devem ser dentro da “legalidade”, o que se mostrou ser o correto.

E em relação ao desenvolvimento das capacidades de inovação da equipe, bem como aquelas relacionadas aos processos de gestão, foram relatados:

Não há nenhum programa desenvolvido [...], dependemos de verbas externas, ou das reuniões da RMI. Fazemos poucas reuniões para discutirmos os processos de gestão existente ou a melhoria deles, não somos incentivados pela instituição em conhecer outras práticas. Solicitamos a nossa participação na ANPROTEC, foi negada por falta de verbas. A nossa equipe só melhorará quando tivermos condições de capacitação (Coord-Ara).

Sinceramente não entendi muito a pergunta “desenvolvidas as capacidades de inovação”? (Coord-Cur).

Em relação à equipe da Nascente, considerando a Gerência geral e os demais coordenadores locais, não tivemos nenhuma capacitação para os processos de gestão da incubadora. Talvez com a implantação do CERNE 1, essa capacitação aconteça (Coord-Leo).

As equipes residentes são constantemente convidadas a participar de treinamentos e cursos específicos da área de gestão (Coord-Div).

Com relação à equipe são feitos acompanhamentos do desenvolvimento do projeto, participação em eventos ligados ao projeto, orientações quanto ao desenvolvimento de produtos e indicação de cursos de aperfeiçoamento nas áreas de empreendedorismo e inovação. Com relação aos processos de gestão, são feitos relatórios de prestação de contas e de acompanhamento do desenvolvimento do projeto (Coord-Nep).

A capacidade de inovação da equipe é desenvolvida no trabalho diário, enfrentando com criatividade os problemas, mas também através de programas de desenvolvimento de pessoal que serão implementados a partir do CERNE 1. Em fase final de aprovação no Conselho de Extensão, encargos didáticos e acadêmicos específicos para as atividades desenvolvidas pela equipe gestora (Gerente).

Os coordenadores locais das cidades de Divinópolis e Nepomuceno, não tiveram a percepção que o questionamento se relacionava à equipe gestora da Nascente, bem como o coordenador local não assimilou a questão central da pergunta. Portanto, as

análises foram baseadas nos relatos dos demais coordenadores locais. Nesse diapasão, pôde-se inferir que, mesmo considerando a fala da gerência no sentido do aprendizado ser empírico, a equipe necessita ser capacitada de forma sistemática e perene, o que elevaria o nível de atendimento para os empreendedores residentes, o que poderá ocorrer, segundo um dos coordenadores, a partir da implantação do CERNE 1.

Outra questão importante abordada considerou o desenvolvimento das capacidades empreendedoras relacionadas aos projetos residentes:

[...] iniciativa do CEFET-MG muito tímida [...] não há incentivo institucional e nem envolvimento de coordenações [...] Araxá há empenho [...] da direção da unidade e da coordenação em incentivar [...] as qualificações e envolvimento com associações [...] (Coord-Ara).

[...] depende dos próprios empreendedores se capacitarem, faltam treinamentos específicos [...] não são feitos encontros entre os residentes de outras unidades da Nascente [...] (Coord-Cur).

Ações da Nascente muito tímidas. Não oferecemos nenhum curso para os empreendedores [...] Edital SEBRAE/ANPROTEC prevê a realização de várias capacitações para os empreendedores [...] (Coord-Leo).

[...] apoio técnico na elaboração de projetos tecnológicos [...] redes de relacionamento [...] com instituições públicas e privadas (Coord-Div).

[...] acompanhamentos semanais [...] ações de desenvolvimento do projeto [...] dificuldades, os progressos e necessidades de recursos para o andamento das etapas programadas (Coord-Nep).

[...] desenvolvimento de seus próprios empreendimentos de base tecnológica [...] processos de capacitação, com apoio do Sebrae e CEFET-MG [...] planejamento para dar foco na modelagem de negócios (Gerente).

Em relação às considerações dos coordenadores locais, os relatos apontaram para a falta de envolvimento institucional, ações “tímidas” voltadas para o desenvolvimento da inovação e do empreendedorismo dos residentes. Os poucos

relatos que sinalizaram essa possibilidade, dizem respeito a ações de controle das atividades desenvolvidas e *network* com instituições públicas e privadas.

Positivamente, constatou-se a possibilidade real de oferecimento de capacitações aos empreendedores residentes, a partir da implantação do referido projeto SEBRAE/ANPROTEC, para a implantação do CERNE 1.

E, finalmente, o desenvolvimento das capacidades empreendedoras relacionadas aos processos de gestão, os entrevistados relataram:

[...] acompanhamento [...] cronograma de implantação [...] reuniões frequentes (Coord-Ara).

[...] esforço do coordenador local sem muito apoio institucional. [...] estímulo financeiro aos professores e técnicos administrativos [...] bolsas ou serviços de consultorias para os residentes de forma remunerada aos servidores (Coord-Cur).

Ações [...] muito tímidas. [...] nenhum curso para os empreendedores [...] Edital SEBRAE/ANPROTEC prevê a realização de várias capacitações para os empreendedores [...] (Coord-Leo).

[...] (i) Suporte tecnológico, administrativo e operacional; (ii) Consultorias especializadas nas áreas gerencial, financeira, inovação tecnológica e propriedade intelectual (Coord-Div).

[...] esforço conjunto em montar um plano de negócios para o projeto, observando todas as características teóricas e técnicas necessárias [...] meta de desenvolver protótipo para os projetos desta filial (Coord-Nep).

[...] CERNE1, em desenvolvimento em todas as incubadoras de base tecnológica [...] novas práticas serão aplicadas com o intuito de atender os projetos residentes em capacitá-los com as mais modernas e funcionais metodologias de gestão (Gerente).

O coordenador local da cidade de Curvelo considerou recursos financeiros e consultorias para servidores/empreendedores, o que não é possível, devido às

características de instituição federal pública - o CEFET-MG -, ao qual a Nascente Incubadora de Empresas é vinculada.

Prevaleceram ainda as ações tímidas e costumeiras, mas que possibilitam a capacitação dos empreendedores residentes. Sob o ponto de vista inovador, houve a proposição de apoio para o desenvolvimento de protótipo, na unidade de Nepomuceno, ação importante, mas ainda insuficiente para o desenvolvimento global da inovação e do empreendedorismo nos projetos.

Em síntese, sobre as *práticas de gestão da inovação adotadas* na Nascente Incubadora de Empresas (Quadro 7), teve-se a percepção que algumas questões externas são dificultadoras, como a burocracia e a lentidão, a falta de reconhecimento institucional e escassez de recursos financeiros.

Internamente à incubadora, percebe-se, talvez pelo distanciamento físico entre os prédios dentro do próprio CEFET-MG, um desencontro de atuação entre a gerência e os coordenadores locais, a falta de um investimento em metodologias de gestão para a capacitação da equipe gestora e a falta de evento que congregue os gestores, os empreendedores residentes e a comunidade da Instituição.

Outra questão relevante diz respeito à equipe gestora reduzida, incapaz de atuar em várias frentes na gestão da Nascente. Essa realidade pode ser compreendida em dois aspectos: (i) o não estabelecimento de uma política interna por parte da direção do CEFET-MG, capaz de sensibilizar os docentes no sentido de se envolver na gestão da incubadora de empresas; (ii) não existe interesse dos docentes, além dos coordenadores locais, em atuar nas ações específicas da Nascente. Nesse sentido e procurando 'quebrar' a resistência dos docentes, a Nascente propôs encargos didáticos e acadêmicos específicos para as atividades desenvolvidas pela equipe gestora, se encontrando em fase final de aprovação no Conselho de Extensão do CEFET-MG.

Positivamente, é concreta a possibilidade de capacitações específicas para os empreendedores residentes, como também possibilitar a equipe gestora visitar outras incubadoras de empresas em outros estados, a partir da liberação dos

recursos financeiros pelo SEBRAE, uma vez que a Nascente Incubadora de Empresas foi aprovada no Edital SEBRAE/ANPROTEC, cujo resultado foi divulgado em outubro de 2015.

A partir de agosto de 2016, mentorias específicas passaram a ser ministradas aos projetos residentes, por intermédio de metodologias de gestão modernas e funcionais, que fazem parte de um projeto mais amplo de focar na modelagem de negócios, além do suporte tecnológico e infraestrutura eficiente.

Ques- tões	Destaques Convergentes	Destaques Divergentes
Processos de gestão auxiliam a inovação	<p><i>Existe uma proposta de melhoria dos processos [...] mas ainda não aceita pela direção do CEFET-MG.</i></p> <p><i>[...] procedimentos e formulários que nos orientam com relação ao que fazer a cada momento [...].</i></p> <p><i>Todos os serviços ofertados auxiliam na inovação, especialmente os de elaboração de projetos tecnológicos.</i></p> <p><i>A parceria que a Nascente [...] é um bom exemplo de processo de gestão.</i></p> <p><i>O principal é o próprio processo de seleção de novos empreendimentos [...]. No dia a dia [...] rotina apoiada por ações a partir das demandas dos empreendedores.</i></p> <p><i>[...] projeto de Edital SEBRAE/ANPROTEC para implantação da metodologia CERNE 1, [...] capacitações específicas [...] recursos para a equipe gestora visitar outras incubadoras de empresas a nível nacional.</i></p>	<p><i>Os processos ainda estão muito engessados, impondo uma regra só para qualquer tipo de negócio [...] a proposta deve ser reestudada para melhoria do fomento da inovação.</i></p> <p><i>[...] não tem nenhum processo de gestão sistematizado/institucionalizado. Como coordenador em Leopoldina, procuro orientar os empreendedores [...]</i></p> <p><i>Toda estruturação física e de capital humano [...] fornecem elementos motivadores para que o inventor assuma o compromisso de transformar sua ideia em produto inovador.</i></p> <p><i>Acesso a uma infraestrutura de apoio de baixo custo que possibilita o crescimento da empresa.</i></p>
Principais desafios que a inovação impõe à gestão dos processos	<p><i>Rapidez nos processos (muito burocráticos), maior relacionamento com a comunidade empresarial, parcerias com instituições de fomento [...]. valorização institucional.</i></p> <p><i>Aproximação dos professores e alunos.</i></p> <p><i>Incentivo institucional aos professores.</i></p> <p><i>Exige agilidade [...] deve estar ‘antenada’ [...]. processos muito lentos, deixando as oportunidades serem levadas para modalidades mais ágeis.</i></p> <p><i>Captação dos primeiros clientes para validar a inovação.</i></p> <p><i>Acompanhar e apoiar o desenvolvimento de novas tecnologias. O CEFET-MG precisa estar atualizado e com capacidade técnica e estrutural.</i></p> <p><i>Conciliar tempo de desenvolvimento de projetos ou produtos com os recursos físicos e humanos.</i></p> <p><i>[...] manter atualizados os processos de gestão [...] desenvolve um projeto de âmbito nacional – o CERNE, apoiado pelo Sebrae.</i></p> <p><i>Falta de networking com outras empresas incubadas e com o mercado externo.</i></p>	---

<p>Processos de gestão permitem a adoção de novas práticas</p>	<p>Participação de Bancas de seleção. [...] principalmente pelo fato de não existir nada sistematizado e institucionalizado. [...] tem buscado alinhar os procedimentos e estratégias de gestão visando a excelência na gestão dos projetos pré-incubados ou incubados. Houve espaço para sugestão de novas práticas de gestão que melhorassem o processo. [...] as empresas incubadas são de base tecnológica e precisam estar sintonizadas com a evolução tecnológica que ocorre em seu setor de atuação. Sim. É bastante flexível.</p>	<p>[...] renovar as suas práticas solicitando uma mudança em seus estatutos. Já estão propostas algumas mudanças que se encontram em andamento. [...] inclusão na planilha de encargos didáticos para Coordenador local; Orientador e Coorientador de projetos; possibilidade de um projeto pré-incubado ser da modalidade virtual [...] Falta de recursos para pagamento dos incubados participarem de treinamentos Falta de recursos para remunerar professores ou profissionais [...]. Não tenho conhecimento suficiente para opinar sobre esta questão</p>
<p>Resolver problemas fora dos métodos convencionais ou não</p>	<p>Não podemos ficar presos em métodos convencionais, devemos ter uma atitude de mudança pela circunstância, sem ferir uma lógica ou um propósito institucional. Muitas das vezes temos que sair do convencional senão o processo fica muito rígido e pouco eficaz. [...] resolução fora dos métodos convencionais deve ser considerada, observando as limitações e parâmetros legais [...]. Métodos convencionais são sempre importantes, mas não pode ser impeditivo para a adoção de novos métodos. [...] a resolução de problemas fora dos métodos convencionais devam ser adotados em caráter de excepcionalidade e observando-se o princípio da legalidade da administração pública e [...] os limites do contrato entre a incubadora e o residente. Ambas as estratégias são válidas. O ambiente de startup exige processos de gestão fora dos métodos convencionais.</p>	<p>---</p>
<p>Inovação da equipe e os processos de gestão</p>	<p>Não há nenhum programa desenvolvido [...], dependemos de verbas externas [...]. poucas reuniões para discutir os processos de gestão [...] não somos incentivados [...] em conhecer outras práticas. Em relação à equipe [...] não tivemos nenhuma capacitação para os processos de gestão [...] com a implantação do CERNE 1, essa capacitação acontecerá. A capacidade de inovação da equipe é desenvolvida no trabalho diário [...].</p>	<p>Sinceramente não entendi muito a pergunta. As equipes residentes são constantemente convidadas a participar de treinamentos e cursos específicos da área de gestão. Com relação à equipe são feitos acompanhamentos do desenvolvimento do projeto [...]. Com relação aos processos de gestão, são feitos relatórios [...] do projeto. As atividades de inovação da empresa são todas na área de TI, e são desenvolvidas internamente [...].</p>

