

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS, LETRAS E ARTES
DEPARTAMENTO DE LETRAS
BACHARELADO EM SECRETARIADO EXECUTIVO TRILÍNGUE

ALESSANDRA VIZCARRA TUMBA

**AVALIAÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO DE INCUBAÇÃO DAS
EMPRESAS GRADUADAS PELA INCUBADORA DE EMPRESAS DE
BASE TECNOLÓGICA CENTEV/UFV**

VIÇOSA/MG
JANEIRO – 2014

ALESSANDRA VIZCARRA TUMBA

**AVALIAÇÃO DAS ETAPAS DO PROCESSO DE INCUBAÇÃO DAS
EMPRESAS GRADUADAS PELA INCUBADORA DE EMPRESAS DE
BASE TECNOLÓGICA CENTEV/UFV**

Monografia apresentada ao Departamento de Letras da Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências da disciplina Monografia (SEC 499), do curso de Secretariado Executivo Trilíngue.

Orientador: Prof. Rodrigo Silva Diniz Leroy

VIÇOSA/MG
JANEIRO – 2014

A monografia intitulada

**Avaliação das etapas do processo de incubação das empresas graduadas pela
Incubadora de Empresas de Base Tecnológica CENTEV/UFV**

Elaborada por

Alessandra Vizcarra Tumba

Como exigência da disciplina SEC 499 – Monografia – e como requisito para a conclusão do curso de Secretariado Executivo Trilíngue foi aprovada por todos os membros da banca examinadora.

Viçosa, 10 de fevereiro de 2014.

Professora Débora Carneiro Zuin – DLA/UFV
Examinador 1

Professor Afonso Augusto Teixeira de Freitas de Carvalho Lima – DAD/UFV
Examinador 2

Professor Rodrigo Silva Diniz Leroy – DAD/UFV
Orientador

AGRADECIMENTOS

O resultado de um esforço coletivo! Se pude concluir este trabalho foi porque tive ao meu lado pessoas que não me desampararam.

Aos meus pais, Juan e Nancy, agradeço por todo o amor e paciência. Pela compreensão nos momentos de ausência, quando ouviam o “preciso trabalhar muito, tenho que adiar a ida para casa”.

Ao professor Rodrigo, que era mestre, hoje é colega, e vice-versa: pela acolhida quando cheguei ainda sem rumo e pela orientação no caminho que levou à conclusão desta pesquisa.

Aos três pilares do meu tempo de monografia:

Éttore, pela companhia virtual, sempre me atentando aos prazos. Pela ajuda informática em todos os momentos que necessitei. Pelo empurrãozinho de amigo quando eu mesma já não acreditava mais que daria certo. Pela compreensão nos momentos de abandono por causa “da bendita página que eu tenho que escrever hoje!”;

Lucas, pelas incontáveis horas de companhia na BBT, seja acordado ou dormindo em cima de algum livro. Pela companhia também pelo Skype, quando eu alegava precisar do apoio moral. Pelas revisões gratuitas, que me fizeram refletir minhas próprias palavras. Pela amizade a qualquer hora. Pelo companheirismo sem preço; e

Liginha, por dividir a saga da monografia comigo! Por estar presente da capa à conclusão. Por compartilhar a angústia dos prazos, o desespero da fase final e comemorar junto cada etapa cumprida.

Às companheiras de casa, que contribuíram com o silêncio quando eu precisava me concentrar.

Aos amigos, que nem sempre compreendiam minha ausência forçada em tantos momentos, mas que me incentivaram a continuar firme em busca do objetivo final!

RESUMO

As incubadoras de empresas apoiam os empresários com ideias inovadoras e de potencial lucrativo, criando oportunidades de interação entre o setor industrial e acadêmico, gerando empregos e incentivando o desenvolvimento de áreas economicamente deprimidas. Em Viçosa, empreendedores optaram por iniciar seu negócio na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica CENTEV/UFV com o intuito de, com a estrutura física e o suporte gerencial ali disponíveis, adquirir condições essenciais consolidadas em um ambiente favorável para, então, explorar o mercado e obter rápido retorno financeiro. Nesse contexto, este trabalho tem como objetivo avaliar a eficácia do processo de incubação da Incubadora de Empresas CENTEV/UFV pela ótica das empresas graduadas pela instituição. Para isto, realizou-se uma pesquisa exploratória e qualitativa, baseando-se na opinião das empresas já graduadas, coletadas por meio da aplicação de um questionário com perguntas abertas. De posse dos dados necessários, os elementos foram classificados em categorias e, dentro de cada categoria, agrupados em assuntos. Assim, foi possível identificar os motivos que levaram os empresários à decisão de incubar sua empresa; analisar o processo de incubação, sob a ótica das empresas graduadas; e verificar como foi a transição da Incubadora para o mercado. O processo de incubação ao qual foram submetidos foi avaliado como uma forma eficaz de iniciar o empreendimento, pois os incubados recebem apoio necessário ao desenvolvimento do negócio e preparação para atuar no mercado. Ademais, verificou-se que os casos de dificuldade de inserção no mercado são em decorrência da forte concorrência na área de atuação.

Palavras-chave: Processo de incubação. Avaliação. Incubadora de Empresas de Base Tecnológica.

ABSTRACT

Business incubators support entrepreneurs with innovative and potentially profitable ideas, creating opportunities of interaction between industrial and academic sector, jobs and stimulating the development of economically depressed areas. In Viçosa, entrepreneurs have opted to start their businesses on the Business Incubator CENTEV/UFV aiming to acquire consolidated essential conditions in a favorable environment, with physical structure and managerial support, to explore the market and get quick financial return. Hence, this study aims to evaluate the efficacy of the incubation process of Business Incubator CENTEV/UFV from the standpoint of graduated companies by the institution. For this, an explorative and qualitative research was performed, based on the opinion of companies already graduated, collected by a questionnaire. With the data, the elements were sorted into categories and within each category, grouped into topics. Thus, it was possible to identify the reasons that led entrepreneurs to the decision of incubating their businesses; analyze the incubation process, from the perspective of graduated companies; and verify how was the transition process from incubator to market. The incubation process to which they were subjected was reported as an effective way to start the project, because the incubatees received adequate support to business development and preparation for operating in the market. Furthermore, it was observed that cases of difficulty of launching in the market are due to the strong competition in the field.

Key words: Incubation process. Evaluation. Technology-based Business Incubator.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Instalações do TecnoParq.	26
Figura 2 - Motivos que levaram os empreendedores a escolher a incubação.....	29
Figura 3 - Pontos positivos do processo de incubação segundo as empresas graduadas pela Incubadora de Empresas CENTEV/UFV	31
Figura 4 - Pontos negativos processo de incubação segundo as empresas graduadas pela Incubadora de Empresas CENTEV/UFV	32

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Classes de categorias	18
--	----

LISTA DE SIGLAS

ANPROTEC	Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores
CENTEV/UFV	Centro Tecnológico de Desenvolvimento Regional de Viçosa/Universidade Federal de Viçosa
CERTI	Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras
CNPq	Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CODETEC	Companhia de Desenvolvimento Tecnológico
CPPI	Comissão Permanente de Propriedade Intelectual
EBTs	Empresas de Base Tecnológica
FUNARBE	Fundação Arthur Bernardes
IEBT	Incubadora de Empresas de Base Tecnológica
MCTI	Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
PMEs	Pequenas e Médias Empresas
TecnoParq	Parque Tecnológico de Viçosa
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO	11
II. JUSTIFICATIVA	13
III. OBJETIVOS	15
3.1 OBJETIVO GERAL.....	15
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
IV. METODOLOGIA	16
V. REFERENCIAL TEÓRICO	19
5.1 INCUBADORAS DE EMPRESAS E PROGRAMA DE INCUBAÇÃO	19
5.2 EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA (EBTs).....	24
5.3 INCUBADORA DE EMPRESAS DE BASE TECNOLÓGICA CENTEV/UFV	25
VI. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	28
6.1 POR QUE INCUBAÇÃO?	28
6.2 O PROCESSO DE INCUBAÇÃO	31
6.2.1 Relação com a UFV	33
6.3 A TRANSIÇÃO PARA O MERCADO	34
VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	38
APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO ENVIADO ÀS EMPRESAS GRADUADAS	41

I. INTRODUÇÃO

O surgimento das incubadoras de empresas no Brasil, especialmente as de base tecnológica, se deu principalmente pela necessidade de inovação, a escassez de postos de trabalho e a busca por novos mercados. Isto porque, no contexto do desenvolvimento econômico, as incubadoras apoiam os empresários com ideias inovadoras e de potencial lucrativo, criando oportunidades de interação entre os setores industrial e acadêmico, gerando empregos e incentivando o desenvolvimento de áreas economicamente enfraquecidas, além de contribuir com a economia de locais desenvolvidos.

