

**INCUBADORAS DE EMPRESAS E O DESAFIO DE IMPLEMENTAÇÃO NAS  
UNIVERSIDADES PÚBLICAS: PROPOSTA DE UM MODELO PARA A  
UNIVERSIDADE DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

***THE BUSINESS INCUBATOR AND THE CHALLENGE OF ITS IMPLEMENTATION  
IN BRAZILIAN PUBLIC UNIVERSITIES: A MODEL PROPOSAL FOR MINAS  
GERAIS STATE UNIVERSITY***

Beatriz Stefanelli Beltramini <sup>1</sup>  
Natália Nogueira de Souza <sup>2</sup>  
João Paulo Leonardo de Oliveira<sup>3</sup>

**RESUMO**

Atualmente, diante de um mercado inibidor da permanência de micro e pequenas empresas, as incubadoras de empresas são alternativas consideráveis quando se versa sobre a oportunidade de negócios com índice de sucesso. De frente o crescente interesse de alunos e egressos de universidades no que tange ao desenvolvimento de produtos e processos inovadores, este estudo entende ser relevante tratar da implementação de um incubadora de empresas, uma vez que são instituições que possuem como objetivo auxiliar na criação e no desenvolvimento de pequenas ou microempresas. Elas oferecem diversos tipos de assessoria às empresas consideradas, como suporte gerencial, contábil, financeiro, mercadológico, entre outros. Dessa forma, o presente trabalho demonstra, a partir do estudo da literatura sobre o tema, bem como do histórico de modelos de incubadoras no Brasil, a importância das incubadoras, como a sua atuação pode ser um fator determinante

---

<sup>1</sup> Graduanda em Administração, Universidade Estadual de Minas Gerais/Frutal, MG. E-mail: biaa.98@hotmail.com.

<sup>2</sup> Aluna Especial do Mestrado em Administração das Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto – Universidade de São Paulo - USP.

<sup>3</sup> Professor Doutor na Universidade Estadual de Minas Gerais/Frutal, MG. E-mail: natnogs@gmail.com joao.oliveira@uemg.br.

nos anos iniciais de uma empresa e, principalmente, discute a proposta de um modelo de incubadora para a Universidade do Estado de Minas Gerais – Unidade Frutal.

Palavras-chave: Incubadora de Empresas; Inovação; Gestão.

### **ABSTRACT**

*Today, facing a market that inhibits the permanence of micro and small companies, business incubators are considerable alternatives when it comes to the business opportunity with success rate. Faced with the growing interest of university students and graduates in the development of innovative products and processes, this study understands that it is relevant to deal with the implementation of a business incubator, since they are institutions that aim to assist in the creation and development small or micro businesses. They offer various types of advice to the companies considered, such as managerial, accounting, financial, marketing support, among others. Thus, the present work demonstrates, from the study of the literature on the subject, as well as the history of incubator models in Brazil, the importance of incubators, how their performance can be a determining factor in the early years of a company and mainly discusses the proposal of an incubator model for the Minas Gerais State University.*

*Keywords: Business Incubator; Innovation; Management.*

## **1 INTRODUÇÃO**

A concepção de incubação de empresas teve início nos Estados Unidos em 1959, criada a partir do êxito obtido na região do Vale do Silício. Serviu de estímulo para que esta experiência fosse reproduzida dentro dos Estados Unidos e também fora crescendo rapidamente pelo mundo na década de 1980, inclusive no Brasil. A primeira incubadora nacional foi instalada em São Carlos (SP), seguida por Florianópolis (SC) e Curitiba (PR). Desde então, o número de incubadoras de empresas segue aumentando, em especial no Estado de São Paulo. Atualmente, cria-se em média uma incubadora por mês. Com este crescimento, faz-se necessário o uso de medidas de controle, com o objetivo de garantir o sucesso das incubadoras e das empresas incubadas. A principal função dessas incubadoras é, de forma geral,

fomentar o crescimento de empresas emergentes ou no estágio de desenvolvimento, com elevado potencial.

É possível notar que certos modelos funcionam melhor em determinadas situações, ou seja, nem todas as incubadoras funcionam da mesma forma. A grande importância de se estudar as incubadoras está relacionada com o desenvolvimento sustentável que delas resulta devido à sua capacidade de transformar os resultados da ciência em tecnologias inovadoras, especialmente quando se combinam competências acadêmicas e empresariais.

As incubadoras de empresas são instituições que tem como objetivo auxiliar na criação e no desenvolvimento de pequenas ou microempresas. Elas oferecem diversos tipos de assessoria às empresas consideradas inovadoras, como suporte gerencial, contábilístico, financeiro, mercadológico, entre outros. Dados de um estudo realizado em 2016 pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores (ANPROTEC), em parceria com o SEBRAE, mostram que o Brasil tem 369 incubadoras em operação, que abrigam 2.310 empresas incubadas e 2.815 empresas graduadas, gerando 53.280 postos de trabalho. O faturamento das empresas apoiadas por incubadoras ultrapassa os R\$15 bilhões.