<p style="text-align: center;">Desenvolvimento das capacidades relacionadas aos empreendedores</p>	<p>[...] de maneira muito tímida [...] não há incentivo institucional e nem envolvimento de coordenações Em Araxá há empenho [...] da direção da unidade e da coordenação em incentivar suas qualificações e envolvimento com associações.</p> <p>[...] depende dos próprios residentes se capacitarem, faltam treinamentos específicos [...] não são feitos encontros entre os residentes de outras unidades da Nascente. Ações são tímidas. Não oferecemos cursos para os empreendedores [...] Edital SEBRAE/ANPROTEC prevê a realização de capacitações para os empreendedores.</p> <p>[...] apoio técnico na elaboração de projetos tecnológicos [...] redes de relacionamento com instituições públicas e privadas.</p> <p>[...] acompanhamentos semanais para ações de desenvolvimento do projeto [...].</p> <p>[...] desenvolvimento de empreendimentos de base tecnológica e capacitações, com apoio do Sebrae e CEFET-MG.</p> <p>A capacidade de inovação da equipe desenvolvida no trabalho diário, enfrentando com criatividade os problemas. Programas de capacitação pessoal.</p> <p>[...] desenvolvimento de empreendimentos de base tecnológica [...] processos de capacitação, com apoio do Sebrae e CEFET-MG [...] planejamento para dar foco na modelagem de negócios.</p>	<p>De formas independentes e autodidatas.</p>
<p style="text-align: center;">Desenvolvimento das capacidades relacionadas aos processos de gestão</p>	<p>[...] acompanhamento [...] cronograma de implantação [...] reuniões frequentes.</p> <p>[...] esforço do coordenador local sem muito apoio institucional.</p> <p>Ações [...] muito tímidas. [...] nenhum curso para os empreendedores [...] Edital SEBRAE/ANPROTEC prevê a realização de várias capacitações para os empreendedores [...] (Coord-Leo).</p> <p>[...] Suporte tecnológico, administrativo e operacional; Consultorias especializadas nas áreas gerencial, financeira, inovação tecnológica e propriedade intelectual.</p> <p>[...] esforço conjunto em montar um plano de negócios para o projeto, observando todas as características teóricas e técnicas necessárias [...] meta de desenvolver protótipo para os projetos desta filial.</p> <p>[...] CERNE1, em desenvolvimento em todas as incubadoras de base tecnológica</p> <p>[...] novas práticas serão aplicadas com o intuito de atender os projetos residentes em capacitá-los com as mais modernas e funcionais metodologias de gestão.</p>	<p>[...] estímulo financeiro aos professores e técnicos administrativos [...] bolsas ou serviços de consultorias para os residentes de forma remunerada aos servidores.</p> <p>De formas independentes e autodidatas.</p>

Quadro 8 – Dimensão Práticas de gestão da inovação adotadas.

Fonte: Base de dados da pesquisa, 2016.

5.2 Ações estratégicas para melhorar a visibilidade

Em outra perspectiva sobre a Nascente Incubadora de Empresas, onde foram abordadas as ações estratégicas com o intuito de melhorar sua visibilidade perante seu público interno (professores, alunos e servidores), bem como ao externo, a comunidade em geral, inferiu-se os relatos a seguir.

Inicialmente, foram questionados junto aos entrevistados a localização, funcionalidade, praticidade e acesso à infraestrutura acadêmica:

[...] filial de Araxá, está localizada fora da ambiente da escola, isso é muito ruim para o envolvimento da instituição nos projetos vigentes e vindouros. Melhor seria ser no campus [...] (Coord-Ara).

[...] Curvelo está em uma localização privilegiada no prédio administrativo (Coord-Cur).

Leopoldina, apesar das limitações de espaço físico, [...] a localização, funcionalidade, praticidade e acesso à infraestrutura acadêmica podem ser consideradas satisfatórias (Coord-Leo).

Divinópolis [...] prédio administrativo e de fácil acesso à infraestrutura acadêmica (Coord-Div).

[...] boa funcionalidade e praticidade para a incubadora aqui em Nepomuceno (Coord-Nep).

O Campus VI onde está localizada a Nascente-BH [...] fica um pouco distante do corpo docente e discente do CEFET-MG (Gerente).

A percepção sobre a falta de espaço no CEFET-MG é uma realidade e se reflete também na Nascente Incubadora de Empresas, ocasionando questões fora de conformidade, como a localização em dois ambientes inadequados – Araxá e a sede em Belo Horizonte -, deslocados dos ambientes acadêmicos da Instituição.

Nas demais unidades, o espaço físico foi considerado no mínimo adequado, em ambientes próximos as estruturas acadêmicas, importante para o suporte tecnológico ofertado aos projetos residentes. Portanto, a falta de espaço físico condizente com a necessidade está diretamente relacionada a uma questão do CEFET-MG como um todo e que dependerá de providências por parte da diretoria geral da Instituição, no sentido resolver de forma adequada.

Complementando a questão da localização, funcionalidade e praticidade, foi investigada se a estrutura física da Nascente (salas de reuniões, treinamento e convivência) é adequada para o desenvolvimento das atividades:

Araxá temos salas boas, mobiliários bons, falta um espaço de convivência [...] (Coord-Ara).

Curvelo estruturas físicas sempre são muito limitadas [...] mas a estrutura física da atual sala é ótima [...] antes de fornecer uma estrutura física adequada teremos que criar meios de estimular os empresários a interessarem pela Nascente [...] (Coord-Cur).

Leopoldina, para os atuais projetos aprovados sim, mas, caso os projetos de pré-incubação se tornem empresas em 2017, o atual espaço da Nascente não será suficiente (Coord-Leo).

Divinópolis [...] sala com dois postos de trabalho e microcomputadores e que abriga confortavelmente dois projetos pré-incubados [...] sala de reuniões, treinamento e convivência são utilizadas em conjunto com os demais setores da Unidade (Coord-Div).

[...] estrutura física adequada para projetos de pré-incubação. Para projetos de incubação será necessário obter um novo lugar com infraestrutura mais adequada (Coord-Nep).

Nascente-BH deixam um pouco a desejar, apresentando problemas estruturais [...] forro das salas dos projetos e o telhado necessitam de manutenção e as divisórias das salas também precisam ser modernizadas. [...] possui uma sala para treinamentos equipada e mobiliada e 5 boxes, sala para gerência, secretaria, reunião e convivência. [...] refletem um problema crônico do CEFET-MG, a falta de espaço físico para muitas atividades acadêmicas e administrativas, refletindo também na incubadora (Gerente).

A sede da Nascente em Belo Horizonte possui uma estrutura adequada, necessitando ser modernizada. A questão crucial e comprometedora, diz respeito a falta de manutenção no telhado, com possibilidade de goteiras no período chuvoso, extremamente danoso para a imagem e reputação da incubadora e, conseqüentemente, do CEFET-MG como um todo.

Nas outras unidades, os espaços são mínimos em virtude do problema crucial da Instituição relacionada a falta de espaço, atendendo as necessidades atuais, dificultando possibilidade de ampliação para novos projetos.

Em relação às ações atuais de comunicação, os respondentes manifestaram-se sobre as providências para divulgar a Nascente perante os públicos interno e externo:

[...] publicação em site, e e-mails, não são suficientes, precisamos de praticar network em uma rede de relacionamento local, usar meio em redes sociais, promover eventos internos e externos, envolvendo a comunidade interna [...] e a comunidade externa (Coord-Ara).

[...] não, pois o público interno [...] não conhece bem as atividades da Nascente e pior ainda o público externo. [...] seria interessante incentivar os professores e alunos participar mais ativamente da estrutura da Nascente [...] através de remuneração financeira para prestação de serviços de consultoria, testes em laboratórios, gerenciamento de projetos (Coord-Cur).

[...] nos dois últimos anos essas ações melhoraram, mas ainda há espaço para essa comunicação ser mais efetiva [...] apresentação da Nascente em todas as aulas inaugurais e eventos como Semana de C&T, META entre outros eventos institucionais (Coord-Leo).

Divinópolis, creio que uma visita às universidades da cidade e região pode ser incluída na metodologia de divulgação (Coord-Div).

Precisamos de casos bem sucedidos de projetos da Nascente para contar aos públicos interno e externo. [...] como funciona, o que dá certo, o que dá errado são primordiais para auxiliar na tomada de decisão de quem quer ingressar na incubadora (Coord-Nep).

Ainda não são suficientes, pois vários professores e a maioria dos alunos do CEFET-MG não sabem da existência. [...] recentemente um projeto de fortalecimento da imagem da Nascente [...] aprovado pela FAPEMIG. [...] apresentou um excelente diagnóstico [...] e algumas ações sugeridas no Relatório já foram implantadas. [...] elaboração de uma cartilha (o conteúdo da Nascente está pronto) em conjunto com a Coordenação de Propriedade Intelectual para ser entregue aos alunos na matrícula (Gerente).

Percebe-se que as ações de comunicação, apesar da evolução nos últimos dois anos, segundo o relato de um dos respondentes, necessitam ser implementadas com maior eficiência e constância. Algumas questões poderiam ser executadas pelos coordenadores locais (“*network em uma rede de relacionamento local*”), e não ficar na dependência de todas as ações centralizadas na sede, em Belo Horizonte.

Em relação às visitas as universidades no interior e apresentações em salas de aula, os coordenadores locais podem fazê-las perfeitamente, pois possuem conhecimento de todos os processos e funcionalidades da Nascente. Devido a essa característica de capilaridade, ou seja, além da sede ser em Belo Horizonte, existem filiais em Araxá, Curvelo, Divinópolis, Leopoldina e Nepomuceno, o que possibilitaria aos professores e alunos dessas instituições, conhecerem a Nascente.

Muitas ações necessitam ser implementadas, como a utilização com mais frequência das redes sociais para divulgação, promoção de eventos específicos e sua divulgação em eventos acadêmicos no CEFET-MG, bem como disponibilizar projetos de sucesso para os futuros e atuais empreendedores, são fundamentais para a consolidação da Nascente Incubadora de Empresas perante aos seus públicos interno, externo e comunidade.

Por outro lado, apesar da não divulgação de detalhes, a não ser e elaboração de uma cartilha, foi positiva a constatação da existência de um projeto que contemplou o “fortalecimento da imagem da Nascente”, iniciativa que poderá resolver algumas pendências quanto à divulgação da incubadora.

Especificamente, investigou-se a importância das redes sociais para a divulgação da Nascente:

Sim [...] é o canal e a linguagem inovadora usada pelos os novos empreendedores (Coord-Ara).

[...] as redes sociais são ferramentas que agilizam bastante a divulgação e alcançam um número imenso de pessoas (Coord-Cur).

Sim, a presença nas redes sociais é fundamental para a divulgação [...] manter a fanpage e o site mais atualizado e publicar conteúdos específicos para os empreendedores, como assuntos relacionados às startups [...] (Coord-Leo).

As redes sociais são hoje um dos meios mais eficazes e rápidos de disseminação da informação (Coord-Div).

Acredito na relevância das redes sociais para divulgar a marca Nascente. [...] tomar o cuidado de não divulgar projetos que estejam requerentes de registro de propriedade (Coord-Nep).

[...] as redes sociais podem ajudar muito, especialmente junto aos alunos que utilizam muito estas redes. [...] podem ajudar também na divulgação da Nascente junto ao público externo ao CEFET-MG (Gerente).

Os respondentes foram unânimes em apontar a importância das redes sociais para a divulgação da Nascente Incubadora de Empresas, perante o público diversificado. Não é possível desconsiderar nesse ecossistema de inovação e empreendedorismo, as redes sociais como um instrumento fundamental para se comunicar com os mais diversos públicos e, nesse ponto, a Nascente necessita se conscientizar que providências devem ser implementadas e, se for o caso, ampliar a sua equipe gestora para auxiliar nessa ação de comunicação, entre outras.

Em relação a atual identidade visual e impressos - folder, cartão de visita, catálogo etc. -, os respondentes relataram:

Os novos empreendedores não se importam muito com isso, não adianta ter um material todo produzido, se não há atitude institucional. Em minha opinião o existente está muito bom (Coord-Ara).

Atende bem a nossa necessidade (Coord-Cur).

[...] mudança recentemente e foram criados materiais novos, que atendem às necessidades [...] pouca quantidade disponibilizada [...] (Coord-Leo).

Considero um bom material (Coord-Div).

[...] são de boa qualidade e expressam a identidade da Nascente de forma adequada (Coord-Nep).

[...] novo projeto moderno da identidade visual [...] foram criados papelaria [...] um novo folder com excelente texto, inclusive com versão em inglês (Gerente).

Inicialmente, a assertiva de que os “novos empreendedores não se importam com isso”, relacionada à identidade visual e materiais impressos, é limitada, uma vez que esse material tem como prioridade sensibilizar o público externo (professores, alunos, servidores, organizações, empresas e empreendedores em geral), com o intuito de dar visibilidade da Nascente Incubadora de Empresas como um todo.

Dessa forma, de uma maneira geral, o material existente atende às finalidades específicas de divulgação da Nascente, necessitando de produzir mais *folders* e papelaria, distribuindo em maior volume entre as unidades localizadas nos campi do interior de estado.

Em relação à promoção de eventos periódicos (encontros, seminários, workshops etc.), que divulguem as atividades da Nascente perante seus públicos interno e externo, constatou-se:

Institucionalmente não promove, somente por parcerias e iniciativas locais (Coord-Ara).

Infelizmente os eventos são mínimos, acredito que se tivéssemos encontros entre os incubados com maior frequência teríamos melhores resultados, pois a troca de experiências é fundamental principalmente para os empresários que estão iniciando suas atividades (Coord-Cur).

Às vezes acontecem reuniões dos coordenadores locais com a gerência geral, mas são ações isoladas. Deveriam ser mais frequentes e baseadas num planejamento ou um plano de ação para a Nascente. [...] é fundamental que a Nascente faça parte do PDI e que o CEFET institucionalize as ações da incubadora. A Nascente precisa ser apoiada efetivamente pela direção geral e pela diretoria de extensão, principalmente na implantação do novo modelo de gestão/atuação proposto recentemente pelo gerente geral e pelos coordenadores locais [...] (Coord-Leo).

Sim. Este ano os novos projetos de pré-incubação do Campus Divinópolis já participaram de dois eventos (Coord-Div).

Em Nepomuceno, temos poucas atividades ainda. Por isso, a divulgação massiva ainda é incipiente. Temos metas bem definidas de transformar as propostas da incubadora em projetos bem sucedidos que possam atrair a atenção de novos inventores (Coord-Nep).