Segundo a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), o objetivo principal da incubadora de empresas é oferecer suporte a empreendedores para que estes possam desenvolver ideias inovadoras e transformá-las em empreendimentos de sucesso, oferecendo infraestrutura e suporte gerencial, além de orientação em questões essenciais ao desenvolvimento de uma empresa. Este apoio configura a incubadora como um instrumento que diminui a taxa de mortalidade das pequenas e médias empresas nos primeiros anos de vida.

Em Viçosa, o objetivo da criação de uma Incubadora de Empresas de Base Tecnológica ligada à Universidade Federal de Viçosa (UFV) era gerar negócios de base tecnológica, aproveitando, assim, seu potencial científico e tecnológico na área agroindustrial. Desde sua criação, em 1995, a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica do Centro Tecnológico de Desenvolvimento Regional de Viçosa/Universidade Federal de Viçosa (CENTEV/UFV) enfatizou a divulgação dos serviços prestados e a busca por parcerias, para,

então, focar no fortalecimento de sua estrutura física a ser oferecida às empresas a ela vinculadas.

Em 2005, quando foram implementados os programas de Pré e Pós-Incubação de base tecnológica, pode-se dizer que o empreendedor passou a receber apoio também na fase que antecede a criação da empresa e na sua graduação. O objetivo era elevar a qualidade e quantidade dos empreendimentos selecionados para o programa de incubação (pré-incubação) e acompanhar a consolidação das empresas no mercado (pós-incubação).

Porém, a preparação para a atuação no mercado, durante o programa de incubação, deve atender as expectativas dos empreendedores para que as empresas atinjam bons resultados e longevidade. Por isso, este trabalho realizou uma pesquisa acerca da opinião das empresas graduadas pela Incubadora de Empresas CENTEV/UFV sobre o processo de incubação, para avaliar a eficácia deste.

O trabalho consiste na avaliação das respostas obtidas por meio de questionários enviados às empresas graduadas da instituição, com o intuito de gerar um *feedback* sobre o atual processo de incubação sob a ótica das empresas.

II. JUSTIFICATIVA

A escolha do tema para a pesquisa justifica-se pela escassez de trabalhos sobre a real avaliação de resultados do processo de graduação oferecido pela Incubadora de Empresas de Base Tecnológica CENTEV/UFV, considerando-se o ponto de vista das empresas que passaram por esse processo.

As empresas graduadas pela instituição passam pelos programas de pré-incubação e incubação com o intuito de, com a estrutura física e o suporte gerencial oferecidos pela Incubadora de Empresas CENTEV/UFV, adquirir condições essenciais consolidadas em um ambiente favorável para, então, explorar o mercado e obter rápido retorno financeiro.

Uma pesquisa feita nas incubadoras de empresas de base tecnológica de Minas Gerais configurando o processo de incubação como oferta e os empresários como clientes, analisou os serviços de capacitação gerencial prestados pelas incubadoras sob a ótica de alguns conceitos de marketing (XAVIER *et al*, 2006). Realizou-se uma pesquisa exploratória e descritiva, utilizando notas atribuídas pelas empresas incubadas e graduadas aos elementos das áreas de gestão, que possibilitaram identificar os pontos de carência dos empresários e dos programas de capacitação gerencial.

Como resultado, verificou-se a existência de lacunas entre a importância atribuída pelos empresários e a efetividade da incubadora em alguns elementos, sugerindo então a necessidade de reavaliar os programas de capacitação gerencial. Este estudo foi importante para que as IEbTs mineiras pudessem conhecer, portanto, a relação entre a expectativa e a satisfação dos empresários vinculados a elas. Com isso, puderam identificar pontos de

melhoria a serem trabalhados, o que contribui para que as Incubadoras de Empresas cumpram seu objetivo principal, que é oferecer aos empreendedores uma boa oportunidade de iniciar seu negócio em um ambiente favorável e obter auxílio nos momentos iniciais.

A pesquisa realizada neste trabalho assemelha-se ao estudo citado, no que tange a seu tipo e ao instrumento de coleta de dados (questionário), com a ressalva de avaliar aspectos do processo de incubação especificamente da Incubadora de Empresas CENTEV/UFV e como eles foram fundamentais para o desempenho e atuação das empresas graduadas no mercado, sob a ótica apenas de empresas já graduadas. Isto para que a IEBT CENTEV/UFV possa aperfeiçoar seus serviços oferecidos, com base na visão de empresas que já atuam no mercado e veem como o processo de incubação foi importante no momento de sua criação.

A preferência pelo programa de incubação em detrimento da abertura de empresa de forma independente também será um ponto abordado no estudo. Ao optar por incubar um empreendimento, o empreendedor espera obter treinamento e preparação, além do suporte no período inicial de desenvolvimento do projeto. Por isso, o trabalho pretende verificar se os serviços oferecidos pela Incubadora de Empresas de Base Tecnológica (IEBT) CENTEV/UFV atendem às expectativas destes empreendedores, principalmente durante o período de incubação.

Apesar do foco da pesquisa ter como base as opiniões das empresas graduadas, espera-se também como resultado uma compilação de possíveis sugestões para aprimorar o programa realizado pela Incubadora de Empresas CENTEV/UFV.

III. OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

O trabalho tem como objetivo geral avaliar os resultados do processo de incubação, considerando sua importância, seu impacto e o atendimento de expectativas pela ótica de empresas graduadas pela Incubadora de Empresas de Base Tecnológica CENTEV/UFV, utilizando o *feedback* apresentado por estas.

3.2 Objetivos específicos

Pretende-se, portanto, atingir o objetivo geral alcançando os seguintes objetivos específicos:

- a) Identificar os motivos que levaram os empreendedores a optar pela incubação da empresa e verificar se suas expectativas foram atingidas;
- b) Analisar as etapas do processo de incubação e seus pontos positivos e negativos sob a ótica de empresas graduadas; e
- c) Verificar quais foram as principais dificuldades enfrentadas pelas empresas graduadas quando se inseriram no mercado.

IV. METODOLOGIA

Para atingir os objetivos propostos, realizou-se uma pesquisa exploratória, que proporciona “maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a construir hipóteses” (Selltiz, 1967, *apud* XAVIER, 2006, p.4). Classifica-se a pesquisa como tal pelo fato de buscar novos conhecimentos acerca do processo de incubação.

Foi utilizada a pesquisa qualitativa que, segundo Minayo (1996, *apud* COSTA e COSTA, 2009, p. 130), requer como atitudes fundamentais “a abertura, a flexibilidade, a capacidade de observação e de interação com o grupo de investigadores e com os atores sociais envolvidos”, voltando-se para “uma realidade que não pode ser quantificada”.

O estudo tem como objeto as empresas graduadas pela Incubadora de Empresas de Base Tecnológica CENTEV/UFV, sendo 29 empresas que atualmente se localizam em Viçosa e Juiz de Fora (CENTEV, 2013).

A coleta dos dados deu-se por meio da aplicação de questionário, um instrumento de coleta de dados constituído por uma série ordenada de perguntas, que proporciona respostas mais rápidas e precisas e com menor risco de distorção, pela não influência do pesquisador. Foi utilizado o modelo com perguntas abertas, que “permitem ao informante responder livremente, usando linguagem própria, e emitir opiniões” (MARCONI; LAKATOS, 2011, p. 89). Pretendeu-se, portanto, com este trabalho, conhecer o objeto de estudo e compreender seu posicionamento perante o tema proposto, respeitando a liberdade dos sujeitos, oferecendo-lhes o anonimato no envolvimento com a pesquisa.