Dessa forma, o presente trabalho demonstra o desafio da implementação das incubadoras de empresas com o apoio das universidades públicas brasileiras, com ênfase na Universidade do Estado de Minas Gerais, delimitando como poderia ocorrer a implementação de uma incubadora de empresa na mesma. Ainda, apresentam-se alguns modelos, a fim de discutir a importância das incubadoras e, conseqüentemente, como sua atuação pode ser fator determinante nos anos iniciais de uma empresa.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

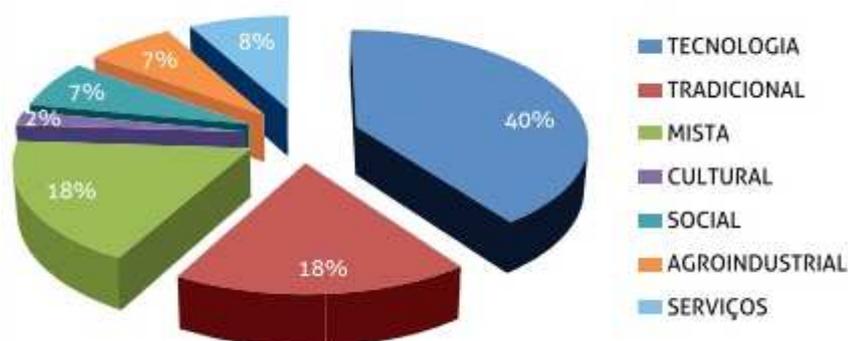
### **2.1 As incubadoras**

As incubadoras de empresas no Brasil são recentes e passaram a ser concebidas por meio da atuação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, nos anos 1980, que tomou a iniciativa de introduzir o primeiro Programa de Parques Tecnológicos no País, que cultivou a concepção de empreendedorismo inovador no país e fomentou o aparecimento de um dos maiores

sistemas globais de incubação de empresas. Mais recentemente, várias incubadoras igualmente vieram a ser o embrião de parques tecnológicos, quando o meio ambiente empresarial brasileiro se tornou mais receptivo a novidades (ANPROTEC, 2012).

Primeiramente, as incubadoras eram concentradas somente em setores intensivos em conhecimentos científico-tecnológicos, exemplificativamente a informática, biotecnologia e automação industrial. Frequentemente chamadas incubadoras de empresas de base tecnológica ou incubadoras tecnológicas, possuíam como objetivo a concepção de organizações com capacidade para introduzir no mercado inovadoras concepções e vertentes tecnológicas. Hoje, mais que isso, elas possuem o intento de colaborar para o progresso do espaço e do setor (ANPROTEC, 2012).

**Gráfico 1 - Quantidade de incubadoras de acordo com pesquisa direta da Anprotec em 2011**



Fonte: ANPROTEC, 2012, p. 5.

A incubadora de empresas tem o propósito de criar e desenvolver pequenas empresas que se originam de projetos universitários de pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico. Por meio de tais projetos, a universidade procura propiciar um lugar apto ao progresso da empresa, outorgando assessoria empresarial, contábilística, financeira e jurídica, além de dividir entre as diversas empresas lá hospedadas os custos de manutenção no geral, concebendo um ambiente em que essas corporações escolhidas possuem maior potencial de crescimento. Assim, interessante se faz pensar no diferencial que essas organizações instaladas devem atualmente ter para se destacarem no mercado de trabalho, sendo possível afirmar

que todos os prismas da inovação devem ser tratados, analisados e aplicados para que se logre o almejado sucesso.

Atualmente, a dinâmica de progresso da economia global vem sendo vigorosamente imbuída pela solidificação de um inovador protótipo técnico-econômico, onde a globalização da economia faz com que o âmbito produtivo se norteie crescentemente pela competitividade. Desse modo, o binômio inovação/competitividade é essencial para a modernização da produção nacional, procurando uma dilatação de sua cooperação no comércio internacional.

Assim, é imprescindível que as empresas definam, de modo claro, conciso e prático, seus procedimentos e projetos de progresso da gestão tecnológica, que não pode mais ser pensados nos ditames e estruturas convencionais. Necessário, portanto, focalizar a gestão tecnológica como parcela da estratégia competitiva empresarial.

O processo de disseminação de inovações tecnológicas tem modificado o corrente cenário empresarial, visto que ameaça a sobrevivência e manutenção de organizações, ao passo que, simultaneamente, possibilita novos mercados. Para encarar esses novos desafios, as corporações se apoiam na inovação tecnológica, inclusive para alcançar novos mercados e conceber vantagens competitivas.

A inovação é progressivamente relevante para o progresso socioeconômico dos mais variados países, os quais identificaram que, para aumentar e diversificar seus parques industriais e suas linhas de exportação é imprescindível delimitar novos parâmetros para incentivar atividades de ciência e tecnologia, planejadas com as necessidades do âmbito produtivo.

Segundo Betz (1993), a inovação tecnológica pode ser estabelecida como o processamento de criação, prosperidade e disposição no mercado de produtos ou serviços que integram inovadoras tecnologias. Para ele, as inovações tecnológicas podem modificar várias particularidades dos produtos ou dos sistemas produtivos da corporação, assegurando a vantagem competitiva.