A Nascente promove encontros esporádicos para divulgação. Inclusive utiliza espaços de eventos do CEFET-MG como a Semana de Ciência e Tecnologia e a META. Além disso, faz apresentações periódicas nas unidades do interior e tem solicitado aos departamentos e coordenações acadêmicas, espaço para divulgar a Nascente perante os professores e alunos. Seriam necessários encontros com a comunidade externa via seminários e workshops para que a população conhecesse melhor a Nascente, seus objetivos e seus programas (Gerente).

São bem nítidas as visões diferenciadas entre a gerência e até mesmo entre os coordenadores locais, prevalecendo a percepção de alguns que todas as iniciativas devem partir exclusivamente da sede em Belo Horizonte, não demonstrando interesse em promover ações locais que divulguem a Nascente para as regiões que estão inseridas.

Houve relatos que, mesmo sendo importantes, como “fazer parte do PDI”, “apoio para o novo modelo de gestão/atuação proposto” e “metas de transformar proposta em projetos bem sucedidos”, fugiram da abordagem demandada.

Em síntese, sobre as *ações estratégicas para melhorar a visibilidade* da Nascente Incubadora de Empresas (Quadro 8), constatou-se questões relevantes e que devem ser equacionadas para promover melhorias na gestão organizacional.

Inicialmente, um problema estrutural do CEFET-MG - a falta de espaços físicos – tem comprometido a atuação da Nascente Incubadora de Empresas, principalmente nas unidades do interior, sendo que essa realidade foge às responsabilidades da equipe gestora.

Em relação à infraestrutura e espaços físicos, constatou-se um problema grave na sede de Belo Horizonte – “goteiras” na época das chuvas - e que compromete de maneira substancial, as imagens da Nascente e, conseqüentemente, do CEFET-MG, necessitando a sensibilização da direção da Instituição, no sentido de sanar definitivamente essa questão. Por outro lado, os espaços físicos no interior, mesmo em sua maioria sendo mínimos, possibilitam essa capilaridade de atuação da Nascente, abrangendo regiões diferentes do estado, muito positivo para o desenvolvimento de novas tecnologias e a promoção da inovação e do empreendedorismo em Minas Gerais.

É importante destacar que em relação às ações de comunicação da Nascente, mesmo tendo se comprovado a evolução nos últimos anos, é necessário investir nas redes sociais, em eventos específicos e divulgar os projetos de sucesso junto aos públicos interno e externo. Outras ações devem ser assumidas pelos coordenadores locais em suas unidades no interior, e não ficarem esperando somente o planejamento e execução a partir da gerência em Belo Horizonte, dando maior dinamismo e atuando como gestores regionais. E, especificamente, deverá a gerência equacionar a conclusão do projeto da cartilha junto à Coordenação de Propriedade Intelectual, no sentido de ofertar aos alunos da Instituição, importante instrumento de divulgação da Nascente.

As ações voltadas para a modernização da imagem da Nascente Incubadora de Empresas – identidade visual e materiais impressos - foram consideradas boas, mesmos que alguns equívocos foram mencionados.

O que se pode comprovar é a falta de sincronia entre os principais “atores”, a gerência e os coordenadores locais, no que diz respeito à promoção de eventos periódicos para a divulgação da Nascente perante a comunidade interna e externa como um todo, destacando-se a atuação de alguns coordenadores locais somente executores de ações a partir da gerência em Belo Horizonte. É importante que todos

os gestores possam atuar de forma sincronizada, autônoma e empreendedora, no sentido de executar uma série de ações em suas unidades _ visitas as universidades, divulgar a Nascente em aulas inaugurais, apresentações para públicos diversos em suas cidades e regiões, entre tantas, sem necessariamente o envolvimento direto do Gerente, devido, entre outros fatores, às características regionais em que abrange diversas regiões do estado de Minas Gerais.

Questões	Destaques Convergentes	Destaques Divergentes
Localização, funcionalidade, praticidade, estrutura acadêmica	<p>[...] Curvelo [...] localização privilegiada no prédio administrativo.</p> <p>Leopoldina [...] localização, funcionalidade, praticidade e acesso à infraestrutura acadêmica [...] satisfatórias.</p> <p>Divinópolis [...] prédio administrativo e de fácil acesso à infraestrutura acadêmica.</p> <p>[...] boa funcionalidade e praticidade para a incubadora aqui em Nepomuceno.</p> <p>Localização excelente [...] fácil acesso a transporte público. A infraestrutura é de grande valor [...] oferece mais do que espaço físico a baixo custo [...] mesas, cadeiras, etc.</p>	<p>[...] Araxá fora da ambiente da escola [...] Melhor seria ser no campus [...].</p> <p>O Campus VI [...] Nascente-BH [...] fica um pouco distante do corpo docente e discente.</p> <p>O acesso à infraestrutura acadêmica ser otimizado [...] mais networking entre a incubadora e os alunos de graduação da instituição.</p>
Estrutura física adequada para o desenvolvimento de suas atividades	<p>Araxá temos salas boas, mobiliários bons, falta um espaço de convivência [...].</p> <p>Curvelo estruturas físicas sempre são muito limitadas [...]</p> <p>Leopoldina, para os atuais projetos aprovados sim [...].</p> <p>Divinópolis [...] sala com dois postos de trabalho e microcomputadores e que abriga confortavelmente dois projetos pré-incubados [...].</p> <p>[...] estrutura física adequada para projetos de pré-incubação.</p> <p>[...] possui uma sala para treinamentos equipada e mobiliada e 5 boxes, sala para gerência, secretaria, reunião e convivência.</p> <p>A estrutura oferecida atende bem as necessidades das empresas, no entanto ainda está aquém das outras incubadoras [...]</p> <p>[...] instalações oferecidas são bastante FUNCIONAIS, auxiliando bastante nas áreas de P&D [...].</p>	<p>[...] antes de fornecer uma estrutura física adequada, teremos que [...] estimular os empresários a interessarem pela Nascente.</p> <p>[...] mas os projetos de pré-incubação se tornem empresas em 2017, o atual espaço [...] não será suficiente.</p> <p>[...] sala de reuniões, treinamento e convivência são utilizadas em conjunto com os demais setores da Unidade.</p> <p>Para projetos de incubação será necessário obter um novo lugar com infraestrutura mais adequada.</p> <p>Nascente-BH deixa um pouco a desejar, apresentando problemas estruturais [...] refletem um problema crônico do CEFET-MG, a falta de espaço físico para muitas atividades acadêmicas e administrativas, refletindo também na incubadora.</p> <p>[...] para empresas que precisam receber clientes [...] peca bastante em modernidade e salas de reuniões mais adequadas.</p>

<p>Ações de comunicação suficientes para divulgar junto aos públicos interno/externo</p>	<p>[...] nos dois últimos anos essas ações melhoraram, mas ainda há espaço para essa comunicação ser mais efetiva [...] apresentação da Nascente em todas as aulas inaugurais e eventos como Semana de C&T, META, entre outros eventos institucionais.</p> <p>[...] visita às universidades da cidade e região de Divinópolis pode ser incluída na metodologia de divulgação.</p> <p>[...] casos bem sucedidos de projetos para contar aos públicos interno e externo. [...] como funciona, o que dá certo, o que dá errado são primordiais para auxiliar na tomada de decisão de quem quer ingressar na incubadora.</p> <p>[...] projeto de fortalecimento da imagem da Nascente apresentou excelente diagnóstico</p> <p>[...] algumas ações do Relatório já foram implantadas. [...] elaboração de uma cartilha em conjunto com a Coordenação de Propriedade Intelectual para ser entregue aos alunos na matrícula.</p>	<p>[...] publicação em site, e e-mails, não são suficientes, precisamos de praticar network em um rede de relacionamento local, usar meio em redes sociais, promover eventos internos e externos, envolvendo a comunidade interna [...] e a comunidade externa.</p> <p>[...] não, pois o público interno [...] não conhece bem as atividades da Nascente e pior ainda o público externo. [...] seria interessante incentivar os professores e alunos participar mais ativamente da estrutura da Nascente.</p> <p>Ainda não são suficientes, pois vários professores e a maioria dos alunos do CEFET-MG não sabem da existência.</p> <p>Muitas startups [...] não tomam conhecimento da incubadora e os editais de seleção não possuem grande alcance. [...] melhores estratégias de comunicação da incubadora, aproximando-se de instituições [...] incubadora precisa melhorar sua marca em redes sociais.</p>
<p>Importância das redes sociais para a divulgação da Nascente</p>	<p>[...] canal e a linguagem inovadora usada pelos os novos empreendedores.</p> <p>[...] ferramentas que agilizam a divulgação e alcançam um número imenso de pessoas.</p> <p>[...] é fundamental para a divulgação [...] manter a fanpage e o site mais atualizado e publicar conteúdos para empreendedores, como assuntos relacionados às startups [...].</p> <p>[...] são hoje um dos meios mais eficazes e rápidos de disseminação da informação.</p> <p>Acredito na relevância das redes sociais para divulgar a marca Nascente. [...] tomar o cuidado de não divulgar projetos requerentes de registro de propriedade.</p> <p>[...] podem ajudar muito, especialmente junto aos alunos que utilizam muito estas redes. [...] ajudar na divulgação da Nascente junto ao público externo ao CEFET-MG.</p> <p>[...] importante e, inclusive é necessária uma pessoa/empresa focada nesse tipo de ação.</p>	<p>---</p>
<p>Atual identidade visual e instrumentos impressos</p>	<p>[...] o existente está muito bom.</p> <p>Atende bem a nossa necessidade.</p> <p>[...] materiais novos que atendem às necessidades [...] pouca quantidade disponibilizada [...].</p> <p>Considero um bom material.</p> <p>[...] são de boa qualidade e expressam a identidade da Nascente de forma adequada.</p> <p>[...] novo projeto da identidade visual [...] foram criados papelaria [...] novo folder com excelente texto com versão em inglês.</p> <p>Pode ser melhorado. Precisa de uma “pegada” mais startup.</p>	<p>Os novos empreendedores não se importam muito com isso, não adianta ter um material todo produzido, se não há atitude institucional.</p>

Eventos periódicos sobre suas atividades perante seus públicos interno e externo	<p><i>Institucionalmente não promove, somente por parcerias e iniciativas locais. Infelizmente os eventos são mínimos [...] encontros entre os incubados com maior frequência teríamos melhores resultados, troca de experiências é fundamental principalmente para os empresários que estão iniciando suas atividades. [...] acontecem reuniões dos coordenadores locais com a gerência geral, mas são ações isoladas. Deveriam ser mais frequentes e baseadas num planejamento ou um plano de ação para a Nascente. Este ano os novos projetos de pré-incubação do Campus Divinópolis já participaram de dois eventos. Nepomuceno temos poucas atividades [...] a divulgação massiva ainda é incipiente. [...] promove encontros esporádicos [...] utiliza espaços de eventos [...] Semana de C&T e a META [...] apresentações periódicas nas unidades do interior, tem solicitado aos departamentos e coordenações, espaço para divulgar a Nascente perante os professores e alunos. [...] necessários encontros com comunidade externa via seminários e workshops para [...] conhecer melhor a Nascente, seus objetivos e programas. Promove, mas pode ser melhorado. [...] fazer uma integração entre as incubadoras da capital e do interior através de Webinars.</i></p>	<p><i>[...] é fundamental que a Nascente faça parte do PDI e que o CEFET institucionalize as ações da incubadora. [...] ser apoiada efetivamente pela direção geral e pela diretoria de extensão, principalmente na implantação do novo modelo de gestão/atuação proposto pelo gerente geral e pelos coordenadores locais. Temos metas bem definidas de transformar as propostas da incubadora em projetos bem sucedidos que possam atrair a atenção de novos inventores.</i></p>
---	---	---

Quadro 9 – Dimensão Estratégias para melhorar a visibilidade.

Fonte: Base de dados da pesquisa, 2016.

5.3 Plano de Ações para o aprimoramento da gestão

A partir da apresentação e análises dos dados, observou-se uma série de questões que necessitam ser ajustadas, para aprimorar a atuação da Nascente Incubadora de Empresas, e que estão detalhadas a seguir.

5.3.1 Práticas de gestão inovadoras

Em relação às *práticas de gestão inovadoras* que necessitam de aprimoramento, são necessárias ações específicas:

a) *Proposta de apoio institucional*

A equipe gestora deveria elaborar uma proposta conjunta que contemple de ações estratégicas que necessitam ser amparadas e promovidas institucionalmente pela respectiva diretoria especializada, como também a direção geral do CEFET-MG, fazendo com que toda a comunidade cefetiana se

engaje e possa apoiar sistematicamente, promovendo maior interação entre a Nascente e as diversas instâncias acadêmicas e administrativas da Instituição.

b) Melhoria dos processos de gestão organizacional

A equipe gestora necessita elaborar um planejamento sobre os principais métodos e processos gerenciais que devam ser implementados na Nascente. Cabe a gerência propor um calendário de reuniões periódicas com a equipe gestora – coordenadores locais das unidades do interior do estado -, onde serão discutidas as melhores alternativas, cabendo aos coordenadores se inserirem nesse processo colaborativamente, trazendo sugestões, propondo implantar e ministrar capacitações específicas para a equipe gestora, com o intuito de aprimorar e nivelar os processos gerenciais. É importante, conforme observado anteriormente, que todos os coordenadores locais sejam mais participativos e engajados, e não somente atuem como executores das políticas de gestão da Nascente.

c) Encargos didáticos e acadêmicos

A Nascente elevaria seu nível de atuação a partir da aprovação pelas instâncias superiores, dos encargos didáticos e acadêmicos específicos. É importante que a gerência atue junto à Diretoria de Extensão e Desenvolvimento Comunitário, no sentido de aprovar a proposta elaborada no Conselho de Extensão e encaminhamento para apreciação e aprovação do Conselho Diretor.

d) Capacitações da equipe gestora

É fundamental a Nascente estabelecer um cronograma de capacitações específicas para a equipe gestora, de comum acordo e atendendo as demandas e vulnerabilidades de conhecimentos deles. As experiências de outras incubadoras de empresas e suas metodologias devem ser conhecidas *in loco*, com visitas técnicas de integrantes da equipe gestora, com a finalidade de buscar subsídios para a aplicabilidade na Nascente; esse intercâmbio é imprescindível para elevar o nível de conhecimentos e servem de parâmetros para estabelecer as principais capacitações necessárias, definindo com cada coordenador local, aquelas que necessitam ser ministradas. Nesse planejamento, o SEBRAE e a Endeavor são parceiros estratégicos para o fortalecimento da equipe gestora, no que se refere a estarem atualizados com as mais modernas e eficientes metodologias de gestão organizacional.

e) *Capacitações dos empreendedores residentes*

Uma providência imprescindível para atender às necessidades dos empreendedores residentes, as capacitações que possibilitem a modelagem de negócios, aliada aos suportes tecnológicos que propiciem o desenvolvimento das tecnologias e a infraestrutura operacional, fazem parte dos pilares de uma incubadora de empresas. Nessa perspectiva, a Nascente necessita estabelecer um planejamento que promova uma série de capacitações especializadas nas áreas gerencial, financeira, comunicação, marketing, inovação tecnológica e propriedade intelectual. A pesquisa apontou a existência de uma proposta nesse sentido; é necessário incrementar sua aprovação nas diversas instâncias, com o intuito de implantar esse novo modelo, contando com o envolvimento e participação dos coordenadores locais, uma vez que a capilaridade pelas unidades em cidades do interior do estado é uma característica no que tange a sua localização.

f) *Estratégias para network*

Num ecossistema de inovação e empreendedorismo, promotor de tecnologias avançadas, empresas e empreendedores necessitam interagir de forma constante. A Nascente precisa criar condições para que o *network* interno, com outras instituições, empresas, profissionais das mais diversas áreas do conhecimento. Seminários, encontros, *workshops*, redes específicas, devem ser ações planejadas estrategicamente, atendendo aos anseios dos projetos residentes.