O período de coleta dos dados foi de 14-8-2013 a 09-12-2013, No primeiro contato foi enviado um e-mail para todas as empresas graduadas (29), verificando a disponibilidade para participação na pesquisa. Houve falha no envio para 7 (sete) empresas, representando 24,14% do total. Foi feito, então, um contato telefônico e o e-mail foi reenviado. Após o reenvio, 9 (nove) das empresas responderam positivamente à nova solicitação, o que representa 31,04% do total de empresas. No entanto, após o término do período de coleta, foram obtidas 6 respostas, representando 66,67% do número de empresas que haviam concordado em participar da pesquisa. O contato por e-mail foi refeito a todas as empresas, mas o número de respostas permaneceu o mesmo. No total, 13 empresas não responderam ao e-mail e ao contato telefônico.

De posse dos dados necessários para a realização da pesquisa, os elementos foram classificados em categorias, de acordo com o que cada um deles tinha em comum com outros, por meio do processo de categorização. Segundo Bardin (2011, p.147), categorizar é classificar elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, em seguida, agrupar segundo o gênero, com os critérios previamente definidos, em categorias, que são rubricas ou classes que reúnem um grupo de elementos com características comuns sob um título genérico. O objetivo é “fornecer, por condensação, uma representação simplificada dos dados brutos” (BARDIN, 2011, p.149). O método descrito foi utilizado por possibilitar a divisão e agrupamento dos elementos (as respostas das empresas graduadas), seguindo um raciocínio no qual a compreensão se dá acompanhando a evolução do empreendimento no processo de incubação.

Primeiramente, foi realizada uma análise de conteúdo, por meio da categorização, das respostas, que foram, então, classificadas, *a priori*, em 3 (três) categorias:

- A escolha da incubação: buscou-se identificar os motivos que levaram os empreendedores a optar pela abertura do empreendimento por meio da Incubadora de Empresas;
- O processo de incubação: analisou-se a opinião dos empreendedores sobre o processo ao qual foram submetidos; e
- A transição para o mercado: buscou-se conhecer as principais dificuldades enfrentadas pelas empresas durante a inserção no mercado.

Dentro de cada categoria, os elementos foram agrupados em classes segundo o assunto ao qual se referiam. Este agrupamento se deu através de palavras-chave e temas referentes a cada assunto.

A escolha da incubação	Marca UFV Vínculo com Parque Tecnológico/Incubadora UFV Infraestrutura Orientação
O processo de incubação	Pontos positivos: <ul style="list-style-type: none"> • Estrutura física • Rede de contatos • Apoio ao negócio • Redução de custos • Atuação da IEBT Pontos negativos: <ul style="list-style-type: none"> • Logística • Preparação da Incubadora • Suporte e Orientação
A transição para o mercado	Principais dificuldades: <ul style="list-style-type: none"> • Expansão • Capacidade de venda inadequada • Mercado consumidor • Área de atuação • Forte concorrência • Falta de boa validação do negócio

Quadro 1 – Classes de categorias

Fonte: Elaborado pela autora

V. REFERENCIAL TEÓRICO

5.1 Incubadoras de empresas e programa de incubação

No período que seguiu a 2ª guerra mundial, uma grave recessão econômica atingiu, especialmente, a Europa e os Estados Unidos, levando várias indústrias ao colapso e crescimento abrupto do desemprego. O desequilíbrio das duas principais potências econômicas afetou o desempenho comercial e econômico de muitos países. Com a crise que assolava a economia mundial, os governos e comunidades locais sentiram a necessidade de estimular a criação de novas empresas que substituíssem as anteriores, então extintas ou falidas, para revitalizar o setor econômico. Assim, surgiu a ideia de incubadora de empresas, que “foi utilizada por diversos governos como veículo de desenvolvimento econômico” (MARCOS, 2010, p.14), uma vez que facilita a criação de empresas e o desenvolvimento de tecnologias inovadoras, “contribuindo para a redução do risco e dos custos que lhes estão associados”.

A origem das incubadoras de empresas e do conceito de incubação se deu com a Bahavia Industrial Center, em Nova York, em 1959 (HACKETT e DILTS, 2004, p.57), primeira incubadora criada nos Estados Unidos. Na época, após a saída de uma grande empresa do local, os proprietários da área dividiram o espaço e alugaram-no a várias organizações, sendo que algumas destas necessitaram de apoio empresarial para se estabelecerem. Teve origem, então, o conceito de incubação como “espaços compartilhados que proporcionam, às novas empresas, recursos, monitoramento e ajuda empresarial (...)”

(HACKETT e DILTS, 2004, p.57), criando um ambiente de apoio às novas empresas, fornecendo-lhes todo o suporte necessário para se implementarem no mercado.

Ao longo dos anos, a incubadora deixou de ser apenas um espaço físico compartilhado por empresas nascentes e passou a assumir um conceito mais abrangente de suporte empresarial, incluindo a troca de conhecimentos entre as empresas incubadas e o fornecimento de uma estrutura gerencial de apoio.

Na década de 70, na Universidade de Stanford, na Califórnia, foi fundada uma incubadora de empresas, como parte de um projeto para a criação de um Parque Tecnológico, que, no futuro, seria conhecido com o nome de Vale do Silício.¹ O principal objetivo desta incubadora era “incentivar os jovens recém-formados a criar empreendimentos na região ao invés de migrar para o maior parque industrial da época, que estava situado na costa leste dos Estados Unidos” (ANDINO, 2005, p.20). Um exemplo do êxito do objetivo proposto foi em 1937, quando dois jovens recém-formados na universidade utilizaram os recursos da incubadora para criar uma empresa para produzir um equipamento eletrônico de alta tecnologia desenvolvido por eles. Desta iniciativa surgiu, então, a *Hewlett-Packard Company*.²

No Brasil, o apoio à inovação veio após enfrentar resistência das universidades brasileiras quanto ao uso de meios pertencentes a estas para atividades pré-empresariais. No entanto, os casos de sucesso “observados em universidades americanas de onde surgiam importantes empreendimentos de consequências econômicas marcantes, consentiam na aceitação de riscos inerentes a atividades estranhas à tradição universitária corrente” (LEITE, 2008, p.483). Surgiu, então, na segunda metade dos anos 70, a Companhia de Desenvolvimento Tecnológico (CODETEC) ligada à Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), seguindo o exemplo da Universidade de Stanford. O objetivo era a “criação de um parque tecnológico que oferecia os serviços de uma incubadora e em parceria com as

¹ O Vale do Silício, ou *Silicon Valley*, está situado ao sul de São Francisco. O nome deve-se à quantidade de empresas envolvidas na fabricação de semicondutores em geral situadas na área, sendo o silício um dos elementos fundamentais para a fabricação dos processadores que equipam computadores, smartphones, tablets, câmeras fotográficas. O desenvolvimento desse negócio, associado à presença de universidades bastante respeitadas no mundo da ciência e tecnologia, fez com que a região virasse o berço de vários “gênios” empreendedores, gerando inovações científicas e tecnológicas, com destaque na produção de circuitos eletrônicos, na eletrônica e informática.

² Conhecida como HP, é uma das maiores empresas de tecnologia da informação do mundo e opera em quase todos os países. Especializada no campo de computação, impressão e tratamento de imagem, também vende softwares e serviços.

universidades e empresas de capital de risco possibilitou a criação de novos negócios baseados em tecnologia” (Etzkowitz e Brissola, 1999, *apud* ANDINO, 2005, p.21).

A proposta de uma instituição que identificasse os meios para agilizar a criação de novos empreendimentos tecnológicos, facilitando o estabelecimento por parte de alunos e professores da Universidade de pequenas empresas capazes de gerar tecnologia apropriada para as condições brasileiras, reconhecia ser esse o principal mecanismo para a independência tecnológica de um país.

Em 1982, com apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), fundou-se o Programa de Tecnologia e Inovação, com o intuito de estimular a relação universidade-empresa. Implantaram-se, então, parques tecnológicos em São Carlos e Campina Grande, os quais deram origem a duas incubadoras. Em 1993, houve uma disseminação de parques científicos e incubadoras de empresas pelo país, impulsionada pela ideia de que “as empresas brasileiras precisavam ser mais competitivas e para isso devia-se estimular a capacidade de inovação tecnológica” (ANDINO, 2005, p.21).

Dados de uma pesquisa realizada pela ANPROTEC em parceria com o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), em 2011, constataram a operação de 384 incubadoras no país, abrigando 2.640 empresas que geram, no total, 16.394 postos de trabalho. As empresas graduadas totalizam 2.509 empreendimentos e empregam 29.205 pessoas.