Desse modo, o processo de inovação tecnológica atribui-se de peculiaridades características, a depender da região, do grau das organizações que o compreendem e do processamento de articulação entre os agentes da inovação, que são as corporações, universidades, centros de pesquisas, órgãos de ciência e tecnologia, incubadoras de empresas, condomínios empresariais, parques tecnológicos e

organizações não-governamentais, entre outros (RIBEIRO; ANDRADE; ZAMBALDE; 2005, p. 3).

Dessa forma, empreendedorismo é a concepção de uma nova corporação e/ou a amplificação de um negócio que já existe, por meio do reconhecimento ou formação de uma oportunidade de negócio, a ser explorada por um ou mais empreendedores. Conseqüentemente, a literatura oferece diversas definições para a figura do empreendedor, existindo aquele que por si só é inovador, o especialista em correr riscos, o especialista em deliberar, aquele que faz uma empresa e posteriormente assegura o seu funcionamento, e assim por diante.

Pedroso (2006) analisou o vínculo existente entre incubadoras e empreendedorismo, abordando o tema “O papel das incubadoras na promoção do empreendedorismo”.

Do exposto, deve se atentar, portanto, que a incubação de empresas é um esforço conjunto e organizado para produzir novos negócios, suporte à criação, desenvolvimento e sobrevivência de novas empresas, em um ambiente sob controle, sendo, portanto, o empreendedorismo parte essencial de todo esse processo.

### 2.1.1 Modelos de incubadoras

As empresas com vínculo às incubadoras podem ser agrupadas da seguinte forma:

1. Empresa Pré-Incubada: a pré-incubação consiste na etapa de início de formação de uma empresa para a definição de um projeto. O empreendimento que participa desse processo pode ou não ser uma startup, porém, seu modelo de negócio ainda não foi decidido por definitivo. A pré-incubação objetiva a abertura de caminhos que transformem as ideias do empreendimento em produtos, processos e/ou serviços de base tecnológica inovadora e a criação e maturação desses empreendimentos.
2. Empresa Incubada: a incubação consiste na etapa na qual a empresa é levada para a estrutura real de trabalho. Dessa forma, a incubação tenta apoiar a formatação do projeto em uma empresa com seus primeiros clientes e operação ao longo do período de 1 a 3 anos, até o momento de sua graduação.
3. Empresa Graduada: a graduação consiste na etapa na qual certifica-se que a empresa já participou de todas as etapas da incubadora e está pronta para enfrentar a realidade de mercado, contando com seus próprios recursos para a instalação física. (MARTINS, 1994, p. 59).

O quadro a seguir apresenta as principais características dos modelos de incubação de empresas, segundo Hamdani (2006):

**Quadro 1 - Maiores características dos modelos de incubação de empresas**

Configuração	Modelo			
	Público-Privado	Financiado por instituições	Capital de Risco	Patrocinado por grande empresa
Orientação face ao lucro	Sem fins lucrativos	Depende da instituição	Lucro, motivo muito forte	Fins Lucrativos
Governança ou Patrocinadores	Stakeholders institucionais e empresariais	Stakeholders institucionais e empresariais	Capitalistas individuais, business angels e fundos de capital de risco	Consórcio de empresas, grande empresa
Principais serviços disponíveis	Aluguer de espaço, serviços partilhados	Aluguer de espaço, serviços partilhados, acesso ao conhecimento	Acesso a capital próprio	Espaço, serviços partilhados e redes de especialistas
Fontes de Financiamento	Subsídios, honorários e rendas	Subsídios, honorários e rendas	Capital próprio e honorários	Capital próprio, honorários e vendas
Período de incubação	Aproximadamente 3 anos	Aproximadamente 3 anos	Muito curto, pode ser meses	Período não definido
Critérios de admissão	Ideia ou tecnologia prometedora	Ideia ou tecnologia prometedora	Tecnologia prometedora, normalmente num estado mais desenvolvido	Ideia ou tecnologia prometedora, que vai melhorar a posição da incubadora
Critérios de graduação	Viabilidade do negócio	Viabilidade do negócio	Prontidão para operação de liquidez	Ao critério da incubadora
Objetivos	Diversificação económica local, retenção de negócios na comunidade, crescimento de PME	Transferência de tecnologia, comercialização, clusters e desenvolvimento do empreendedorismo	Capitalizar investimento e oportunidades tecnológicas	Desenvolver novas e complementares tecnologias
Setor de atividade	Pequenas empresas de serviços	Tecnologias principais	Novas e emergentes tecnologias	Tecnologias relacionadas com linha de negócios da incubadora
Controlo de gestão	Aconselhamento de Gestão	Aconselhamento de Gestão	Controlo de Gestão	Controlo de Gestão direto ou indireto
Relacionamento pós graduação	Nenhum ou casual	Nenhum ou informal	Nenhum	Controlo ou mantido forte interesse

Fonte: Hamdani (2006) in Caetano 2012

Por meio dos quatro modelos apresentados (público-privado; financiado por instituições; de capital de risco; patrocinado por grande empresa), verificam-se as principais características de cada um desses parâmetros, concernentes ao lucro, administração ou *sponsors*; os mais relevantes serviços existentes; proveniências de financiamento; período de incubação; fundamentos de admissão, de graduação, propósitos, setor de atividade, controle de administração e vínculo pós graduação (SEQUEIRA, 2013).