5.3.2 Ações estratégicas para melhorar a visibilidade

Em relação às ações estratégicas para melhorar a visibilidade, são propostos:

a) *Localização da Nascente*

Segundo os relatos dos entrevistados, questões relevantes quanto à localização necessitam ser resolvidas, o que depende de uma ação institucional. Cabe à Nascente elaborar um documento, elencando os principais problemas advindos da falta de espaço para as atividades, para que a Diretoria de Extensão e Desenvolvimento Comunitário e a Direção Geral tenham a exata dimensão das reais necessidades da incubadora no que tange a uma localização adequada.

b) Infraestrutura

Apesar de a infraestrutura atual ser boa, são necessárias providências para melhorar algumas questões. O mais importante diz respeito às questões estruturais do telhado na sede da Nascente. Nesse diapasão, a gerência necessita apresentar um relatório detalhado, inclusive com fotos, dos problemas advindos na época das chuvas e o enorme prejuízo material e principalmente, para a imagem, tanto da incubadora, quanto para o CEFET-MG como um todo. Nesse ecossistema inovador, instalações modernas e funcionais se destacam, não sendo possível a Nascente conviver com problemas de infiltração e goteiras em suas instalações.

c) Ações de divulgação diversificadas

A Nascente como um todo – gerência e coordenadores locais – deveria estabelecer um planejamento detalhado, inclusive com metas, para um conjunto de ações, para que a incubadora e sua expertise sejam de conhecimento do público alvo, professores, alunos e comunidade, angariando a aproximação e interesse para as atividades de pré-incubação e incubação. Ações voltadas para sua apresentação em aulas inaugurais, participação em eventos como a META e Semana de C&T, divulgação de empresas graduadas de sucesso, finalização da cartilha em conjunto com a Coordenação de Propriedade Intelectual, entre outros, devem estar contidos no escopo desse planejamento.

d) Ferramentas de comunicação

É imprescindível para a Nascente adotar como uma ação estratégica em sua linha de atuação, privilegiar o uso de “ferramentas” que agilizam a divulgação e alcançam um número imenso de pessoas, principalmente as redes sociais e o seu site, sendo hoje um dos meios mais eficazes e rápidos de disseminação da informação como uma linguagem inovadora usada pelos os novos empreendedores. Portanto, a adoção de uma política de manter atualizada conta na rede social e o *site*, divulgando conteúdo voltado para os empreendedores, possibilita uma comunicação ágil, fortalecendo a marca da Nascente e aproximando a incubadora dos empreendedores e das instituições que compõem o ecossistema inovador das incubadoras de empresas.

e) *Encontros*

Um dos pontos levantados pelos respondentes, principalmente pelo empreendedor residente e que necessita ser aprimorado, diz respeito à promoção de maior *network* e para isso, estabelecer no planejamento estratégico a realização de encontros é fundamental. Primeiramente, estabelecer um cronograma de encontros com a equipe gestora, se não for possível presencialmente, por vídeo conferência, já que o CEFET-MG mantém essa tecnologia disponível em todos os campi, no sentido de compreender cada realidade regional, as demandas específicas de cada projeto residente, planejar metas conjuntas para a Nascente, possibilitar a aplicação de novas metodologias de gestão e outras questões específicas, o que elevaria a atuação da incubadora como um todo. É importante a Nascente planejar encontros – pelo menos um ao ano -, com objetivo de aproximar os empreendedores residentes entre si, com instituições promotoras e de fomento do empreendedorismo e a inovação, por meio de palestras, apresentação de cases de sucesso, oficinas, relatos de experiência sobre a atuação dos projetos residentes no que concerne a andamento e dificuldade de determinado projeto, fundamental para aproximar os empreendedores e estabelecer uma cultura empreendedora própria na Nascente Incubadora de Empresas.

Em síntese, o Plano de Ações proposto possibilitaria à Nascente cumprir seus objetivos de forma plena, mas, é importante destacar que os coordenadores locais têm que deixar de lado a atuação, às vezes passiva, e interagirem verdadeiramente como integrantes da equipe gestora, atendendo aos anseios dos empreendedores e cumprindo seu papel de promover o desenvolvimento do empreendedorismo e da inovação no CEFET-MG.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Nascente Incubadora de Empresas do CEFET-MG mostrou uma realidade diversificada, e o objetivo geral de analisar como as práticas de gestão são adotadas pela Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG a fim de propor o aprimoramento de seus processos inovadores.

A pesquisa, inicialmente, apontou um problema crônico na relação entre a incubadora e as empresas graduadas, onde foram convidadas duas empresas que acabaram de se graduar na unidade do CEFET-MG de Leopoldina, mas não demonstraram interesse em responder às perguntas, apesar da insistência do autor com os empreendedores. Essa realidade parece ser cultural, onde as empresas graduadas sentem o ciclo encerrado, após a graduação.

Questões relevantes foram identificadas e que extrapolam à Nascente, pois estão inseridas na cultura do CEFET-MG. A primeira e que exerce um efeito de travancar as atividades, diz respeito à burocracia como um todo nos processos e forma de atuação na Instituição, refletindo sobremaneira na incubadora; essas questões são dissociáveis e para resolvê-las, é necessário não só mudar a maneira de como a administração do CEFET-MG atua, ainda “prisoneira” de uma série de exigências legais e monitorada por organismos públicos de controles rígidos, lentos, muitas das vezes, excessivos em suas demandas, fazendo com que a agilidade necessária seja substituída por lentidão em seus processos voltados à inovação.

As instituições de ensino públicas, nas quais estão instaladas as incubadoras de empresas, convivem com uma realidade dicotômica, ou seja, possibilitaram ao longo do tempo o estabelecimento dessas estruturas inovadoras, mas, por outro lado, não dão à devida importância, com ações concretas de apoio institucional, e nem estabelecem em seus orçamentos anuais, recursos financeiros exclusivos para serem aplicados, como apontam os relatos dos entrevistados. O CEFET-MG, assim como as demais, passa a cada quatro anos, por um processo eleitoral de sua direção. Portanto, não existe na Instituição o estabelecimento de uma política voltada para a Nascente, dependendo sempre da compreensão da importância de

cada nova diretoria para a continuidade de sua atuação. Nessa perspectiva, a Nascente ainda não está inserida na cultura da Instituição com um elo imprescindível no estabelecimento e na promoção da inovação e de empreendedorismo.

A partir dessas considerações que independem somente da gestão organizacional da Nascente, consideraram-se as principais questões em que o estudo se baseou, destacando-se as duas dimensões no que concernem os objetivos específicos da pesquisa, quais sejam, investigar as práticas de gestão da inovação adotadas e as ações estratégicas para melhorar a visibilidade.

Especificamente, sobre as práticas de gestão da inovação adotadas, um dos pontos mais importantes observados e que exige maior conscientização por parte da equipe gestora, é a necessidade de maior envolvimento e desprendimento dos coordenadores locais em suas atuações nas respectivas unidades do interior, pois é parte atuante na gestão, tendo-se a impressão que os mesmos esperam que todas as ações aconteçam a partir da sede da Nascente Incubadora de Empresas em Belo Horizonte. Esta, como é composta por um gerente e um servidor remanejado recente, daria maior dinamismo à gestão de forma descentralizada, orgânica, mais eficiente e com a celeridade necessária de uma incubadora de empresas que atua em várias regiões do estado, a Nascente.

A Nascente necessita adotar medidas que qualifiquem sua expertise no que concerne à capacitação da equipe gestora, bem como os empreendedores residentes, possibilitando ministrar metodologias voltadas para a modelagem do negócio mais modernas e eficientes, treinando toda a equipe, procurando junto ao corpo docente da Instituição, principalmente no Departamento de Administração, professores que possam agregar conhecimentos específicos, assim como possibilitar visitas a outras incubadoras de empresas. Nesse sentido, a proposição e provavelmente aprovação nos próximos meses de encargos didáticos e acadêmicos para as atividades específicas na incubadora, possibilitarão o envolvimento dos demais professores do CEFET-MG, o aumento da equipe da sede em Belo Horizonte e o reconhecimento dos coordenadores locais.

É importante destacar que muitas dessas situações serão resolvidas a partir dos recursos financeiros advindos do projeto aprovado no Edital SEBRAE/ANPROTEC – Implantação do CERNE 1, uma importante conquista para a Nascente, que, com certeza, elevará o nível de gestão organizacional, conseqüentemente de atuação junto aos públicos interno e externo.

Finalmente em relação às práticas de gestão da inovação adotadas, as mentorias específicas iniciadas a partir de agosto de 2016, vêm agregar novos valores à expertise da Nascente, contribuindo para cumprir um dos objetivos de uma incubadora de empresas, quais sejam, capacitar os empreendedores residentes nas mais modernas metodologias de gestão organizacional e, por conseqüência, nivelando e capacitando também todos da equipe gestora.

As questões que tratam da segunda dimensão, ações estratégicas para melhorar a visibilidade, destacaram, inicialmente uma situação inconcebível num ambiente onde a inovação e o empreendedorismo estão inseridos em espaços confortáveis, modernos e funcionais, ocorrendo na sede em Belo Horizonte, problemas graves em época de chuvas. A gerência da Nascente, bem como o CEFET-MG deve cuidar para solucionar imediatamente essas questões, pois a imagem de ambos pode sofrer enormes prejuízos ao longo de pouco tempo.

Os espaços físicos onde estão inseridas a sede e a filial da Nascente em Araxá, uma questão crônica da Instituição, necessitam ser solucionados pela direção geral do CEFET-MG, o que foge totalmente ao escopo da direção da incubadora. É um dever da gerência, de comum acordo com os coordenadores locais, elaborar um documento, no sentido de sensibilizar as Diretorias especializadas em geral, elencando os principais prejuízos advindos dessa situação.

Por outro lado e apesar dessa questão pontual no interior, cabe destacar a importância que a capilaridade de atuação na Nascente possibilita, atendendo a diversas regiões do estado e possibilitando o desenvolvimento de tecnologias específicas que atendam às necessidades locais como um grande diferencial, além de proporcionar as tecnologias mais abrangentes.

Em relação às redes sociais, existe uma lacuna danosa e que necessita ser um dos objetivos estratégicos da Nascente, utilizar o *facebook*, *instagram*, *linkedin* e outros recursos informacionais, como “ferramentas” imprescindíveis para a comunicação e divulgação da incubadora junto a um público diversificado. Num ecossistema de inovação e empreendedorismo, as redes sociais têm um papel de destaque, onde a Nascente precisa atuar sistematicamente.

A identidade visual mereceu destaque positivo na pesquisa, atendendo plenamente, a princípio, às necessidades de comunicação, identificação e o estabelecimento de uma imagem única e diferenciada. É importante destacar que a cartilha é outro instrumento poderoso nesse sentido e cabe à gerencia resolver a pendência da CIT, no sentido de concluir e disponibilizar junto aos alunos entrantes na Instituição, o que trará grandes benefícios para a divulgação da expertise e conseqüente imagem da Nascente no CEFET-MG.

Finalmente, ações importantes necessitam ser implementadas pela incubadora, como a promoção de encontros periódicos específicos, apresentações em aulas inaugurais e visitas a outras universidades.

Concluindo, apesar das observações feitas e que necessitam de providências para a sua implantação, a Nascente Incubadora de Empresas do CEFET-MG demonstrou que está num processo de evolução para galgar patamares superiores e que em algumas situações, depende de ações mais estruturais, maior envolvimento dos coordenadores locais e um apoio institucional mais consistente e perene, para que sua atuação evolua como é esperado.

6.1 Limitações da pesquisa

A falta de interesse das empresas graduadas em participar da pesquisa limitou consideravelmente um outro olhar sobre a atuação e as necessidades prementes da Nascente. Seria muito importante as informações advindas daqueles que estiveram residentes na incubadora por um período maior - os processos de incubação foram

de no mínimo dois anos -, o que sinalizaria com certeza possíveis evoluções ou retrocessos na gestão organizacional, compondo um “mapa” bem mais preciso da realidade da Nascente, no que tange seus processos de gestão, infraestrutura, atuação de seu corpo administrativo – gerência e coordenadores locais -, bem como os resultados alcançados nesse complexo ambiente de incubadora de empresas.

6.2 Sugestões para pesquisas futuras

A principal sugestão seria no sentido de trazer para a pesquisa numa incubadora de empresas, as opiniões das empresas graduadas, uma dificuldade que abrange praticamente a todas as demais incubadoras. A visão de um todo por parte dos empreendedores que estiveram residentes e que atuam no mercado, seria de grande valia. Servindo como um balizador eficiente na composição de tomada de decisão sobre a atuação sistêmica nesses organismos imprescindíveis para a promoção do empreendedorismo e inovação, as incubadoras de empresas.

Referências

Alves-Mazzotti, A. J., & Gewandsznajder, F. (1999). O planejamento de pesquisas qualitativas. In: Alves-mazzotti, A. J., & Gewandsznajder, F. *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. São Paulo: Thomson, cap. 7, p. 147-176.

Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores ANPROTEC: Disponível em: <http://anprotec.org.br/site/menu/incubadoras-e-parques/>

Appolinário, F. (2009). *Dicionário de metodologia científica: um guia para a produção do conhecimento científico*. São Paulo: Atlas.

Bardin, L. (2009). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.

Barros, C. J. (2003). Rede solitária. *Revista Problemas Brasileiros*, São Paulo, n. 358, 01 jul 2003. Disponível em: <http://intranet.sp.sebrae.com.br>. Acesso em: 7 set. 2015.

Bellone, C. J., Goerl, G. F. (1992). Reconciling public entrepreneurship and democracy. *Public Administration Review*. v. 52. n. 2. p. 130-134. Disponível em: <http://www.jstor.org/discover/10.2307/976466?uid=2&uid=4&sid=21102321870691> Acesso em: 21 jul. 2016.

Bernier, L., Hafsi, T. (2007). The changing nature of public entrepreneurship. In: *Public Administration Review*. p. 488-503. Disponível em: <http://academic.udayton.edu/richardghere/org%20theory%202010/ot%202011/pdf/bernier.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2016.

Bes, F. T., & Kotler, P. (2015). *Bíblia da inovação: princípios fundamentais para levar a cultura da inovação contínua às organizações*. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=X9xVkp5TWUQC&pg=PA4&lpg=PA4&dq=a+b%C3%ADbli+a+da+inova%C3%A7%C3%A3o+kotler&source=bl&ots=M7_vY0oBw8&sig=y3jGum9iFAic_-A2PTTpyuOjRP8&hl=ptBR&sa=X&ved=0ahUKEwiYtdDZx6nJAhXJsZAKHVvWAdo4ChDoAQhAMAU#v=onepage&q=a%20b%C3%ADbli%C3%A7%C3%A3o%20da%20inova%C3%A7%C3%A3o%20kotler&f=false. Acesso em: 24 nov. 2015.

Bessant, J., & Tidd, J. (2009). *Inovação e empreendedorismo*. Tradução de Elizamari Rodrigues Becker, Gabriela Perizzolo e Patrícia Lessa Flores da Cunha. Porto Alegre: Bookman.

Birley, S., Muzyka, D. (2001). *Dominado os desafios do empreendedor*. São Paulo: Makron Books.

Bispo, C. S. et al. (2014). *Empreendedorismo e Inovação*. Disponível em: <http://www.ibes.edu.br/aluno/arquivos/artigo_empreendedorismo_inovacao.pdf>. Acesso em: 8 jul. 2016.

Bispo, F. C da S (2015). Formação profissional e cidadania: a contribuição do PRONATEC Simpósio de Excelência de Gestão e Tecnologia, SEGeT, XII. *Anais...* Salvador, 20 a 30 de outubro de 2015.

Bom Ângelo, E. (2003). *Empreendedor corporativo: a nova postura de quem faz a diferença*. Rio de Janeiro: Campus.

Bonazzi, F. L. Z., & Zilber, M. A. (2014). Inovação e modelo de negócio: um estudo de caso sobre a integração do funil de Inovação e o modelo Canvas. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, São Paulo, 16 (53), p. 616-637, out./dez. 2014.

Brasil. (2005). *LEI nº 11.196, de 21 de novembro de 2005*. Dispõe sobre incentivos fiscais para a inovação tecnológica. Diário oficial da União, Brasília, DF, 22 de novembro. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/l11196.html>. Acesso em: 24 nov. 2015.

Castro, D. V. et al. (2012). Políticas de incentivo à inovação: hipóteses para não adesão empresarial à Lei do Bem. SEGeT 2012, Seminário de Excelência em Gestão Tecnológica, IX. *Anais...* Resende/RJ.

Cellard, A. (2008). A análise documental. In: Poupart, J. et al. *A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos*. Petrópolis: Vozes.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. *Plano de Desenvolvimento Organizacional 2011-2015* (2012). Disponível em: <http://www.conselhodiretor.cefetmg.br/galerias/Arquivos_ConDir/Resolucoes/Resolucoes_2011/Resolucoes_2011_Anexos/RES_CD_135_11_ANEXO.pdf>. Acesso em: 18 nov. 2015.

Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais. *Resolução CD-085/04, de 17 de dezembro de 2004*. (2004). Disponível em: <http://www.nascente.cefetmg.br/galerias/arquivos_download/RES_CD_085_04_Nascente.pdf>. Acesso em: 23 nov. 2015.

Chiavenato, I. (2004). *Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor*. São Paulo: Saraiva.

Chiavenato, I. (2007). *Empreendedorismo - Dando asas ao espírito empreendedor: empreendedorismo e viabilidade de novas empresas: um guia eficiente para iniciar e tocar seu próprio negócio*. 2. ed. rev. e atualizada. São Paulo: Saraiva.

Chizzotti A (2006). *Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais*. Petrópolis: Vozes.

- Costa, A. M., C., Cericato, D., Melo, P. A. (2007). Empreendedorismo corporativo: uma nova estratégia para a inovação em organizações contemporâneas. Blumenau, *Revista de Negócios*, (12, (4), p. 32-43, outubro/dezembro 2007.
- Davila, T., Epstein, M. J., Shelton, R. (2007). *As regras da inovação*. Tradução de Raul Rubenich. Porto Alegre: Bookman.
- De Masi, D. (1999). *O futuro do trabalho: fadiga e ócio na sociedade pós-industrial*. 2. ed. Rio de Janeiro: José Olímpio.
- Dornelas, J. C. A. (2001). *Empreendedorismo: transformando ideias em negócios*. Rio de Janeiro: Campus.
- Dornelas, J. C. A. (2002). *Planejando incubadoras de empresas: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras*. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus.
- Dornelas, J. C. A. (2003). *Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e diferenciar em organizações estabelecidas*. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Drucker, P. F. (1987). *Inovação e espírito empreendedor*. Lavras/MG: Pioneira.
- Ferras, R. P. R. et al. (2014). Empreendedorismo corporativo em organizações públicas: um estudo em uma universidade pública. In: XXXVIII Encontro da ANPAD. *Anais...* Rio de Janeiro.
- Filion, L. J. (1991). *Vision et relations: clés du succes de l'entrepreneur*. Montreal: Editions de l'entrepreneu.
- Filion, L. J. (1999). Empreendedorismo: empreendedores e proprietários-gerentes de pequenos negócios. In: *Revista de Administração da USP - RAUSP*. São Paulo, v. 34, n. 2, abr./jun., p.5-28. Disponível em: <http://www.rausp.usp.br/busca/artigo.asp?num_artigo=102>. Acesso em: 21 jul. 2016.
- Flick, U. (2009). *Introdução à pesquisa qualitativa*. 3. ed. Tradução de Joice Elias Costa. Porto Alegre: Artmed.
- Frota, M. G. C. (1998). A delimitação das unidades de análise em ciência da Informação. In: *Ci. Inf.*, Brasília, v. 27, n. 3, Sept. 1998.
- Gerber, M. (1989). *O mito do empreendedor revisado*. São Paulo: Saraiva.
- Goode W. J., Hatt. P. K. (1979). *Métodos em pesquisa social*. 5. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
- Klochikhin, E. A. *Russia's innovation policy: Stubborn path-dependencies and new approaches*. Research Policy. No prelo.

Lenzi, F. C. (2012). O desenvolvimento de competências empreendedoras na administração pública: um estudo com empreendedores corporativos na prefeitura de Blumenau, Santa Catarina. In: *Gestão & Regionalidade*. v. 28, n. 82, p. 117-130, Maio-Agosto, 2012. Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/7134/o-desenvolvimento-de-competencias-empreendedoras-na-administracao-publica--um-estudo-com-empreendedores-corporativos-na-prefeitura-de-blumenau--santa-catarina>>. Acesso em: 21 jul. 2016.

Liu, F. C. *et al.* (2011). China's innovation policies: evolution, institutional structure, and trajectory. *Research Policy*. n. 40, p. 917–931.

Lüdke, M., & André, M.E.D.A. (1986). *Pesquisa em educação: abordagens qualitativas*. São Paulo: EPU. Cap. 2. p. 11-18.

Maccoby, E. E., Maccoby, N. A. (1954). The Interview: A Tool of Social Science. In: *Handbook of social psychology*, Cambridge, MA, v. 1, p. 449-487.

Machado, M. N. da M. (2002) *Entrevista de pesquisa: a interação pesquisador/entrevistado*. Belo Horizonte: C/Arte.

Marcondes, R. C., Bernardes, C. (2000). *Criando empresas para o sucesso*. 2. ed. São Paulo: Futura.

Melo, L. M. (2009). Financiamento à inovação no Brasil: análise da aplicação dos recursos do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT) e da Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP) de 1967 a 2006. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 8, n. 1, p. 87-120, jan./jun.

Midlej, M. M. B. C. (2008). Pesquisa e pós-graduação: o papel das universidades estaduais da Bahia e o desenvolvimento regional. *Publicatio UEPG: Ciências Humanas, Ciências Sociais Aplicadas, Linguística, Letras e Artes*, v. 16, n. 2, p. 225-231, jul./dez.

Monteiro, D. S., & Gava, R. (2007). Análise do Plano de Negócios nas empresas da Incubadora CENTEV/UFV. *Rev. FAE*, Curitiba, v.10, n.1, p.63-81, jan./jun.

Monteiro, D. W. (2008). Inovação de produtos: um estudo de caso sobre o serviço de videoconferência em telefonia celular. *eGesta - Revista Eletrônica de Gestão de Negócios*, Santiago de Compostela/ES, v. 4, n. 2, abr.-jun., p. 78-102.

Negri, J. A., & Kubota L. C. (2008). *Políticas de incentivo à inovação tecnológica no Brasil*. Brasília: IPEA.

Nogueira, S. P. *et al.* (2014). A relação entre estrutura organizacional e processo de inovação: um estudo de caso no Centro Tecnológico do exército. *Revista Gestão & Tecnologia*, Pedro Leopoldo, v. 14, n. 2, p. 151-179, mai./ago..

Organização para Cooperação Econômica e Desenvolvimento. (2015). *Manual de Oslo: proposta de diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação tecnológica*. Rio de Janeiro: FINEP.

Osterwalder, A., & Pigneur, Y. (2011). *Business model generation – Inovação em modelos de negócios: um manual para visionários, inovadores e revolucionários*. Rio de Janeiro: Alta Books.

Pinchot, G. (2004). Innovation through intrapreneuring. *Research Management*, March-April 1987, v. XXX, n. 2.

Pinchot, G, Pellmann, R. (2004). *Intra-empendedorismo na prática: um guia de inovação nos negócios*. Tradução: Márcia de Andrade Nascentes da Silva. Rio de Janeiro: Elsevier.

Pinho, R. A. (2002). *O empreendedorismo no processo de criação de uma empresa de base tecnológica em incubadora: o caso do centro de incubação e desenvolvimento empresarial em Manaus*. Florianópolis, 2002. 153 f. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal de Santa Catarina.

Pires, J. C. S., Macêdo, K. B. (2005). *Cultura organizacional em organizações públicas no Brasil*. Disponível em: <www.scielo.br/pdf/rap/v40n1/v40n1a05.pdf>. Acesso em: 21 jul. 2016.

Porter, M. E. (1989). *Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior*. Rio de Janeiro: Elsevier.

Quadros, P. R. N. S. (2010). *As Incubadoras de Empresas: gênese, desenvolvimento, declínio e perspectivas futuras no contexto político-institucional de inovação tecnológica no Estado da Bahia (1993-2010)*. 2015 f. 2010. Dissertação (Mestrado em Administração) - Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia. Salvador.

Rapinl, M. S. *et al.* (2008). A Interação entre Empresas Industriais e Universidades em Minas Gerais: investigando uma dimensão estratégica do sistema estadual de inovação. Encontro Nacional de Economia, 36, 2008, Minas Gerais, *Anais...* Minas Gerais.

Rede Mineira de Inovação (RMI) (2015). Disponível em:<<http://www.rmi.org.br/rmi/institucional/historia-visao-e-missao>>. Acesso em: 7 nov. 2015.

Resende, A. A., Corrêa, C. R. & Daniel, L. P. (2013). Os impactos da política de inovação tecnológica nas universidades federais - uma análise das instituições mineiras. *Revista de Economia e Administração*, v.12, n.1, 100-131p, jan./mar.

Roberts, N. C. Public entrepreneurship and innovation. (1992) In: *Review of Policy Research*. v. 11, p. 55-74. Disponível em: <<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111>

/j.1541-1338.1992.tb00332.x/abstract;jsessionid=D8CCC42BEDCB521C14CEE0869A0C6077.d03t01?deniedAccessCustomisedMessage=&userIsAuthenticated=false>. Acesso em: 21 jul. 2016.

Ronstadt, R. C. (1984). *Entrepreneurship: text, cases and notes*. Dover/MA: Lord.

Sakamoto, D. M. *et al.* (2006). A contribuição das incubadoras de empresas para os clusters de Birigui, Limeira e Franca. São Paulo, *Jovens Pesquisadores*, v. 3, n. 1 p. 4-16, jan.-jun./2006.

Santos, F. S. (2013). *Financiamento público das Instituições Federais de Ensino Superior – IFES: um estudo da Universidade de Brasília – UnB*. 69 f. 2013. Dissertação (Mestrado Profissionalizante em Economia) - Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Ciência da Informação e Documentação - FACE, da Universidade de Brasília. Brasília, 2013.

Saracevic, T. (1996). Ciência da Informação: origem, evolução e relações. In: *Perspectivas em Ciência da Informação*, v. 1, n. 1, jan./jun.

Schreiber, D., & Theis, V. (2013). Estudo do Processo de Gestão da Inovação da Braskem. Encontro da ANPAD, XXXVII. *Anais...* Rio de Janeiro, 7 a 11 de setembro de 2013. p. 1-12.

Schumpeter, J. A. (1952). *Can capitalism survive?*, Nova York: Harper and Row.

Schumpeter, J. A. (1975). *Capitalism, socialism and democracy*. New York: Harper Colophon books.

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

Seiffert, P. Q. *Empreendendo novos negócios em corporações: estratégias, processo e melhores práticas*. (2005). São Paulo: Atlas.