Tabela 1 - Incubadoras de empresas no Brasil em 2011

Incubadoras de empresas	384
Empresas incubadas	2.640
Empresas graduadas	2.509
Empresas associadas	1.124
Empregos nas empresas incubadas	16.394
Empregos nas empresas graduadas	29.205
Faturamento das empresas incubadas	R\$ 532.981.680,00
Faturamento das empresas graduadas	R\$ 4.094.949.476,92

Fonte: ANPROTEC

As incubadoras oferecem ao empreendedor no início e durante as etapas de desenvolvimento do negócio instalações físicas, ambiente instrucional e suporte técnico e gerencial. Por isso, vê-se na incubadora uma chance interessante de começar o empreendimento, em um favorável ambiente aproveitando-se das contribuições da incubadora, principalmente no início do negócio, momento com maior carência de estrutura (MARTINS *et al*, 2006). Além disso, o ambiente flexível e que proporciona facilidades para o surgimento de novos empreendimentos torna a incubadora “um mecanismo de aceleração do

desenvolvimento de empreendimentos, (...) tendo como objetivo a produção de empresas de sucesso, em constante desenvolvimento, financeiramente viáveis e competitivas no mercado, mesmo após deixarem a incubadora” (DORNELAS, 2002, p.14).

A ANPROTEC classifica as incubadoras, segundo a tipologia, em quatro tipos:

- Incubadora tradicional: apoia empresas que desejam atuar no setor tradicional da economia (indústrias, como confecção, embalagens, plásticos, etc.);
- Incubadora de base tecnológica: apoia empresas que realizam uso de tecnologia como principal insumo. Seus produtos têm alto valor agregado;
- Incubadora mista: apoia tanto empreendimentos de base tecnológica, quanto de setores tradicionais; e
- Incubadora social: têm como público-alvo cooperativas e associações populares.

Atualmente, com a propagação do processo de incubação, surgem outros tipos de incubadoras, como a Setorial, Agroindustrial, Cultural, de Artes, entre outras.

As incubadoras de empresas de base tecnológica (IEBT) “têm o conhecimento como principal insumo e colocam no mercado produtos que possuem um aspecto inovador e um alto valor agregado” (XAVIER *et al*, 2006, p.3). Dito de outra forma, a tecnologia agregada aos produtos tem maior parcela no custo final total do que a matéria-prima empregada. Além disso, os profissionais envolvidos nos empreendimentos de base tecnológica são pesquisadores com capacitação técnica elevada em suas respectivas áreas de competência, principal diferencial quando se comparam as empresas de base tecnológica às tradicionais Micro e Pequenas Empresas. Os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) são constantes, “visando à contínua atualização tecnológica de sua linha de produtos” (Santos e Pereira, 1989; Maculan, 1996, *apud* XAVIER *et al*, 2006, p.3).

Representando cerca de 40% do número total de incubadoras existentes no Brasil, as IEBTs vêm integrando políticas industrial, tecnológica e de desenvolvimento local e regional, tornando-se ferramentas impulsionadoras do desenvolvimento, identificando, facilitando e fortalecendo o processo de elaboração da inovação tecnológica por meio da geração de empresas de base tecnológica” (Diniz *et al*, 2005, *apud* LIMA *et al*, 2008).

Dessa forma, nota-se a inovação como indicador para aumentar a competitividade empresarial, impactando diretamente na transformação socioeconômica dos municípios e ganhando visibilidade como peça fundamental do desenvolvimento local e setorial no país. Este tipo de incubadora também é conhecido por apresentar forte vínculo com universidades e instituições de ensino, gerando inovação tecnológica por meio da interação desses atores.

O processo de incubação de empresas, segundo ANDINO (2005, p.23), é um

Sistema de transferência de tecnologia que estimula a criação e o desenvolvimento de pequenas e médias empresas através da formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais, além de funcionar como um agente facilitador do processo empresarial e de inovação tecnológica.

As empresas, então, valem-se da incubadora de empresas, que transformam a ciência em tecnologias inovadoras, unindo a capacidade acadêmica com a empresarial (MARCOS, 2010), para passar pelo processo de incubação destas e desenvolver habilidades para tornarem-se rentáveis ao longo do tempo, facilitando a transformação de uma proposta de negócio inicial para um negócio viável. Isto porque o processo de incubação confere condições favoráveis às empresas para identificar tendências, integrar inovações e manter-se atento à perspectiva do mercado, inclusive nas áreas acadêmicas e produtivas (MARTINS *et al*, 2006).

O processo é dividido em três etapas, podendo variar a duração do programa, dependendo do estágio de desenvolvimento e evolução da empresa.

A primeira é a fase de seleção, que identifica as propostas de negócios que apresentam maior probabilidade de sucesso pela análise da viabilidade técnica e financeira (MENDES, 2009). Também chamada de pré-incubação, compreende “um conjunto de apoio a empreendedores que tenham ideias de produto ou serviço inovador, dispõem de conhecimento para transformar a ideia em realidade, mas que necessitam de serviços de suporte, de espaço físico e de tempo adequados” (CAMPOS; DIAS; OLIVEIRA, 2009, p.1).

A tendência que se nota é a de selecionar uma empresa baseando-se em características administrativas, de mercado, de produto e em características financeiras (Hackett e Dilts, 2004, *apud* ANDINO, 2005). Segundo a ANPROTEC, os principais critérios que devem ser considerados na seleção das empresas são:

- a) Características do produto ou serviço da empresa (como o grau de inovação);
- b) Viabilidade técnica e econômica do projeto;
- c) Retorno comercial;
- d) Qualificação do proponente e equipe;
- e) Previsão de autonomia da empresa; e
- f) Processo de produção de produtos não poluentes.

Após a seleção dos empreendimentos, inicia-se a segunda fase, chamada fase de crescimento e consolidação. É a incubação propriamente dita, quando a empresa recebe o assessoramento administrativo necessário ao seu desenvolvimento e posterior ingresso no

mercado. Durante este período, os empreendedores utilizam a infraestrutura e serviços que a incubadora oferece para desenvolver produtos e serviços novos através do desenvolvimento de protótipos, busca de clientes e investidores, até chegar ao produto final que será introduzido no mercado.

Nesta fase, a incubadora monitora e auxilia as empresas incubadas nos problemas iniciais, reduzindo custos e riscos que possam levar ao fracasso do negócio e prejuízo financeiro. Isto porque não basta ter um produto inovador se os possíveis clientes não enxergarem seus benefícios e, assim, a empresa puder obter lucro com a comercialização.

Por último, a fase de graduação, que é a saída da empresa da incubadora para o mercado. As empresas, depois de passarem por todo o período de incubação, terem recebido treinamentos e auxílios, estão prontas para as dificuldades que encontrarão futuramente e são direcionadas para seu sucesso no mercado de maneira independente (BIZOTTO, 2003).

Após a conclusão do processo de incubação, é importante avaliar o impacto que o serviço oferecido pela incubadora teve no desempenho da empresa para verificar se os objetivos estão sendo atingidos e em que grau.

Como resultados do processo de incubação de empresas, destacam-se, segundo GAVA e MONTEIRO (2007, p.66):

- a) Aumento da taxa de sobrevivência das empresas de pequeno porte;
- b) Apoio ao desenvolvimento local e regional por meio da geração de emprego e renda;
- c) Otimização dos recursos alocados pelas instituições de apoio;
- d) Aumento da interação entre o setor empresarial e as instituições acadêmicas; e
- e) Retorno para os agentes que apontam recursos financeiros.

5.2 Empresas de base tecnológica (EBTs)

Segundo Barboza (2000) as empresas de base tecnológica tem origem, em sua maioria, nos *spinoffs*³ de projetos desenvolvidos por universidades e centros que efetuam investimentos em infraestrutura para a pesquisa e criação do conhecimento e produzem produtos e serviços inovadores através de um processo contínuo de P&D. Dessa forma, transferem ao mercado empresarial a atividade científica e tecnológica, constituindo-se como chave para um novo processo de industrialização.

³ *Spinoffs* são empresas que comercializam novos métodos científicos, novas tecnologias, os resultados de pesquisas ou as capacidades adquiridas pelo fundador do negócio numa unidade de pesquisa pública ou numa universidade.