O CSES (2002) fez um estudo de *benchmarking* a respeito das incubadoras de empresas, requisitado pela Comissão Europeia, buscando distinguir exemplos de boas práticas, de maneira a viabilizar a avaliação de desempenho das incubadoras, que será destacado adiante. Nesse estudo, um dos pioneiros propósitos do CSES foi precisar um modelo genérico de incubadora de empresas, simultaneamente ao desenvolvimento de um modelo básico de *input-output*, promovendo as dimensões *input-output* da incubadora com os parâmetros necessários das boas práticas identificadas.

Ilustrativamente, no modelo de incubadora tecnológica, pela contribuição das empresas com base em novas tecnologias para o crescimento financeiro e inovação, as políticas delineadas para este tipo de organização auferem uma grande atenção dos responsáveis políticos e das autoridades governamentais.

De acordo com Soetanto (2003), as incubadoras tecnológicas oferecem infraestrutura física e logística, além de uma diversidade de infraestruturas às empresas recentes, para auxiliá-las a crescer o seu nível de sobrevivência nos primeiros períodos de desenvolvimento. A maior parte das incubadoras tecnológicas possuem uma oferta de apoios fundamentais, como a cessão de instalações para a localização das novas empresas a custo baixo, comodidades, escritórios e laboratórios para averiguação do progresso, serviços administrativos e insumos compartilhados.

Nesse sentido, sinteticamente:

### Quadro 2 - Incubadoras Tecnológicas

<b>Infra-estruturas Físicas</b>	Apoio logístico e facilidades para incubadas Espaço para arrendamento, flexível e a preços baixos/laboratórios de I & D Apoio administrativo partilhado Instalações comuns, equipamentos partilhados
<b>Serviços de apoio às Empresas</b>	Desenvolvimento do plano de negócios Cursos de formação empresarial Programas de <i>mentoring</i> Apoio em assuntos legais e jurídicos gerais Acesso a capital e a redes

Fonte: Soetanto (2003)

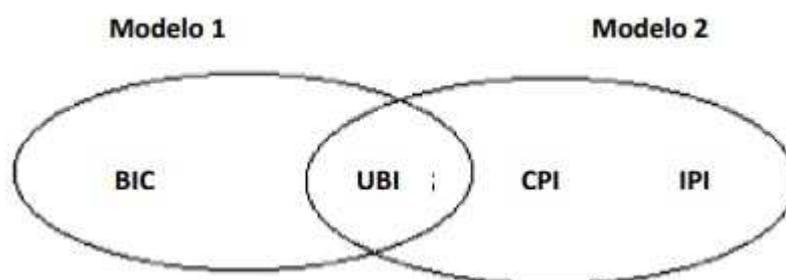
Ainda de acordo com Soetanto (2003):

Sugere que as incubadoras tecnológicas não devem apenas oferecer a infraestrutura e serviços pouco especializados, mas uma combinação de ambos os factores com networking e coaching que ajudam as start-ups a melhorar a sua capacidade de inovação e a sobreviver no processo empresarial. Para este autor, as incubadoras tecnológicas devem desempenhar um papel activo no trabalho em rede entre as empresas de base tecnológica, universidades, indústria e autoridades governamentais, e expandir os seus serviços de modo a ampliar o seu apoio tendo em vista o melhoramento da capacidade de inovação das empresas. (CAETANO, 2011, p. 73-74).

Grimaldi e Grandi (2005) propõem dois modelos diferentes de incubação e circunstâncias que caracterizam as incubadoras de empresas, baseadas nas suas observações das dinâmicas de incubadoras entre os anos de 1985 e 2005.

Para Grimaldi e Grandi (2005), as Incubadoras Universitárias (UBI) estão localizadas em alguma parte entre os dois modelos de incubação, favorecendo-se da influência de cada um deles. O modelo UBI é parecido com o dos BIC (Centros de Inovação e Negócios) conquanto que consista dos pagamentos de honorários das organizações incubadas pelos serviços ministrados e de financiamentos públicos, estando nesta situação mais próximo das incubadoras do Modelo 1, apresentado a seguir:

**Figura 1 - Modelos de incubadoras por Grimaldi e Grandi**



Fonte: Grimaldi e Grandi (2005, p. 114)

As UBI não resolvem problemas como a angariação de capital, a concepção em gestão avançada e as limitações em competências econômicas. Diversamente, seu maior objetivo é ocasionar a gênese de empresas com base em conhecimento, contribuindo com acessibilidade contínua a conhecimento tecnológico avançado, infraestrutura acadêmica (laboratórios, instalações, centros de investigação) e redes da universidade. Assim, as Incubadoras Universitárias são distintas das incubadoras do Modelo 1, estando mais próximas com as incubadoras do Modelo 2. (CAETANO, 2011, p. 79).

### 2.1.2 A importância da Universidade no desenvolvimento de projetos inovadores

Como medida de fortalecimento e de difusão do empreendedorismo no meio acadêmico, as incubadoras de empresas desempenham um papel fundamental, tanto na redução da mortalidade de micro e pequenas empresas, como na promoção do empreendedorismo na comunidade. O movimento de incubação se tornou algo primordial no fomento de inovação empreendedora e a participação das universidades nesse processo é essencial para o melhor desempenho deste programa.