Shapero, A. (1975). Entrepreneurship and economic development. *Proc. Of Project ISSUED*. Milwaukee, Wisconsin.

Silva, D. O.; Bagno, R. B., & Salerno, M. S. (2014). Modelos para a gestão da inovação: revisão e análise da literatura. São Paulo, *Production*, v. 24, n. 2, p. 477-490, Apr./June. Disponível em:< <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-65132013005000059>>. Acesso em: 03 jan. 2016.

Singlenton Jr., R. *et al.* (1970). *Aproches to social research*. New York: Oxford University Press.

Stake, R. E. (2000). Case studies. In: Denzin, N. K., Lincoln, Y. S. (Eds). *Handbook of qualitative research*. London: Sage.

- Taneguti, L. Y. (2013). *PROJETO CNE/UNESCO 914BRZ1136.3: desenvolvimento, aprimoramento e consolidação de uma educação nacional de qualidade*. Brasília: Ministério da Educação/Conselho Nacional de Educação Câmara de Educação Superior.
- Tigre, P. (2006). *Gestão da Inovação: a economia da tecnologia do Brasil*. Rio de Janeiro: Elsevier.
- Triviños, A. N. S. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas. 176 p.
- Ventura, M. M. (2007). O Estudo de Caso como Modalidade de Pesquisa. *Rev SOCERJ.*, 20, (5), p. 383-386, setembro/outubro 2007.
- Vergara, S. C. (2007). *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 11. ed. São Paulo: Atlas. 92 p.
- Vesper, Karl H. (1975). *New venture strategies*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall.
- Yin R. (2001). *Estudo de caso: planejamento e métodos*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman.
- Yin, R. K. (2010). *Estudo de caso planejamento e métodos*. 4. ed. São Paulo: Bookman.

APÊNDICE A – Roteiro de entrevista

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Esta entrevista faz parte do Projeto de Pesquisa intitulado “**GESTÃO DA INOVAÇÃO EM UMA INCUBADORA DE BASE TECNOLÓGICA: estudo de caso na Nascente Incubadora de Empresas do Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais (CEFET-MG)**”, do Mestrado Profissional em Administração (MPA) da Faculdade Pedro Leopoldo (FPL) e tem como premissa investigar a Gestão da Inovação na Nascente Incubadora de Empresas CEFET-MG, analisando sua estrutura, sistemas de planejamento e gerenciamento.

O pesquisador afirma de forma peremptória o total sigilo e confidencialidade sobre as informações prestadas, uma vez que somente o autor e seu orientador terão conhecimento dos dados levantados, solicitando ao(à) entrevistado(a) o total sinceridade nas respostas, bem como se coloca à disposição para esclarecer quaisquer dúvidas possam suscitar o não entendimento das perguntas elaboradas.

I. PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Nome (não constará no estudo):

Graduado em:

Pós-graduado em:

Tempo de casa na Instituição:

Cargo Atual na Instituição:

II. CONCEITOS SOBRE INOVAÇÃO

1) Comente:

Operamos em um mundo de grande complexidade, em que o número absoluto de elementos importantes está aumentando e, em que suas interações, faz a vida extremamente difícil de prever. Dessa forma, é preciso inovar: mas é preciso também inovar no modo como pensamos a forma de organizar e gerenciar os processos (Bessant & Tidd, 2009, p. 28).

2) Alguns estudiosos consideram que em muitas instituições de ensino, sejam públicas ou privadas, se a inovação não estiver arraigada em sua cultura organizacional, setores pontuais que adotem a inovação como prática em seus processos de gestão terão mais dificuldades, em comparação com as instituições de ensino consideradas inovadoras. Qual a sua opinião?

III. PRÁTICAS DE GESTÃO DA INOVAÇÃO ADOTADAS NA NASCENTE

3) Comente:

A gestão das empresas inovadoras deve ser suportada por uma estrutura organizacional que torne viável o esforço de inovação (Barañano, 2005).

- 4) Em sua opinião, quais os processos de gestão auxiliam a inovação na Nascente?
- 5) Quais os principais desafios que a inovação impõe à gestão dos processos na Nascente Incubadora de Empresas?
- 6) Em relação aos processos de gestão, a Nascente Incubadora de Empresas permite a adoção de novas práticas?
- 7) Em relação aos processos de gestão, acredita ser importante resolver problemas fora dos métodos convencionais ou estes devem ser considerados sempre?
- 8) Em relação à EQUIPE, como são desenvolvidas as capacidades de inovação de maneira geral? E em relação especificamente aos processos de gestão?

IV. PRÁTICAS DE APOIO AO EMPREENDEDORISMO NA NASCENTE

- 9) Comente:
Um empreendedor é aquele que combina recursos, trabalho, materiais e outros ativos para tornar seu valor maior do que antes; também é aquele que introduz mudanças, inovações e uma nova ordem (Vésper, 1975).
- 10) Em relação aos EMPREENDEDORES RESIDENTES, como são desenvolvidas as capacidades empreendedoras?
- 11) Em relação aos processos de gestão, como são desenvolvidas as capacidades empreendedoras?

VI. AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA MELHORAR A VISIBILIDADE DA NASCENTE

- 12) Comente:
Incubadora de empresas: organização ou estrutura que objetiva estimular ou prestar apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento, com o objetivo de facilitar a criação e o desenvolvimento de empresas que tenham como diferencial a realização de atividades voltadas à inovação (Lei 13.243/16).
- 13) Em relação à localização da Nascente, qual a sua opinião em torno da funcionalidade, praticidade e acesso à infraestrutura acadêmica?
- 14) Em sua opinião, a Nascente possui estrutura física (salas de reuniões, treinamento e convivência), adequada para o desenvolvimento de suas

atividades? Se não, o que sugeriria?

- 15)** Acredita que as ações atuais de comunicação são suficientes para divulgar a Nascente perante os públicos interno e externo? Se não, quais sugerem?
- 16)** Acredita na importância das redes sociais para a divulgação da Nascente?
- 17)** Qual a sua opinião sobre atual identidade visual e instrumentos impressos (folder, cartão de visita, catálogo etc.) da Nascente?
- 18)** A Nascente promove eventos periódicos (encontros, seminários, workshops etc.) sobre suas atividades perante seus públicos interno e externo?

APÊNDICE B – Termo de Autorização do CEFET-MG



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE MINAS GERAIS

Av. Amazonas, 5253 – Bairro Nova Sulça – Belo Horizonte-MG 30460-000

Telefone: (31) 3319-7006/7007 – e-mail: gabinete@adm.cefetmg.br

TERMO DE AUTORIZAÇÃO

O CEFET-MG – Instituição Federal de Ensino Superior – IFES *multicampi*, pública e gratuita, com oferta educacional verticalizada (do técnico à pós-graduação *stricto sensu*), contemplando, de forma indissociada, o ensino, a pesquisa e a extensão – é uma instituição aberta à realização de estudos e pesquisas em seus ambientes institucionais, também por parte de pesquisadores externos.

Nessas condições, e tendo em vista a função social de a Instituição contribuir para o desenvolvimento científico, tecnológico e sociocultural, por meio, particularmente, da pesquisa e da inovação, a Direção de CEFET-MG autoriza a realização de trabalho relativo à pesquisa cujos dados estão discriminados em anexo. Além disso, autoriza também a menção ao nome do CEFET-MG no estudo em pauta.

As atividades da pesquisa e seus produtos não poderão implicar, para o CEFET-MG e seus sujeitos, qualquer dano, prejuízo ou constrangimento de ordem educacional, sociocultural, financeiro, além de não poderem denegrir a imagem institucional, e deverão ser conduzidas dentro dos princípios éticos e de elegância e respeito acadêmicos. O (a) pesquisador (a) se compromete a encaminhar ao CEFET-MG cópia dos produtos gerados a partir da pesquisa e a observar este termo, conforme explicitação abaixo.

Belo Horizonte, 30 de novembro de 2015


 7 Prof. Flávio Antônio dos Santos
 Diretor-Geral do CEFET-MG

Estou ciente dos termos desta autorização, comprometo-me a observá-los e a arcar com as consequências do seu eventual não cumprimento.

Belo Horizonte, 30 Novembro 2015

De acordo.

30/11/15

Prof. Camilo do Carmo Filho
 SIAPE 03621530


 Mª Celeste M. S. Costa
 Diretora-Geral em Exercício

APÊNDICE C – Transcrições das entrevistas

I. PERFIL DOS ENTREVISTADOS

Coord-Ara:

Graduado em: Administração

Pós-graduado em: Mestrado acadêmico em Administração

Tempo de casa na Instituição: 1,5 anos

Cargo Atual na Instituição: PEBTT, Coordenador Acadêmico de Cursos e Coordenador da Nascente Incubadora Filial de Araxá.

Coord-Cur:

Graduado em: Engenharia Elétrica

Pós-graduado em: Mestre em Engenharia Elétrica

Tempo de casa na Instituição: 6 anos

Cargo Atual na Instituição: Professor EBTT e Chefe do Dep. De Eletroeletrônica.

Coord-Leo:

Graduado em: Ciências Contábeis e Administração

Pós-graduado em:

Especialização: Gestão Empresarial – Gestão Estratégica de Marketing

Mestrado: Administração

Tempo de casa na Instituição: 5 anos e 3 meses

Cargo Atual na Instituição: Professor EBTT, Coordenador da Nascente e da CIT – Coordenação de Inovação Tecnológica.

Coord-Div:

Graduado em: Administração de Empresas pela PUC-MG

Pós-graduada em: Gestão de Pessoas pela PUC-MG

Tempo de casa na Instituição: 19 anos

Cargo Atual na Instituição: Assistente em Administração

Coord-Nep:

Graduado em: Administração

Pós-graduado em: Mestrado em Agronegócios

Tempo de casa na Instituição: 7 anos

Cargo Atual na Instituição: Administrador.

Gerente:

Graduado em: Desenho Industrial

Especialização: Saneamento Ambiental

Mestrado: Administração

Tempo de casa na Instituição: 18 anos e 4 meses

Cargo Atual na Instituição: Assessor na Diretoria de Extensão e Desenvolvimento Comunitário e Gerente na Nascente

II. CONCEITOS SOBRE INOVAÇÃO

1) Comente:

Operamos em um mundo de grande complexidade, em que o número absoluto de elementos importantes está aumentando e, em que suas interações, faz a vida extremamente difícil de prever. dessa forma, é preciso inovar: mas é preciso também inovar no modo como pensamos a forma de organizar e gerenciar os processos (Bessant & Tidd, 2009, p. 28).

Coord-Ara: *Vivemos sempre sob um contexto de competitividade, que em cada época se manifesta de uma maneira deferente. Atualmente, o que é visto com bons olhos pelas gerações economicamente ativa, está ligado a um processo de simplificação das burocracias e a uma maneira diferente (mais econômica, mais rápida, mais interessante, mais abrangente...) de resolver as questões que lhes são desafiadoras. Assim sendo, não outra forma de se manter no mercado, em qualquer área, se não pela inovação.*

Coord-Cur: ----

Coord-Leo: *Penso que antes de falarmos em inovação é preciso preparar as pessoas para entenderem as mudanças que estão ocorrendo no mundo, onde o emprego formal está dando lugar ao trabalho, onde as empresas estão cada vez mais contratando as pessoas por projetos, onde a preparação dos alunos para o emprego formal, está dando lugar para a preparação dos alunos para serem empreendedores (mesmo sendo funcionários de uma empresa). Portanto, acredito que se conseguirmos despertar nos alunos o interesse pela pesquisa, pela resolução dos vários problemas que temos na sociedade (considerando que nossos alunos e nossos professores tem potencial para isso) vamos ter condições de desenvolver vários produtos, processos e serviços inovadores.*

Coord-Div: *Concordo com a afirmação acima. Não basta inovar os processos e criar novas tecnologias se as pessoas e a sociedade como um todo não mudar a cultura e se mostrar abertas às novas tecnologias e processos.*

Coord-Nep: *O ritmo intenso de mudanças possibilitou um grande avanço no aparecimento de idéias inovadoras que melhoraram bastante a vida das pessoas. Diferentes produtos e serviços foram lançados com extremo sucesso para diferentes públicos. O que observo desse grande movimento é que a percepção entre a necessidade e o desejo ainda não está bem definida. Isto gerou problemas ao transformar boas idéias em produtos e, também, criou “modismos” supérfluos que pareciam boas idéias, mas não tiveram vida útil proveitosa.*

Gerente: *Inovar é a melhor alternativa para quem quer permanecer no mercado. Só a Inovação pode criar diferenciais que permitem às empresas manter e conquistar novos clientes. Mas é preciso também inovar no modo de pensar quebrando preconceitos e paradigmas para que a criatividade floresça.*

2) **Alguns estudiosos consideram que em muitas instituições de ensino, sejam públicas ou privadas, se a inovação não estiver arraigada em sua cultura organizacional, setores pontuais que adotem a inovação como prática em seus processos de gestão terão mais dificuldades, em comparação com as instituições de ensino consideradas inovadoras. qual a sua opinião?**

Coord-Ara: *Os alunos estão sedentos por práticas inovadoras, se isso não acontece, ele procurará outras maneiras mais interessantes para aprender, em minha opinião, as instituições de ensino não estão preparadas para este novo desafio. Alguns profissionais, professores, coordenadores entre outros, estão, de maneira isolada, buscando qualificações, mas não há ainda um programa de políticas públicas que possa estabelecer tais práticas a contento. Nas instituições privadas já acontece algo, mas ainda timidamente.*

Coord-Cur: -----

Coord-Leo: *Acredito que o CEFET-MG não tem essa cultura de empreendedorismo e inovação arraigada (apesar de ser uma instituição de educação tecnológica). Algumas iniciativas como a Nascente e a CIT podem apontar para um caminho onde essa cultura poderá ser construída e arraigada, no entanto, a velocidade que as ações e iniciativas nesses setores precisam ter (ainda mais por trabalhar direto com inovação) é incompatível com a velocidade que temos. Parte disso se dá pela burocracia própria do setor público e parte pela falta da cultura na instituição.*

Coord-Div: *Concordo. Acredito que para o maior êxito de processos inovadores, é importante a participação e envolvimento de toda a instituição.*

Coord-Nep: *O incentivo à inovação precisa fazer parte da cultura organizacional de qualquer organização porque sem o apoio e o incentivo organizacional, as mudanças provenientes das inovações não serão adotadas. Isto ocasiona o fenômeno que vivenciamos na maioria das instituições de ensino onde pesquisa-se muito sobre vários assuntos, mas a prática desses conhecimentos fica restrita à instituição de ensino.*

Gerente: *O conservadorismo existente em muitas organizações de ensino do Brasil dificulta o desenvolvimento de novas ideias, tanto em termos de conteúdo de ensino quanto de estratégias didático-pedagógicas. Estas instituições, desta forma, podem ficar à margem das inovações no campo do ensino.*

III. PRÁTICAS DE GESTÃO DA INOVAÇÃO ADOTADAS NA NASCENTE

3) **COMENTE:**

A gestão das empresas inovadoras deve ser suportada por uma estrutura organizacional que torne viável o esforço de inovação (Barañano, 2005).