Uma EBT, segundo a ANPROTEC (2002, *apud* XAVIER *et al*, 2006, p.2) é um “empreendimento que fundamenta sua atividade produtiva no desenvolvimento de novos produtos ou processos, baseado na aplicação sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos e utilização de técnicas avançadas ou pioneiras”. Mas além de produtos inovadores, podem também desenvolver produtos que já existem, apresentando diferencial em relação aos custos e ao tempo de produção (Maculan, 1996, *apud* XAVIER *et al*, 2006).

As EBTs se diferem de outras Pequenas e Médias Empresas (PMEs), apesar de também possuir pequeno porte, por produzir serviços e produtos com alto valor agregado e foco em P&D. Isto porque a tecnologia é o diferencial de competitividade. Além disso, as empresas que participam de programas de incubação apresentam menor índice de mortalidade do que as PMEs que se inserem no mercado de forma independente. Contudo, uma das principais dificuldades que as EBTs enfrentam é a falta de recursos financeiros, já que necessitam de maior quantidade de capital destinado ao desenvolvimento de seus produtos, com relação às outras PMEs.

O fator fundamental para caracterização de uma EBT é que esta tenha na inovação tecnológica a base de sua estratégia competitiva. Mas essas empresas necessitam de estruturas ou programas que, além de reduzir os altos custos da utilização e produção de tecnologia, ofereçam infraestrutura e assessoramento que aumente suas chances de sobrevivência (ANDINO, 2005, p.14). Por esta razão, os empreendedores solicitam a participação no programa de incubação para que, após o período da incubação tornem-se rentáveis e sejam capazes de sobreviver em um mercado competitivo, sobressaindo-se às empresas concorrentes (MARCOS, 2010).

5.3 Incubadora de empresas de base tecnológica CENTEV/UFV

Em 1993, a Universidade Federal de Viçosa (UFV), em parceria com a Fundação Arthur Bernardes (FUNARBE), enviou uma equipe para Florianópolis, para receber capacitação no Centro de Referência em Tecnologias Inovadoras (CERTI) acerca da criação e implementação de uma Incubadora de Empresas de Base Tecnológica. O principal objetivo era empregar a capacidade científica e tecnológica da universidade no setor agroindustrial para gerar negócios de base tecnológica (CENTEV, 2013). A iniciativa também se deu, segundo MONTEIRO e GAVA (2007) pela busca de maior interação da estrutura e conhecimento da UFV com a dinâmica do processo de desenvolvimento tecnológico nacional, estimulando a exploração da capacidade de inovação da universidade e contribuindo para a

melhoria da realidade local, regional e nacional. Em 1997, após definição das normas e aspectos jurídico-organizacionais, a Incubadora de Empresas CENTEV/UFV iniciou suas atividades comerciais.

Atualmente, a IEBT já graduou 29 empresas, que atuam nas cidades de Viçosa e Juiz de Fora.

Sendo um órgão que se destina a apoiar empreendimentos de atividades de base tecnológica, nas fases de instalação, crescimento e consolidação (pré-incubação, incubação e graduação, respectivamente), propiciando-lhes ambiente e condições de funcionamento apropriados. Desta forma, a incubadora tem como missão “viabilizar a criação e o desenvolvimento de novos negócios de base tecnológica e promover a difusão da cultura empreendedora e das tecnologias inovadoras oriundas da comunidade acadêmica, contribuindo para o desenvolvimento local” (CENTEV, 2013).

O objetivo do órgão é estimular a criação e o desenvolvimento de empresas que ofereçam produtos ou serviços tecnologicamente inovadores, visando a promoção do bem estar social, a preservação da qualidade de vida e o desenvolvimento econômico em Viçosa e região (CENTEV, 2013). Para isso, fornece, a baixo custo, às empresas um espaço em endereço nobre (TecnoParq) e orientações e serviços básicos, promovendo a sinergia entre as empresas incubadas e instituições de ensino e pesquisa, empresas, órgãos governamentais, associações de classe, agentes financeiros e mercado consumidor.



Figura 1 - Instalações do TecnoParq.
Fonte: Site do CENTEV/UFV

O processo de incubação das empresas na Incubadora de Empresas de Base Tecnológica CENTEV/UFV tem duração média de 2 a 3 anos. O programa de pré- incubação, com duração de 6 meses, compreende atividades que visam impulsionar o empreendedorismo e preparar os projetos que tenham potencial de negócio. Como principais benefícios podemos citar a oferta de estrutura física e computador com acesso à internet, para auxiliar os empreendedores no desenvolvimento do projeto. Já o programa de incubação, com duração máxima de 3 anos, fortalece as novas empresas, enfatizando a estruturação do negócio e formação do empreendedor. Isto através do suporte técnico, administrativo, comercial e jurídico oferecido às empresas vinculadas. Após os 36 meses, as empresas que cumprem as exigências do programa são consideradas graduadas e participam, então, do programa de pós-incubação.

Os serviços oferecidos pela Incubadora de Empresas CENTEV/UFV são:

- Estudo de viabilidade técnica, econômica, comercial e de impacto ambiental;
- Gestão por processos;
- Gestão do processo de desenvolvimento de produto;
- Gestão de qualidade – conforme especificações da NBR ISO 9001:2008;
- Gestão da produção;
- Logística;
- Gestão de qualidade – conforme especificações da NBR ISO 14000;
- Planejamento estratégico;
- Gestão contábil financeira;
- Gestão de pessoas;
- Gerenciamento de projetos.

VI. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As respostas obtidas com a aplicação do questionário às empresas graduadas pela Incubadora de Empresas CENTEV/UFV foram organizadas e divididas em 3 partes:

- a) Contextualizar os motivos que levaram os empresários à decisão de incubar sua empresa;
- b) Permitir a análise do processo de incubação, sob a ótica de empresas que já se graduaram e atuam no mercado, por meio de sua avaliação sobre o processo ao qual foram submetidas; e
- c) Identificar as principais dificuldades no período de transição da Incubadora para o mercado.

6.1 Por que Incubação?

Conhecer os motivos que levam o empreendedor a recorrer a uma incubadora de empresas possibilita revelar suas necessidades e desejos, ou seja, o que o influenciou no momento de optar pela incubação em detrimento da abertura independente.

Quando questionados sobre os motivos que os impulsionaram a buscar um programa de incubação e quais benefícios os atraíram, os empresários apontaram fatores relacionados a:

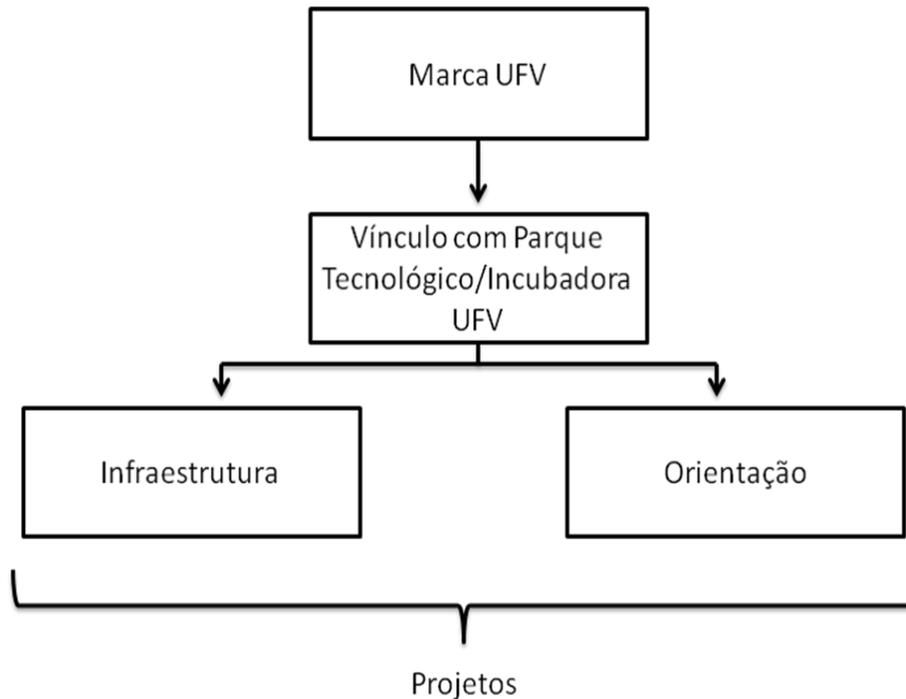


Figura 2 - Motivos que levaram os empreendedores a escolher a incubação
 Fonte: Elaborada pela autora

As empresas consideram a associação do empreendimento à **marca UFV** um atrativo e um benefício, uma vez que podem anunciar-se como uma empresa graduada pela Incubadora de Empresas da UFV. A Universidade apoia a inovação e empreendedorismo através do CENTEV, que promove as relações entre a UFV, o setor público e privado para promover o desenvolvimento de Viçosa e região; do TecnoParq, que oferece condições físicas e institucionais para viabilizar a transferência de conhecimento e tecnologia em apoio a empreendimentos de base tecnológica; da Central de Empresas Juniores, que dissemina a cultura do empreendedorismo através das empresas juniores; e da Incubadora de Empresas, que difunde a cultura empreendedora e as tecnologias inovadoras da comunidade acadêmica. Por isso, ter a base da atividade empresarial construída com o apoio de um órgão ligado à UFV é considerado benéfico para o início do empreendimento e para sua reputação, já que a empresa tem um bom respaldo durante o início dos negócios.