A criação de incubadoras de empresas dentro de universidades tem compreendido a transferência do empreendedorismo, gerando grande impulso ao desenvolvimento de micro e pequenas empresas e, inclusive, estimulado a criação de projetos inovadores nos próprios acadêmicos.

Uma incubadora de empresas em uma universidade tem papel intermediador entre a troca de conhecimento que a instituição pode oferecer ao empreendedor. Ainda há a troca de *know-how* entre a incubadora e a universidade, que propicia uma maior influência no papel da incubadora, tanto no desenvolvimento local, como no setorial. A interação universidade/empresa não significa apenas um relacionamento, mas uma interação que engloba um processo de transferência e transformação de produtos e serviços. Essa relação deve ser entendida como uma transição de comprometimento e de parceria entre a instituição de ensino e a empresa.

O planejamento estratégico e a inovação são de extrema importância para que a economia dentro da empresa seja e esteja estável, uma vez que “A economia, quase na época em que se tornou uma ciência, resistiu continuamente aos erros populares que se ligam ao fenômeno do dinheiro” (SCHUMPETER, 1982, p. 101-102).

Para a EBT (apud SCHUMPETER, 1982, p. 55-56), o desenvolvimento econômico inicia-se a partir de inovações, ou melhor, mediante a inserção de inovadores recursos ou pela combinação diferenciada dos recursos produtivos já existentes.

Para uma maior compreensão, é necessário saber que o processo de incubação parte da criação de um projeto para concepção do negócio, incubação residente ou não residente, e a graduação. Desse modo, é possível elencar que:

- a) A pré-incubação é feita a partir de uma ideia ou desenvolvimento com um potencial inovador, que exista apenas no papel, e tenha necessidade de acompanhamento e orientação para viabilização e amadurecimento do plano de negócio.
- b) Na incubação residente, o empreendedor se instala na incubadora e pode utilizar toda infraestrutura física a ser oferecida pela incubadora.
- c) Quando o empreendedor não utiliza a infraestrutura física da incubadora, mas usufrui dos serviços oferecidos, a incubação se denomina não residente.
- d) As empresas associadas são empresas graduadas ou não pela incubadora, que mantém um vínculo com o programa de incubação, participar de eventos, seminários, palestras, podendo ser patrocinados pela incubadora. (ZALUSKI, 2014). (*Online*).

Para fazer parte do processo seletivo, o empreendimento deve se emoldurar em um âmbito inovador, de tecnologia social ou de caráter diferenciativo. Os projetos assim enquadrados são primeiramente ponderados pela administração da incubadora, para que, posteriormente, depois da seletiva, os empreendedores apresentem os devidos planos de negócio aos avaliadores externos da incubadora. Após a aprovação, o empresário poderá usufruir dos seus benefícios.

### 3 METODOLOGIA

Este trabalho utilizou-se da pesquisa bibliográfica, realizada por meio de informações encontradas em livros, reportagens e artigos. Tal modelo de pesquisa é tido como qualitativo documental, isto é, com base em estudo de livros, embasando-se em concepção de autores. O método utilizado neste estudo compreende, em sua essência, o levantamento de informações relativas à temática deste estudo e dados sobre a microrregião de Frutal, realizado a partir de pesquisas documentais, onde são analisados conceitos e exemplos sobre "Modelos de Incubadora", "Manual para a implantação de Incubadoras de empresas", "O papel das Incubadoras de empresas no desenvolvimento de projetos inovadores em Universidades", dados econômicos e demográficos da região, dentre outros. Somente a partir de todas as informações levantadas é que são realizados os entendimentos e análises pertinentes à formulação de um modelo de incubadora de empresas para a Universidade do Estado de Minas Gerais.

## 4 RESULTADOS

A microrregião de Frutal é situada no estado de Minas Gerais e pertence à mesorregião do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba. Sua economia é baseada no segmento denominado setor primário, responsável pela produção de matérias-primas; especificamente neste caso o agronegócio e a agropecuária. Desta forma, o conceito geral deste projeto é estudar e propor formas de diversificação das atividades econômicas e industriais desenvolvidas na microrregião de Frutal. Uma incubadora de empresas traria enormes contribuições ao desenvolvimento local, como por exemplo a geração de novos empregos (e conseqüentemente de mais renda), a criação de novos negócios com maior qualidade, dentre várias outras.

### 4.1 Proposição de uma Incubadora de Empresa para a Universidade Do Estado De Minas Gerais – Unidade Frutal

Discute-se aqui a proposição de um modelo de incubadora para o município de Frutal, pertencente ao Estado de Minas Gerais, especificamente nas dependências da Universidade do Estado de Minas Gerais. A NBIA (*National Business Incubation Association*) considera que “o propósito de conectar uma incubadora a uma universidade é ajudar no desenvolvimento e na transferência de novas tecnologias”. É com este propósito que se pretende propor um modelo de incubadora, agregando no mesmo local, talentos, tecnologias e conhecimento.