Coord-Ara:-----

Coord-Cur: -----

Coord-Leo: De forma geral, as empresas de base tecnológica que recebem apoio da Nascente são empresas de pequeno porte, com poucos funcionários. Estão numa fase inicial do negócio e, em função disso, elas ainda não possuem uma estrutura organizacional formalizada e institucionalizada. No caso de Leopoldina, das duas empresas que se graduaram em abril de 2016, uma está começando a se organizar em relação à estrutura organizacional, mas, ainda assim, esta organização está sendo iniciada agora e a empresa já existe desde 2005.

Coord-Div: Acredito que a gestão de qualquer empresa, seja ela inovadora ou não, deve ter o suporte de estrutura organizacional competente e focada, tornando viável qualquer esforço, inclusive os de inovação.

Coord-Nep: A viabilidade de uma atividade inovadora exige recursos materiais e de capital humano. Sem a sinergia desses recursos torna-se inviável a gestão da empresa inovadora.

Gerente: As organizações empresariais que querem experimentar um processo de inovação contínuo devem definir uma política clara neste sentido com o apoio decisivo dos dirigentes, e um processo eficaz de comunicação que leve a mensagem da inovação e da criatividade para todo o corpo de funcionários.

4) Em sua opinião, quais os processos de gestão auxiliam a inovação na Nascente?

Coord-Ara: Acredito que a Nascente não está conseguindo acompanhar a velocidade em que os empreendedores necessitam. Os processos ainda estão muito engessados, impondo uma regra só para qualquer tipo de ramo de negócio, somente as modalidades de incubação e pré-incubação, limitam os empreendedores, em termos de processos, a inovação. Desta forma, entendo que o oferecimento de um espaço físico equipado e alguns suportes de acompanhamento de editais de fomento e suporte técnico de professores, proposta da Nascente dever ser reestudada para melhoria do fomento da inovação na incubadora. Existe uma proposta de melhoria dos processos da nascente que melhoraria muito este processo, mas ainda não aceita pela direção do CEFET-MG.

Coord-Cur: Atualmente na Nascente o que temos de gestão são os procedimentos e formulários que nos orientam com relação ao que fazer a cada momento, desde a abertura de processo, sensibilização, seleção, até sistema de apoio a empresa graduada.

Coord-Leo: A Nascente não tem nenhum processo de gestão sistematizado ou institucionalizado. Como coordenador na Unidade Leopoldina, procuro orientar os empreendedores nas seguintes atividades: (i) apoio na procura por fornecedores de componentes, matéria-prima e serviços essenciais para o desenvolvimento da inovação; (ii) busca por parcerias com potenciais clientes

para validação da inovação e comercialização; (iii) capacitação em gestão e definição do modelo de negócio.

Coord-Div: Todos os serviços ofertados pela Nascente auxiliam na inovação, especialmente os de auxílio na elaboração de projetos tecnológicos.

Coord-Nep: A parceria que a Nascente se propõe a fazer, em nome do CEFET-MG, com inventores internos e independentes é um bom exemplo de processo de gestão. Toda estruturação física e de capital humano resultante disso fornecem elementos motivadores para que o inventor assuma o compromisso de transformar sua ideia em produto inovador.

Gerente: O principal é o próprio processo de seleção de novos empreendimentos que prioriza as empresas de base tecnológica. No dia a dia é incentivado as empresas incubadas uma rotina de apoiada por ações a partir das demandas dos empreendedores. A Nascente aprovou um projeto de Edital SEBRAE/ANPROTEC para implantação da metodologia CERNE 1, onde estão previstos capacitações específicas para os empreendedores residentes, como recursos para a equipe gestora visitar outras incubadoras de empresas a nível nacional.

5) Quais os principais desafios que a inovação impõe à gestão dos processos na Nascente Incubadora de Empresas?

Coord-Ara: Rapidez nos processos que são muito burocráticos, um maior relacionamento com a comunidade empresarial, parcerias mais efetivas com instituições de fomento (Fapemig, CNPQ, Sebrae, Fiemg, Federaminas, Fecomércio etc.). Uma valoração institucional da Nascente como algo estratégico para o CEFET. Aproximação dos professores e alunos à Nascente com a promoção de um evento anual sobre inovação. Incentivo institucional aos professores em orientações de projetos da Nascente, horas de dedicação, reconhecimento de patentes, remunerações comissionadas entre outras.

Coord-Cur: A inovação é muito dinâmica e exige agilidades nas suas ações, então a incubadora de empresas deve sempre estar 'atenada' no que está ocorrendo no momento. Acredito que a incubadora devido aos seus processos serem muito lentos estão deixando oportunidades serem levadas para modalidades mais ágeis, como por exemplo, as Startups e as Aceleradoras.

Coord-Leo: Por se tratar de uma nova tecnologia, a captação dos primeiros clientes para validar a inovação é o principal desafio para os projetos residentes e conseqüentemente para a Nascente.

Coord-Div: Acompanhar e apoiar o desenvolvimento de novas tecnologias propostas pelas empresas incubadas ou pré-incubadas. O próprio CEFET-MG precisa estar atualizado e com capacidade técnica e de estrutural para prestar o apoio adequado aos residentes.

Coord-Nep: Conciliar tempo de desenvolvimento de projetos ou produtos com os recursos físicos e humanos para o bom andamento do projeto de inovação.

Gerente: O principal desafio é manter sempre atualizados os processos de gestão. Para tanto, a Nascente desenvolve um projeto de âmbito nacional – o CERNE, apoiado pelo Sebrae. É necessário também aumentar equipe gestora, ampliando o perfil de atuação, o que depende fundamentalmente da direção e do corpo docente da Instituição em se envolver.

6) Em relação aos processos de gestão, a Nascente Incubadora de Empresas permite a adoção de novas práticas?

Coord-Ara: Acredito que Nascente poderia renovar as suas práticas solicitando uma mudança em seus estatutos. Já estão propostas algumas mudanças que se encontram em andamento.

Coord-Cur: Do tempo que estou aqui não foi possível perceber estas possibilidades não, vou utilizar alguns exemplos que sempre reforço nas reuniões, mas infelizmente não tivemos retornos palpáveis. 1- A inclusão na planilha de encargos didáticos para cargos como, Coordenador local; Orientador e Coorientador de projetos; Participação de Bancas de seleção. 2- A possibilidade de um projeto pré-incubado não necessitar de espaço físico para funcionar, pois inviabiliza abrir novos editais devido a não existir espaço físico suficiente. 3- A possibilidade de um projeto pré-incubado ser da modalidade virtual, ou seja, a empresa incubada já possui espaço físico externo ao CEFET e puder ser aceita na Nascente. 4- Falta de recursos para pagamento dos incubados participarem de treinamentos. 5- Falta de recursos para remunerar professores ou profissionais para fazer um acompanhamento personalizado aos incubados em áreas específicas.

Coord-Leo: Sim, principalmente pelo fato de não existir nada sistematizado e institucionalizado.

Coord-Div: Não tenho conhecimento suficiente para opinar sobre esta questão.

Coord-Nep: A Nascente Incubadora de Empresas tem buscado alinhar os procedimentos e estratégias de gestão visando a excelência na gestão dos projetos pré-incubados ou incubados. Houve espaço, também, para sugestão de novas práticas de gestão que melhorassem o processo.

Gerente: Sim, como relatado anteriormente, as empresas incubadas são de base tecnológica e precisam estar sintonizadas com a evolução tecnológica que ocorre em seu setor de atuação. Quando necessárias, novas práticas serão aplicadas com o intuito de atender os projetos residentes em capacitá-los com as mais modernas e funcionais metodologias de gestão.

7) Em relação aos processos de gestão, acredita ser importante resolver problemas fora dos métodos convencionais ou estes devem ser considerados sempre?

Coord-Ara: Não podemos ficar presos em métodos convencionais, devemos ter uma atitude de mudança pela circunstância, sem ferir uma lógica ou um

propósito institucional.

Coord-Cur: *A própria dinâmica dos processos de inovação, acredito eu, que não podem ser sempre resolvidos somente utilizando os métodos convencionais. Muitas das vezes temos que sair do convencional senão o processo fica muito rígido e pouco eficaz.*

Coord-Leo: *Em função do perfil e das características dos projetos residentes, cuja gestão e atividades são informais e muito dinâmicas, acredito que a resolução de problemas fora dos métodos convencionais deve ser considerada, sempre observando as limitações e os parâmetros legais que temos que seguir, por sermos uma instituição pública.*

Coord-Div: *Considerar os métodos convencionais é sempre importante, mas não pode ser impeditivo para a adoção de novos métodos.*

Coord-Nep: *Acredito que a resolução de problemas fora dos métodos convencionais devam ser adotados em caráter de excepcionalidade e observando-se o princípio da legalidade da administração pública e, também, os limites do contrato entre a incubadora e o residente.*

Gerente: *Penso que ambas as estratégias são válidas. Algumas questões podem ser resolvidas à luz de metodologias já conhecidas. Em outros casos é necessário inovar para obter soluções de melhor qualidade e compatíveis com a macro realidade que se apresenta para as empresas e organizações.*

8) Em relação à equipe, como são desenvolvidas as capacidades de inovação de maneira geral? E em relação especificamente aos processos de gestão?

Coord-Ara: *Não há nenhum programa desenvolvido pela Nascente sobre isso, ficamos dependendo de verbas externas, ou das reuniões da RMI. Fazemos poucas reuniões para discutirmos os processos de gestão existente ou a melhoria dele, não somos incentivados pela instituição em conhecer outras práticas. Solicitamos a nossa participação na ANPROTEC, foi negada por falta de verbas. A nossa equipe só melhorará quando tivermos condições de capacitação.*

Coord-Cur: *Sinceramente não entendi muito a pergunta “desenvolvidas as capacidades de inovação”?*

Coord-Leo: *Na Unidade Leopoldina temos 3 pessoas atuando na Nascente. Eu e dois bolsistas, que são alunos do curso de engenharia de controle e automação. Esses bolsistas são do Programa de Bolsa de Complementação Educacional e o objetivo das bolsas é dar a oportunidade aos alunos de ajudar os projetos residentes no desenvolvimento da inovação, aplicando, na prática, os conhecimentos adquiridos no curso. Em relação à equipe da Nascente, considerando a Gerência geral e os demais coordenadores locais, não tivemos nenhuma capacitação para os processos de gestão da incubadora. Talvez com a implantação do CERNE 1, essa capacitação aconteça.*

Coord-Div: *As equipes residentes são constantemente convidadas a participar de treinamentos e cursos específicos da área de gestão.*

Coord-Nep: *Com relação à equipe são feitos acompanhamentos do desenvolvimento do projeto, participação em eventos ligados ao projeto, orientações quanto ao desenvolvimento de produtos e indicação de cursos de aperfeiçoamento nas áreas de empreendedorismo e inovação. Com relação aos processos de gestão são feitos relatórios de prestação de contas e de acompanhamento do desenvolvimento do projeto.*

Gerente: *A capacidade de inovação da equipe é desenvolvida no trabalho diário, enfrentando com criatividade a resolução dos problemas, mas também através de programas de desenvolvimento de pessoa que serão implementados a partir do CERNE 1. Em fase final de aprovação no Conselho de Extensão, encargos didáticos e acadêmicos específicos para as atividades desenvolvidas pela equipe gestora.*

IV. PRÁTICAS DE APOIO AO EMPREENDEDORISMO NA NASCENTE

9) Comente:

Um empreendedor é aquele que combina recursos, trabalho, materiais e outros ativos para tornar seu valor maior do que antes; também é aquele que introduz mudanças, inovações e uma nova ordem (Vésper, 1975).

Coord-Ara: -----

Coord-Cur: -----

Coord-Leo: ----

Coord-Div: *Acredito que o empreendedor e, além do que Vésper descreve, um visionário, que não tem receio de ousar e arriscar.*

Coord-Nep: *O perfil empreendedor exige empenho, dedicação e fé. Acreditar no potencial do seu projeto e investir tempo e dinheiro são grandes desafios para aqueles que pretendem empreender. Sendo que, muitas vezes, enfrentam-se, também, as desconfianças e descrenças de que o projeto terá sucesso.*

Gerente: *Correto. Além desta visão conceitual o empreendedor deve desenvolver algumas ATITUDES necessárias ao pleno desenvolvimento do seu negócio, como: persistência, criatividade, coragem para enfrentar desafios, abertura a mudanças, aceitar correr riscos calculados.*

10) Em relação aos empreendedores residentes, como são desenvolvidas as capacidades empreendedoras?

Coord-Ara: *Por iniciativa do CEFET-MG de maneira muito tímida, somente com informações de editais de fomento e apoio técnico individual do professor que se interessar em fazê-lo por vontade própria, não há incentivo institucional e nem*

envolvimento de coordenações de cursos. No caso de Araxá há um empenho muito grande da direção da unidade e da coordenação da Nascente em incentivar os residentes a suas qualificações e envolvimento com associações comerciais e industriais, Sebrae, Senai, Secretaria de Desenvolvimento econômico do município e industriais locais.