Vincular-se a um parque tecnológico e, especificamente, à **Incubadora de Empresas CENTEV/UFV** também foi citado como ponto relevante no momento da escolha pela candidatura ao programa de incubação desta. No início de suas atividades, a empresa ainda não possui clientes, o que dificulta transmitir ao público consumidor uma imagem sobre sua atuação e negócio. Isso se reflete também na avaliação para captação de recursos financeiros de órgãos governamentais. Verificou-se que os empreendedores consideram

associar-se à IEBT CENTEV/UFV uma oportunidade para adquirir boa reputação, tanto para conquistar clientes com o respaldo da Incubadora, como para ter mais credibilidade na hora de captar recursos vinculados a programas do governo. Além disso, tem-se uma rede de contatos com outros empreendedores no início do projeto e também que já passaram por mais etapas do programa de incubação, proporcionando uma troca de experiências sobre o processo de incubação da empresa e fortalecendo a rede de trabalho.

As vantagens de estar inserido em um parque tecnológico, segundo os empresários, vão além da imagem de seriedade e credibilidade. Também são notadas nos quesitos infraestrutura e orientação.

A Incubadora de Empresas CENTEV/UFV fornece espaço físico para atividades científico-empresariais em suas instalações no TecnoParq, o que diminui os custos com **infraestrutura** da empresa. O espaço compartilhado oferece, ainda, a oportunidade para que as empresas que lá se encontram possam compartilhar também suas experiências e, assim, se desenvolverem com ajuda mútua. Há, também, a possibilidade de parceria com a UFV, no momento de sua graduação e inserção no mercado.

Meios para o desenvolvimento dos projetos também são fornecidos pela IEBT. Em tecnologia, testes devem ser realizados, mudando muitas vezes o projeto inicial. O investimento para sua realização é alto e, em sua maioria, os empreendedores não dispõem de capital suficiente para tal. Por isso, a incubação é válida também ao proporcionar acesso a estruturas que possibilitem a realização destes testes, a custo zero ou baixo.

A **orientação** que as empresas recebem é de grande valia para seu bom desempenho, já que pode evitar e/ou solucionar dificuldades iniciais que elas enfrentariam. O auxílio em termos gerenciais da empresa, como assessoria de imprensa, jurídica, de comunicação, entre outras, também foi aspecto determinante para a candidatura ao programa de incubação. Segundo elas, os benefícios da assessoria no início das atividades são sentidos no decorrer de todo o processo e na atuação no mercado, contribuindo decisivamente para o alcance das metas competitivas.

Ao optar pela incubação, os empreendedores esperam que o início de suas atividades seja amparado nos aspectos de construção de imagem, estabelecimento de estrutura física ideal e preparo no setor administrativo.

Portanto, pretende-se que, com o apoio recebido durante a incubação, o empreendimento esteja preparado para o mercado e para desenvolver projetos de forma lucrativa.

6.2 O processo de incubação

Os empreendedores veem na incubação uma forma de se inserir no mercado sem necessitar de alto investimento financeiro próprio e com respaldo na elaboração de seu negócio. Mas cabe analisar se o processo de incubação ao qual foram submetidos foi relevante para o desenvolvimento do empreendimento.

Após conhecer as expectativas quando optaram pela incubação de empresas, procurou-se identificar aspectos do processo de incubação em si: quais expectativas foram atendidas e em quais quesitos ficaram lacunas. Assim, verificou-se quais foram, segundo as empresas graduadas, os pontos positivos e negativos do processo de incubação.

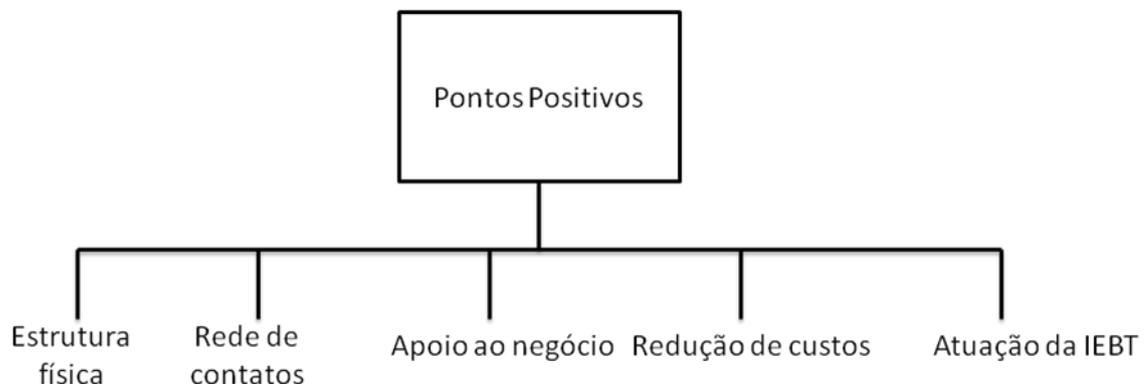


Figura 3 - Pontos positivos do processo de incubação segundo as empresas graduadas pela Incubadora de Empresas CENTEV/UFV
Fonte: Elaborada pela autora

A Incubadora de Empresas CENTEV/UFV oferece **estrutura física** às empresas incubadas. Uma das primeiras empresas incubadas relata que, na época, a estrutura física foi improvisada, mas foi muito importante para o início das atividades da empresa. Já empresas que passaram pelo processo de incubação após o ano 2000 consideram muito bom o apoio recebido. Isto porque a IEBT estabeleceu-se num espaço que pudesse atender às necessidades das empresas. Também houve a mudança de endereço para o Parque Tecnológico de Viçosa (TecnoParq), que dispõe de infraestrutura planejada para abrigar essas empresas e contribuir para seu desenvolvimento, como: salas de reuniões, auditórios, salões, laboratório de informática, salas de treinamento e videoconferência, biblioteca e laboratórios.

A participação no programa de incubação permite uma troca de experiências entre empresários que estão iniciando seu negócio, através da **inserção em uma rede**. Os empreendedores afirmam que a oportunidade de compartilhar as experiências e aprender com empresários que já passaram por fases do processo ajuda na evolução do empreendimento.

Além disso, a incubação permite também fortalecer a ideia do negócio, **apoando as empresas** jurídica e administrativamente de forma eficiente. O suporte administrativo, sobretudo na elaboração do plano de negócios, na organização e estruturação da empresa foi bem avaliado. Segundo as respostas obtidas, o diferencial do processo de incubação e da elaboração do plano de negócios é o aprendizado de sempre rever as metas, estabelecer objetivos, pensar de maneira sistemática e estrategicamente.

A principal vantagem do suporte fornecido pela IEBT CENTEV/UFV é a **diminuição dos custos** que os empreendedores teriam se optassem por iniciar o negócio com capital próprio. Estes custos são relativos a infraestrutura, orientação gerencial, além dos benefícios indiretos que a empresa incubada tem, como *networking*, imagem, entre outros.

A **atuação** da Incubadora de Empresas CENTEV/UFV também foi avaliada positivamente, pois é eficiente na busca de seus objetivos e o processo de incubação exige bom desempenho das empresas.