Assim, passada a análise dos modelos anteriormente elencados, e, estudando-se profundamente a temática, indica-se para criação de incubadora dentro da UEMG unidade Frutal uma incubadora tecnológica, pois, como exposto, essas se diferenciam por atuarem da mesma forma que um grupo de negócios de alta tecnologia, que oferece e ministra algumas importantes comodidades físicas, auxilia a edificar redes de relacionamento, concebe consultorias relacionadas a determinadas searas relevantes (como marketing, finanças, contabilidade, e assim por diante), da mesma forma que incentivos que contribuem na possibilidade de uma existência bem-sucedida dos pequenos empreendimentos, muito comuns nessa localidade. (BERMÚDEZ, 2000).

A incubadora, neste caso, será física, onde o empreendedor poderá desfrutar de instalações físicas, em um meio instrucional e de suporte técnico e administrativo no início e no decorrer das etapas de desenvolvimento do negócio.

Destarte, vê-se que uma incubadora deste modelo atenderia ao seu principal objetivo no âmbito frutalense, uma vez que intenta a produção de empresas de sucesso em constante progresso, viáveis na seara financeira e competitivas em seu mercado, havendo assim um prisma motivacional, relevante para novos empreendedores.

Primeiramente, deve-se no desenvolvimento da proposta deve-se observar algumas coisas relacionadas a empresa:

- a) a natureza dos objetivos estabelecidos para a empresa e seus membros;
- b) as atividades operantes exigidas para alcançar esses objetivos;
- c) a sequência de passos necessária para proporcionar os bens ou serviços que os membros e clientes desejam ou necessitam;
- d) as funções administrativas que serão desempenhadas;
- e) as limitações da habilidade de cada pessoa na empresa e limitações tecnológicas;
- f) as necessidades sociais dos colaboradores da empresa;
- g) tamanho da empresa. (DRUCKER, 1962, p. 24).

Assim sendo, diante de toda a pesquisa efetuada neste sentido, foi observado que pode-se propor a incubadora partindo primeiramente da modelagem do negócio, onde deve-se ter pessoas para auxiliar neste sentido, pois, não se pode começar um negócio sem conhecer a ideia apropriada sobre este, uma vez que isso reduz pela metade as chances de lograr-se sucesso. Deve-se ter primeiro os membros da incubadora, alunos que se interessam por esta, e, pode-se fomentar esse interesse explicando a estes, via palestra como a incubadora funciona. Esses participantes (*Staff*) da incubadora devem buscar informações com empresários experientes do setor que o cliente estiver interessado para melhor informar.

Para montar a incubadora, é necessário ter-se primeiro um plano técnico para gerenciar a incubadora de empresas. Anteriormente a colocação da incubadora de empresas em prática deve-se ter um plano técnico para a administrar, é necessário, portanto, um documento com detalhes de todas as atividades que a empresa vai realizar, como quais vão ser os seus núcleos, planejamentos, processos de gerenciamento, público-alvo, buscando quais empreendedores que se quer atrair.

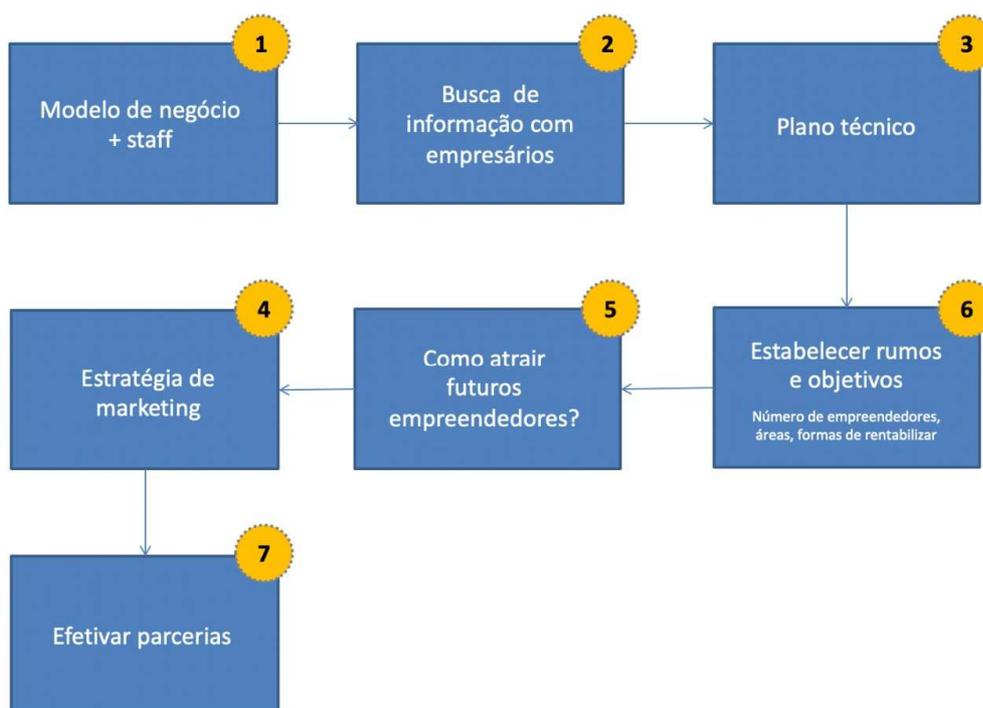
Posteriormente, deve-se estabelecer os rumos da incubadora de empresas, pois, como todo negócio, precisa-se estabelecer os rumos que ela vai seguir diante suas atividades. Aqui, releva definir o número de empreendedores que vão ser

atendidos, quais as áreas profissionais que vão ser trabalhadas, ademais das formas que se utilizarão para que a instituição possa lucrar e ter sucesso, refletindo isso para os clientes.