Coord-Cur: *Atualmente está muito dependente dos próprios empreendedores se capacitarem, pois faltam treinamentos específicos para ampliar a capacidade dos residentes. Também como não é feito encontros entre os residentes de outras unidades da Nascente, a troca de experiência fica sem existir.*

Coord-Leo: *As ações da Nascente nesse sentido são muito tímidas. De 2011 até o momento, eu realizei apenas um treinamento para a equipe de uma empresa incubada. Não oferecemos nenhum curso para os empreendedores e isso é um aspecto que precisamos melhorar muito. No projeto que fomos aprovados no Edital SEBRAE/CERNE está prevista a realização de várias capacitações para os empreendedores, mas isso só acontecerá após a liberação dos recursos e ainda não temos previsão para isso acontecer.*

Coord-Div: *Através dos seguintes serviços prestados pela Nascente:*

- *Cursos e treinamentos visando o desenvolvimento empresarial;*
- *Apoio técnico na elaboração de projetos tecnológicos para participação em editais públicos e privados de entidades de fomento;*
- *Construção de redes de relacionamento profissional com instituições públicas e privadas.*

Coord-Nep: *São feitos acompanhamentos semanais para debater as ações de desenvolvimento do projeto. Nesses acompanhamentos relata-se as dificuldades, os progressos e as necessidades de recursos para o andamento das etapas programadas. Lembrete: Nepomuceno tem somente projetos de pré-incubação.*

Gerente: *Através do desenvolvimento de seus próprios empreendimentos de base tecnológica e também via processos de capacitação, com apoio do Sebrae e outras instituições como o CEFET-MG. A partir de agosto/2016, serão ministradas uma série de mentorias específicas para a capacitação dos empreendedores residentes.*

11) Em relação aos processos de gestão, como são desenvolvidas as capacidades empreendedoras?

Coord-Ara: *Somente por acompanhamento da coordenação da Nascente no cronograma de implantação em reunião frequentes.*

Coord-Cur: *Depende do esforço do coordenador local sem muito apoio institucional. Acredito que este cenário mudaria se houvesse estímulo financeiro aos professores e técnicos administrativos da instituição, na forma de bolsas ou serviços de consultorias para os residentes de forma remuneradas aos servidores.*

Coord-Leo: *Idem resposta anterior.*

Coord-Div: *Através dos seguintes serviços prestados pela Nascente: (i) Suporte tecnológico, administrativo e operacional; (ii) Consultorias especializadas nas áreas gerencial, financeira, inovação tecnológica e propriedade intelectual.*

Coord-Nep: *No caso de Nepomuceno, há um esforço conjunto em montar um plano de negócios para o projeto observando todas as características teóricas e técnicas necessárias para tal ação. Também, trabalha-se com a meta de desenvolver-se um protótipo para os projetos desta filial.*

Gerente: *Como citado anteriormente, via um projeto específico, o CERNE1, em desenvolvimento em todas as incubadoras de base tecnológica, orientado pela SEBRAE/ANPROTEC, como também existe um planejamento para dar foco na modelagem de negócios.*

VI. AÇÕES ESTRATÉGICAS PARA MELHORAR A VISIBILIDADE DA NASCENTE

12) Comente:

Incubadora de empresas: **organização ou estrutura que objetiva estimular ou prestar apoio logístico, gerencial e tecnológico ao empreendedorismo inovador e intensivo em conhecimento, com o objetivo de facilitar a criação e o desenvolvimento de empresas que tenham como diferencial a realização de atividades voltadas à inovação (Lei 13.243/16).**

Coord-Ara: -----

Coord-Cur: *Na realidade é prometido em contrato um apoio logístico, gerencial e tecnológico muito acima do que realmente é ofertado pela Nascente. O coordenador local fica muito desamparado para dar um atendimento de qualidade aos incubados. Fica muito dependente do esforço e dedicação do coordenador local para dar um apoio aos empreendedores. Falta treinamento principalmente nas áreas de gerenciamento, financeiro e marketing.*

Coord-Leo: ---

Coord-Div: *Entendo que o texto da lei retrata bem o seja uma incubadora.*

Coord-Nep: *Resumiria dizendo que as incubadoras de empresas são espaços de construção de conhecimento onde é possível simular a criação de uma empresa desde a etapa inicial até o ponto de maturidade onde a empresa possa ser declarada “graduada” e independente dos processos de gestão da incubadora.*

Gerente: *O conceito está perfeito, para as Incubadoras de base tecnológica, pois existem também as Incubadoras tradicionais cuja preocupação é apenas de estimular o desenvolvimento de novos negócios sem uma preocupação inicial de ser inovador ou não. Estas incubadoras geralmente são estruturadas em*

âmbito de prefeituras municipais e visam ampliar a base produtiva do município.

13) Em relação à localização da Nascente, qual a sua opinião em torno da funcionalidade, praticidade e acesso à infraestrutura acadêmica?

Coord-Ara: Especificamente a filial de Araxá, está localizada fora da ambiente da escola, isso é muito ruim para o envolvimento da instituição nos projetos vigentes e vindouros. Melhor seria ser no campus ou em frente ele. Temos projetos para isso, mas ainda não está concretizado.

Coord-Cur: Aqui na unidade de Curvelo está em uma localização privilegiada no prédio administrativo.

Coord-Leo: Na Unidade Leopoldina, apesar das limitações de espaço físico, estamos com uma empresa incubada e quatro projetos de pré-incubação e a localização, funcionalidade, praticidade e acesso à infraestrutura acadêmica podem ser consideradas satisfatórias.

Coord-Div: No Campus Divinópolis, a sala destinada à nascente é localizada no prédio administrativo e de fácil acesso à infraestrutura acadêmica.

Coord-Nep: Temos algumas limitações regionais quanto à infraestrutura acadêmica, mas pode-se afirmar que há uma boa funcionalidade e praticidade para a incubadora aqui em Nepomuceno.

Gerente: O Campus VI, onde está localizada a Nascente-BH não é o ideal, pois fica um pouco distante do corpo docente e discente do CEFET-MG. Nas unidades do interior da Nascente este problema não existe, pois a incubadora está próxima de professores e alunos.

14) Em sua opinião, a Nascente possui estrutura física (salas de reuniões, treinamento e convivência), adequada para o desenvolvimento de suas atividades? Se não, o que sugeriria?

Coord-Ara: Para filial de Araxá, temos salas boas, mobiliários bons, falta um espaço de convivência; em Araxá, o espaço da Nascente fica fora do campus, num espaço cedido por uma fundação.

Coord-Cur: Não, as estruturas físicas sempre são muito limitadas (digo em termos de quantidade de salas, pois atualmente somente temos uma, mas a estrutura física da atual sala é ótima). Porém antes de fornecer uma estrutura física adequada teremos que criar meios de estimular os empresários a interessarem pela Nascente, ou seja, se os empresários não tiverem a certeza de que ao entrarem na Nascente terão sucesso nos seus empreendimentos, não vão se interessarem a ficarem dois anos ou mais na Nascente. Os exemplos de sucesso devem ser concretos. Os treinamentos devem existir mesmo, pois atualmente não está ocorrendo os treinamentos prometidos nos contratos com os empresários.

Coord-Leo: No caso da Unidade Leopoldina, para os atuais projetos aprovados sim, mas, caso os projetos de pré-incubação se tornem empresas em 2017, o

atual espaço da Nascente não será suficiente.

Coord-Div: *Em Divinópolis, a Nascente tem como estrutura própria apenas uma sala com dois postos de trabalho e microcomputadores e que abriga confortavelmente dois projetos pré-incubados. Entretanto as demais estruturas (sala de reuniões, treinamento e convivência) são utilizadas em conjunto com os demais setores da Unidade.*

Coord-Nep: *Temos uma estrutura física adequada para projetos de pré-incubação. Para projetos de incubação será necessário obter um novo lugar com infraestrutura mais adequada.*

Gerente: *As instalações da Nascente-BH deixam um pouco a desejar, apresentando problemas estruturais como, por exemplo, o forro das salas dos projetos e o telhado necessitam de manutenção e as divisórias das salas também precisam ser modernizadas. Por outro lado, possui uma sala para treinamentos equipada e mobiliada e 5 boxes, sala para gerência, secretaria, reunião e convivência. Essas questões refletem um problema crônico do CEFET-MG, a falta de espaço físico para muitas atividades acadêmicas e administrativas, refletindo também na incubadora.*

15) Acredita que as ações atuais de comunicação são suficientes para divulgar a Nascente perante os públicos interno e externo? Se não, quais sugerem?

Coord-Ara: *Ações da instituição como publicação em site, e e-mails, não são suficientes, precisamos de praticar network em um rede de relacionamento local, usar meio em redes sociais, promover eventos internos e externos envolvendo tanto a comunidade interna (professores, técnicos administrativos e alunos) quanto a comunidade externa.*

Coord-Cur: *Acredito que não, pois o público interno do CEFET não conhecem bem as atividades da Nascente e pior ainda o público externo. Como sugestão acredito que seria interessante incentivar os professores e alunos do CEFET participassem mais ativamente da estrutura da Nascente nas unidades do CEFET, este incentivo, creio eu poderia vir através de remuneração financeira para prestação de serviços de consultoria, testes em laboratórios, gerenciamento de projetos.*

Coord-Leo: *Acredito que nos dois últimos anos essas ações melhoraram, mas ainda há espaço para essa comunicação ser mais efetiva. Seria interessante uma apresentação da Nascente em todas as aulas inaugurais e eventos como Semana de C&T, META entre outros eventos institucionais.*

Coord-Div: *Aqui em Divinópolis creio que uma visita às universidades da cidade e região pode ser incluída na metodologia de divulgação.*

Coord-Nep: *Precisamos de casos bem sucedidos de projetos da Nascente para contar aos públicos interno e externo. Perguntas frequentes de como funciona, o que dá certo, o que dá errado são primordiais para auxiliar na tomada de*

decisão de quem quer ingressar na incubadora.

Gerente: *Ainda não são suficientes, pois vários professores e a maioria dos alunos do CEFET-MG não sabem da existência. Foi realizado recentemente um projeto de fortalecimento da imagem da Nascente através da contratação de uma empresa de Marketing, com recursos de projeto aprovado pela FAPEMIG. O relatório final do projeto apresentou um excelente diagnóstico deste problema de comunicação da Nascente e algumas ações sugeridas no Relatório já foram implantadas. Existe também um projeto de elaboração de uma cartilha (o conteúdo da Nascente está pronto) em conjunto com a Coordenação de Propriedade Intelectual para ser entregue aos alunos na matrícula.*

16) Acredita na importância das redes sociais para a divulgação da Nascente?

Coord-Ara: *Sim, sem dúvida, é o canal e a linguagem inovadora usada pelos os novos empreendedores.*

Coord-Cur: *Com certeza as redes sociais são ferramentas que agilizam bastante a divulgação e alcançam um número imenso de pessoas.*

Coord-Leo: *Sim, a presença nas redes sociais é fundamental para a divulgação. Poderiam manter a fanpage e o site mais atualizado e publicar conteúdos específicos para os empreendedores, como assuntos relacionados às startups, por exemplo.*

Coord-Div: *Sim. As redes sociais são hoje um dos meios mais eficazes e rápidos de disseminação da informação.*

Coord-Nep: *Acredito na relevância das redes sociais para divulgar a marca Nascente. Mas sempre teremos que tomar o cuidado de não divulgar projetos que estejam requerentes o registro de propriedade.*

Gerente: *Sim, acredito que as redes sociais podem ajudar muito, especialmente junto aos alunos que utilizam muito estas redes. As redes podem ajudar também na divulgação da Nascente junto ao público externo ao CEFET-MG.*

17) Qual a sua opinião sobre atual identidade visual e instrumentos impressos (folder, cartão de visita, catálogo etc.) da Nascente?

Coord-Ara: *Acho que isso não é o principal aspecto. Os novos empreendedores não se importam muito com isso, não adianta ter um material todo produzido, se não há atitude institucional. Em minha opinião o existente está muito bom.*

Coord-Cur: *Atende bem a nossa necessidade.*

Coord-Leo: *Passou por uma mudança recentemente e foram criados materiais novos, que atendem às necessidades, apesar da pouca quantidade disponibilizada para a Unidade Leopoldina. O site precisa ser atualizado, tanto em termos de nova identidade, como em termos de conteúdo e informações.*

Coord-Div: *Considero um bom material.*

Coord-Nep: *Considero que os materiais são de boa qualidade e expressam a identidade da Nascente de forma adequada.*

Gerente: *A partir de um novo projeto moderno da identidade visual, a partir de um concurso realizado junto a agências de publicidade, foram criados papeleria (formato A4, envelope e cartão de visita), assim como um novo folder com excelente texto, inclusive com versão em inglês.*

18) A Nascente promove eventos periódicos (encontros, seminários, workshops etc.) sobre suas atividades perante seus públicos interno e externo?

Coord-Ara: *Institucionalmente não promove, somente por parcerias e iniciativas locais.*

Coord-Cur: *Infelizmente os eventos são mínimos, acredito que se tivéssemos encontros entre os incubados com maior frequência teríamos melhores resultados, pois a troca de experiências é fundamental principalmente para os empresários que estão iniciando suas atividades.*

Coord-Leo: *Às vezes acontecem reuniões dos coordenadores locais com a gerência geral, mas são ações isoladas. Deveriam ser mais frequentes e baseadas num planejamento ou um plano de ação para a Nascente. Para isso acontecer, é fundamental que a Nascente faça parte do PDI e que o CEFET institucionalize as ações da incubadora. A Nascente precisa ser apoiada efetivamente pela direção geral e pela diretoria de extensão, principalmente na implantação do novo modelo de gestão/atuação proposto recentemente pelo gerente geral e pelos coordenadores locais, em documento construído em conjunto e entregue à diretoria.*

Coord-Div: *Sim. Este ano os novos projetos de pré-incubação do Campus Divinópolis já participaram de dois eventos.*

Coord-Nep: *Em Nepomuceno, temos poucas atividades ainda. Por isso, a divulgação massiva ainda é incipiente. Temos metas bem definidas de transformar as propostas da incubadora em projetos bem sucedidos que possam atrair a atenção de novos inventores.*

Gerente: *A Nascente promove encontros esporádicos para divulgação. Inclusive utiliza espaços de eventos do CEFET-MG como a Semana de Ciência e Tecnologia e a META. Além disso, faz apresentações periódicas nas unidades do interior e tem solicitado aos departamentos e coordenações acadêmicas, espaço para divulgar a Nascente perante os professores e alunos. Seriam necessários encontros com a comunidade externa via seminários e workshops para que a população conhecesse melhor a Nascente, seus objetivos e seus programas.*