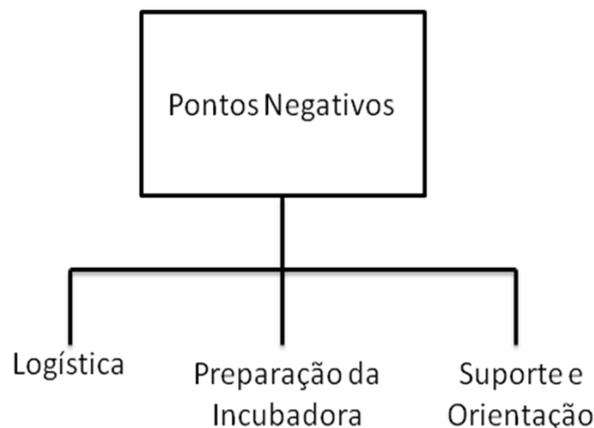


Figura 4 - Pontos negativos processo de incubação segundo as empresas graduadas pela Incubadora de Empresas CENTEV/UFV

Fonte: Elaborada pela autora

Foram relatadas deficiências na **logística** oferecida, como: quedas constantes de energia e internet, faxina inadequada, internet de baixa velocidade e transporte público deficitário até o local. As dificuldades de acesso ao local foram alvos de críticas, como a distância do TecnoParq, a ausência de serviços nas proximidades do local (ex.: transporte) e a falta de sinal de celular. Estes fatores negativos ocasionaram a antecipação da graduação de uma empresa quando a Incubadora foi transferida para a sede atual, pois seus responsáveis preferiram manter-se no centro da cidade.

A **atuação** da IEBT CENTEV/UFV foi criticada em relação a seu foco. De acordo com os empreendedores, ainda não há um foco nas empresas, o foco da Incubadora por

enquanto é em si mesma. Além disso, a falta de experiência necessária para fazer grandes intervenções na organização e estrutura da empresa também foi citada.

O **suporte e orientação** oferecidos ficaram aquém das expectativas, com a parte jurídica ainda a ser melhorada e a falta do suporte comercial.

Percebeu-se que, após a mudança da IEBT para o TecnoParq, as empresas sentiram que tinham um espaço apropriado para iniciar suas atividades. Ao mesmo tempo, a distância do Parque Tecnológico e os problemas de logística prejudicaram o desenvolvimento de alguns negócios, causando inclusive a graduação prematura de uma empresa. A orientação gerencial também foi quesito importante para a evolução dos empreendimentos, porém ainda há lacunas a serem preenchidas, como o aprimoramento do suporte jurídico e comercial, que foram relatados como não satisfatórios.

A rede de contatos no qual são inseridas as empresas incubadas é um aspecto diferencial dos empreendimentos que passaram pelo processo de incubação, pois estabelece uma conexão entre os empreendedores que vivenciaram situações semelhantes. Num ambiente mercadológico, a cooperação entre empresários é rara, vista a alta concorrência e competitividade.

Quando optaram pela incubação, os empresários citaram que a diminuição dos custos foi um ponto primordial para iniciar o negócio a partir de uma Incubadora de Empresas. Neste quesito, a relevância do processo de incubação foi notável, principalmente para empresas que dependiam de altos investimentos financeiros e tecnológicos. A IEBT CENTEV/UFV proporcionou infraestrutura para instalação da empresa e planejada para atender as necessidades de empreendimentos iniciais, além de estrutura física apropriada para a realização de testes, tanto na sede do CENTEV quanto no *campus* da UFV.

No geral, a atuação da Incubadora de Empresas CENTEV/UFV foi bem avaliada, com a ressalva de que esta deve melhorar seu foco no desenvolvimento das empresas ali incubadas.

6.2.1 Relação com a UFV

Durante a incubação, o apoio da Universidade deu-se, principalmente, em propriedade e proteção intelectual, através da Comissão Permanente de Propriedade Intelectual (CPPI), que organiza, sistematiza, orienta, acompanha e executa os trâmites legais sobre propriedade intelectual. Além disso, a UFV ofereceu infraestrutura e apoio institucional para o desenvolvimento da IEBT.

Houve caso de o apoio não ser tão evidente para a empresa, já que o serviço desta independia de instalações especializadas (laboratórios ou infraestrutura oferecidos pela Incubadora).

A Incubadora de Empresas CENTEV/UFV se relaciona com a UFV através do espaço físico cedido e do apoio institucional, como parcerias e amparo na relação com órgãos governamentais.

6.3 A transição para o mercado

Quando termina o processo de incubação, a empresa, então, passa a executar suas atividades de forma independente, num espaço físico próprio e põe em prática a orientação recebida da IEBT.

Perguntados sobre como avaliam sua atuação nos primeiros momentos após o ingresso no mercado, os empresários alegam que cada empreendimento pode ou não ter sucesso, dependendo do bom desempenho da empresa durante sua permanência na Incubadora de Empresas.

A Incubadora fornece e dá apoio em alguns momentos, mas a empresa precisa saber aproveitar as oportunidades oferecidas, se empenhar para sair preparada para o mercado e se fixar, já que a IEBT passa uma boa visão de gestão de empresa. É o caso de empresas que tinham gestores com experiência de mercado e colaboradores que buscaram formas de melhorar suas atividades, pois já tinham noção de como seria o mercado que enfrentariam após terminar o processo de incubação. Porém, algumas empresas acostumam-se com os benefícios e segurança do CENTEV, acomodando-se com as facilidades que a Incubadora de Empresas oferece, o que leva a problemas na transição para o mercado.

Sobre as dificuldades que enfrentaram no momento de inserção no mercado, foram apontados alguns obstáculos principais. São eles:

- **Expansão:** dificuldade em difundir suas atividades para um público extenso. Quando ainda se encontravam no período de incubação, as empresas possuíam clientes fixos ou que confiavam em sua reputação, devido ao vínculo com a IEBT. Mas no momento de executar suas atividades de forma independente, houve dificuldade em conquistar a fidelidade de um público consumidor mais abrangente;
- **Capacidade de venda inadequada:** devido à lacuna relatada no suporte comercial, os empresários não se sentiam preparados para fazer a propaganda e o marketing de seus produtos, o que prejudicou seu desempenho comercial;

- Mercado consumidor: desconhecimento do consumidor sobre a relevância do produto;
- Área de atuação: as empresas enfrentaram dificuldades com o mercado consumidor de sua área, como dificuldade em expandir suas atividades para um público extenso. Este obstáculo ocasionou, inclusive, a mudança de foco na área de atuação de uma das empresas participantes da pesquisa;
- Forte concorrência; e
- Falta de boa validação do negócio: apesar de cada empresa e cada nicho de mercado ter um tempo de estabilização específicos, o negócio não é trabalhado para validar o modelo de negócio de forma suficiente ao desenvolvimento da empresa, ou seja, falta planejamento dos empreendedores para o momento da graduação da empresa.

No geral, os empreendedores alegam que o sucesso da empresa no mercado após o período de incubação é variável, pois depende do esforço dos colaboradores em alcançar um bom desempenho enquanto a empresa estiver incubada. As dificuldades no momento de inserção no mercado foram, em sua maioria, relativas ao próprio mercado e à área de atuação da empresa. Mas também houve problemas quanto ao planejamento do negócio para o momento da transição para o mercado, que, acredita-se, foi resultado da inexperiência da IEBT para realizar intervenções na estrutura e organização da empresa.

VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As incubadoras de empresas incentivam a geração de tecnologia e apropriam da ciência para gerar negócios inovadores, com isso possuem extrema relevância no cenário acadêmico e organizacional. Ademais, contribuem para o processo de abertura e desenvolvimento das empresas incubadas tornando-se responsáveis pela geração de empregos e pela permanência de pequenas empresas em um mercado de constante competitividade.

Partindo da consideração que a finalidade das incubadoras de empresas é prestar serviços e colocar à disposição infraestrutura, orientação administrativa e operacional, criando condições e capacidades favoráveis ao surgimento e consolidação de novos negócios no mercado, a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica CENTEV/UFV é capaz de atingir a maioria de seus objetivos.

A incubadora possui uma boa reputação atrelando-se a marca UFV e possui uma estrutura física suficiente para iniciar os negócios incubados. No geral, avalia-se o processo de incubação da Incubadora de Empresas CENTEV/UFV como uma forma eficaz de iniciar o empreendimento. Os participantes do programa de incubação recebem o apoio necessário para o desenvolvimento do negócio e são preparados para atuar no mercado. Ocorre que, em alguns casos, a área de atuação da empresa tem um mercado mais hostil ou a concorrência já é forte e bem consolidada, o que dificulta o sucesso no estabelecimento da atividade empresarial no início.

Cumprindo-se, ainda, salientar que, para melhorar os resultados atingidos pela IEBT, os empresários sugerem que seja feita maior divulgação de sua marca, pois ainda falta

conhecimento, por parte da população, das vantagens de desenvolver a ideia de um negócio numa incubadora de empresas. Além disso, falta mais incentivo à parceria entre empresas, especialmente aquelas que possam ser de áreas complementares. Dessa forma, pode-se incrementar a prospecção de novos negócios e abranger mais campos de trabalho.

É válido ressaltar as limitações do estudo realizado, que devem-se a indisponibilidade das empresas graduadas a contribuírem com a pesquisa. Para futuras pesquisas, recomenda-se analisar um possível foco para a incubadora e qual a direção mais adequada à incubadora para superar as falhas indicadas pelas empresas graduadas participantes da pesquisa.

VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDINO, B.F.A. **Impacto da incubação de empresas: capacidades de empresas pós-incubadas e empresas não incubadas.** Disponível em: <<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/4790>>. Acesso em: 05 nov. 2013.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** 1ª edição. São Paulo: Edições 70, 2011.

BIZOTTO, C.E.N. **The Incubation Process.** Disponível em: <<http://www.slashdocs.com/kzhwvr/the-incubation-process-september-2003.html>>. Acesso em: 03 nov. 2013.

CAMPOS, N.A.; OLIVEIRA, R.S.; DIAS, D.F.; **O desenvolvimento de um programa de pré-incubação: a experiência da Incubadora de Empresas CENTEV/UFV.** Disponível em: <<http://www.redetec.org.br/publique/media/UFV.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2013.

CANALTECH CORPORATE. **Turismo nerd: um passeio pelo Vale do Silício.** Disponível em: <<http://corporate.canaltech.com.br/materia/vale-do-silicio/Viagem-ao-Vale-do-Silicio/>>. Acesso em: 07 dez. 2013.

CENTEV. **Incubadora de Empresas de Base Tecnológica.** Disponível em: <<http://www.centev.ufv.br/incubadora/index.php>>. Acesso em: 12 jul. 2013.

CENTRO DE EMPREENDEDORISMO DA UNIVERSIDADE DOS AÇOURES. Spin-offs acadêmicos. Disponível em: <http://www.empreendedorismo.uac.pt/spinoffs/spinoffs_academicos>. Acesso em: 25 dez. 2013.

COSTA, M.A.F.; COSTA, M.F.B. **Metodologia da pesquisa: conceitos e técnicas.** 2ª edição. Rio de Janeiro: Interciência, 2009.

CRUNCHBASE. **Hewlett-Packard.** Disponível em: <<http://www.crunchbase.com/company/hewlett-packard>>. Acesso em: 07 dez. 2013.

DORNELAS, J. C. A. **Planejando incubadoras de empresas: como desenvolver um plano de negócios para incubadoras.** Rio de Janeiro: Campus, 2002.

FINEP. **Glossário.** Disponível em: <http://www.finep.gov.br/o_que_e_a_finep/conceitos_ct.asp#indiceB>. Acesso em: 06 nov. 2013.

GAVA, R.; MONTEIRO, D.S. **Análise do plano de negócios nas empresas da Incubadora CENTEV/UFV.** Disponível em: <http://www.unifae.br/publicacoes/fae_v10_1/06_Danielle.pdf>. Acesso em: 18 jul. 2013.

HACKETT, S.M.; DILTS, D.M. **A systematic review of business incubation research.** Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/VRyzhonkov/a-systematic-review-of-business-incubation-research-by>>. Acesso em: 05 ago. 2013.

HEWLETT-PACKARD OFFICIAL WEBSITE. **HP History.** Disponível em: <<http://www8.hp.com/us/en/hp-information/about-hp/history/history.html>>. Acesso em 07 dez. 2013.

LAKATOS, E.M.; MARCONI, M.A. **Metodologia do Trabalho Científico.** 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2011.

LEITE, R.C.C. **CODETEC: Companhia de Desenvolvimento Tecnológico.** Disponível em: <<http://www.ige.unicamp.br/ojs/index.php/rbi/article/view/344/255#.UtVAF9JDuSp>>. Acesso em: 08 dez. 2013.

LIMA, A.A.T.; ALBINO, A.A.; OLIVEIRA, J.L.C.; OLIVEIRA, R.S. **Sistema de avaliação de desempenho de incubadoras de empresas de base tecnológica. A luz da inovação tecnológica: uma discussão sobre os modelos existentes.** Disponível em: <<http://e-revista.unioeste.br/index.php/csaemrevista/article/view/3166>>. Acesso em: 19 jul. 2013.

MARCONI, M.A. **Técnicas de pesquisa.** 7ª edição. São Paulo: Atlas, 2011.

MARCOS, P.M.F. **A incubadora de empresas da Universidade de Aveiro: retrato exploratório do processo de incubação.** Disponível em: <<http://ria.ua.pt/handle/10773/7220>>. Acesso em: 05 nov. 2013.

MARTINS, G.S.; XAVIER, W.S.; LIMA, A.A.T.F.C.; OLIVEIRA, A.R.; GAVA, R. **A interação universidade/empresa nas Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica de Minas Gerais.** Disponível em: <http://www.anpad.org.br/diversos/trabalhos/Simp%C3%B3sio/simpósio_2006/RED/2006_RED801.pdf>. Acesso em: 19 jul. 2013.

MENDES, D.F. **O que são as incubadoras de empresas de base tecnológica – IEBT e como apoiam e desenvolvem o empreendedorismo.** Disponível em: <www.faminasbh.edu.br/parlatorium/baixar.php?id=352>. Acesso em: 12 ago. 2013.

SCIENCE DIRECT. **Business incubators and new venture creation: an assessment of incubating models.** Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0166497203000762>>. Acesso em 04 nov. 2013.

SEBRAE. **Incubadoras de empresas.** Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/customizado/inovacao/como-atendemos/incubadoras-de-empresas>>. Acesso em 04 nov. 2013.

SOUZA, J.H.; SOUSA, J.E.R.; BONILHA, I.D. **Avaliação do processo de incubação no Estado de São Paulo.** Disponível em: <<http://www.faccamp.br/ojs/index.php/RMPE/article/view/43>>. Acesso em: 19 jul. 2013.

XAVIER, W.S.; MARTINS, G.S.; LIMA, A.A.T.F.C.; FERREIRA, M.A.M.; GAVA, R. **Capacitação gerencial nas Incubadoras de Base Tecnológica: proposição de um modelo matricial de avaliação.** Disponível em: <<http://www.spell.org.br/documentos/ver/4807/capacitacao-gerencial-nas-incubadoras-de-base-tecnologica--proposicao-de-um-modelo-matricial-de-avaliacao/i/pt-br>>. Acesso em: 19 jul. 2013.

XAVIER, W.S.; MARTINS, G.S.; LIMA, A.A.T.F.C.; GAVA, R.; TAVARES, B. **O processo de incubação como prestação de serviço: uma análise da percepção dos empresários sobre suas expectativas, satisfação e qualidade do serviço.** Disponível em: <<http://www.anpad.org.br/ema/2006/dwn/ema2006-mktb-346.pdf>>. Acesso em: 18 jul. 2013.

XII CONGRESSO LATINOAMERICANO SOBRE ESPÍRITU EMPRESARIAL. **Incubación de Empresas de Base Tecnológica, la experiencia de Costa Rica.** Disponível em: <http://cmapspublic3.ihmc.us/rid=1177390614218_457381344_1330/ponencia.html>. Acesso em: 08 ago. 2013.

APÊNDICE A – Questionário enviado às empresas graduadas

- 1) Período de incubação da empresa.
- 2) Por que você optou por abrir sua empresa por meio do programa de incubação de empresas do CENTEV/UFV em detrimento da abertura independente?
- 3) Na sua opinião, qual o benefício de ser uma empresa incubada? Como você avalia o apoio direto da instituição UFV às empresas vinculadas à incubadora?
- 4) Na sua opinião, a empresa graduada pelo CENTEV/UFV sai da Incubadora de Empresas preparada para o mercado?
- 5) Sua empresa enfrentou dificuldades após o término do programa de incubação? Em caso positivo, quais?
- 6) Como foi o processo de incubação (considerando a estrutura física, o suporte administrativo, comercial e jurídico)? Na sua opinião, quais aspectos deveriam ser reavaliados para que o programa de incubação seja mais eficaz?