Isto posto, importa também atrair futuros empreendedores para as incubadoras de empresas, uma vez que esta tem a serventia de auxiliar os micro e pequenos empreendimentos, precisando assim desenvolver métodos para atrair os empreendedores futuros. Viu-se pela literatura que a melhor forma efetivar isso é por meio da divulgação do negócio, atraindo os possuidores de ideias inovadoras para que estes conheçam os benefícios encontrados em uma aliança à incubadora, sendo esta a primeira prática de marketing da mesma.

A seguinte figura representa as etapas propostas neste estudo:

**Figura 2 – Etapas de proposição do modelo de incubadora**



Fonte: Os autores, 2019

Ainda, perante o exposto, é possível afirmar que se deve agregar instituições parceiras, uma vez que é necessária a união nesse sentido, lema este inerente a toda incubadora. Viu-se que é importante buscar e tentar fazer parcerias com outras instituições, o que na cidade de Frutal poderia ser efetivado no sentido de promover cursos de orientações de empreendedores em conjunto aos professores da UEMG,

podendo, inclusivamente efetivar-se a parceria com outra instituição de ensino, buscando ensinar aos profissionais parte da incubadora como orientar os empreendedores nas questões gerenciais como um todo, o que abrange a administração da empresa, gestão de equipe, contabilidade, economia, questões legais para inserir-se no mercado, necessidade de qualidade nas atividades, etc.

Por fim, deve-se ter uma estratégia para obter apoio financeiro para a incubadora, pois isso é necessário para ajudar os empreendedores a pôr em prática suas ideias. Assim, é imprescindível que os alunos participantes busquem parcerias com instituições de maior porte, que tenham disponibilidade de investir na abertura de micro e pequenos negócios, a título de exemplo, tem-se os bancos.

Para obter apoio financeiro, parte indispensável para a constituição da incubadora na Universidade, deve-se demonstrar aos potenciais investidores provas da capacidade das empresas que vão se associar, visto que estas vão ter uma orientação geral, ademais do retorno financeiro que eles poderão ter futuramente apostando nas propostas de negócios que estão sendo incubadas pela instituição.

#### **4.2 Modelo Proposto: Dificuldades e Desafios**

Durante a análise de todo o disposto, tem-se diversos desafios e dificuldades na implementação da incubadora de empresas dentro das universidades brasileiras, em específico a UEMG Frutal, localizada em uma cidade de pequeno porte. Para superar tais problemáticas, é necessária a delimitação de todos os processos concernentes à própria implementação, como posto, buscando sempre uma melhor abordagem, sendo imprescindível mostrar aos investidores a possibilidade de retorno ainda que investindo em um negócio em uma cidade pequena.

Conforme avaliado pelo Sebrae (2011), tem-se como principais desafios o próprio mercado brasileiro, além de questões afetas aos elevados índices de juros, demandas de garantias e baixa taxa de aplicações de capital de risco. Ademais, tem-se a questão da transferência de tecnologia (TT); da escassez de suporte institucional; da falta de regulamentações e apoio econômico; do alto índice de desistências do procedimento de incubação; e da baixa demanda pelo empreendedorismo como um todo.

Ressalta-se que, no país, a quantidade de incubadoras de empresas tem crescido de maneira ampla. Novos índices divulgados pela Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologia Avançada (ANPROTEC), em conjunto com o Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI), referente a 2012, demonstram que, nos anos 1980, a quantidade de incubadoras não passava de 10, número que apresentou significativo aumento já em 2011, registrando 384 incubadoras em todo Brasil. Este crescimento foi associado às ações de incentivo ao empreendedorismo, ao desenvolvimento econômico, tecnológico e à transferência de tecnologia (ANPROTEC, 2012).

Ainda de acordo com a pesquisa realizada pelo Sebrae (2011), o progresso de incubadoras de empresas propicia o desenvolvimento socioeconômico do país, ao propiciar o surgimento de unidades produtivas, a expansão da produção e a concepção de empregos, com o incremento da renda e consequente elevação dos impostos (AL-MUBARAKI; BUSLER, 2011).

Assim, viu-se pela análise da literatura como um todo que a incubadora beneficia o empreendedorismo e a inovação das pequenas empresas de base tecnológica, pois já existe nestas uma tendência para atuar em mercados consideravelmente segmentados e com mercadorias de grande agregação tecnológica, levando a uma visão inovadora não vislumbrada anteriormente pelas empresas. Assim, as incubadoras aparecem igualmente como mecanismo de minimização dos riscos aos novos empreendimentos, o que seria essencial na cidade de Frutal, devido às razões das ocorrências de insucesso nesta, que se baseiam primordialmente na falta de um suporte geral.

## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Esta pesquisa propõe um modelo de incubadora para uma cidade do interior do Estado de Minas Gerais e demonstra que as incubadoras em geral promovem diversos benefícios, na medida em que são especialmente dispostas para que empreendedores ou instituições logrem as transformações de ideias em produtos e processos inovadores, podendo, ainda, expandir e aprimorar o negócio conforme o mercado. Contatou-se que seus maiores desafios concernem à questão da transferência de tecnologia (TT) e a falta de suporte institucional, bem como de

regulamentações e suporte financeiro. Além disso, a elevada taxa de desistência do procedimento de incubação e sua pouca procura refletem também na questão da demanda por ações empreendedoras por parte de atuais e futuros empresários.

Ainda, pode-se dizer que as incubadoras tecnológicas igualmente auxiliam a fortificar e consolidar o vínculo entre a universidade e a indústria, viabilizando novas oportunidades a discentes e docentes. Ademais, no âmbito local, estimula o empreendedorismo, acresce a participação dos empresários na economia regional gerando renda e emprego e, ainda, colabora com a produção de possibilidades comerciais internacionais e de transferência de tecnologia.

Conclui-se, assim, que inobstante os desafios e dificuldades, tem-se mais benefícios nesse processo como um todo e que, estabelecer uma incubadora de empresas na Universidade do Estado de Minas Gerais - Unidade Frutal, outorgaria diversos benefícios à cidade e à própria universidade, uma vez que a economia na localidade é afluída, necessitando impreterivelmente de uma orientação para início de novos negócios.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Leonardo Marques de. **A importância das incubadoras de empresas na formação de empresas inovadoras**: um estudo de caso na ipixel. 44 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia de Produção). Universidade Federal de Juiz De Fora, Juiz de Fora, 2014.

AL-MUBARAKI, A. M.; BUSLER, M. The development of entrepreneurial companies through business incubator programs. **Journal of Emerging Sciences**, p. 95-107, jun. 2011.

ANDRADE JÚNIOR, P. P. de. Análise por agrupamento de fatores de desempenho de empresas de base tecnológica em incubadoras: estudo das incubadoras do estado de Santa Catarina. **Revista Produção Online**, Florianópolis, SC, v.12, n. 1, p. 205-228, jan./mar. 2012.

ANPROTEC. **Estudo, Análise e Proposições sobre as Incubadoras de Empresas no Brasil**. Relatório técnico. Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos Inovadores. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília: ANPROTEC, 2012.

BAÊTA, A.M.C. **O Desafio da Criação**: uma Análise das Incubadoras de Empresas de Base Tecnológica, Rio de Janeiro, Editora Vozes. 1999.

BERMÚDEZ, L. A. Incubadoras de empresas e inovação tecnológica: o caso de Brasília. Parcerias Estratégicas – **Revista do Centro de Estudos Estratégicos do Ministério de Ciência e Tecnologia**, Brasília, DF, n. 8, maio 2000.

BETZ, F. **Strategic technology management**. New York: McGraw-Hill, 1993.

CAETANO, D. **Empreendedorismo e Incubação de Empresas**, Bnomics. 2012.

CAETANO, Dinis Manuel Correia. **Incubadoras de Empresas e Modelos de Incubação em Portugal**: Incubadoras Regionais vs. Universitárias. 256 f. Dissertação de Mestrado em Economia da Inovação e Empreendedorismo, Universidade do Algarve Faculdade de Economia, 2011. 256 f.

CSES – Center for Strategy & Evaluation Services. **Benchmarking of Business Incubators**: Final Report, European Commission, Enterprise Directorate General, Brussels. 2002.

EBT, Empresas de base tecnológica. **Empreendedorismo e inovação por Schumpeter**. Disponível em: <https://ebtbrasil.wordpress.com/2010/06/19/empreendedorismo-e-inovacao-por-schumpeter/>. Acesso em: 14 set. 2018.

GONÇALVES, Vinicius. **Incubadoras De Empresas – O Que É, Como Funciona E Como Montar**. Disponível em: <https://novonegocio.com.br/ideias-de-negocios/incubadoras-de-empresas/>. Acesso em: 18 set. 2019.

GRIMALDI, R.; A. GRANDI. **Business Incubators and New Venture Creation**: An Assessment of Incubating Models, *Technovation*, 25 (2), 111-121. 2005.

HAMDANI, D. **Conceptualizing and Measuring Business Incubation**, Statistics Canada, Science, Innovation and Electronic Information Division, Ottawa. 2006.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. São Paulo: Atlas, 2017.

MARTINS, G. A. **Manual para elaboração de monografias e dissertações**. 2. ed., São Paulo: Atlas, 1994.

PEDROSO, E.C.S. **O Papel das Incubadoras de Empresas na Promoção do Empreendedorismo**, Tese de Mestrado não publicada, Universidade de Coimbra, Coimbra. 2006.

RIBEIRO, Simone Abreu; ANDRADE, Raphael Medina Gomes de; ZAMBALDE, André Luiz. Incubadoras de empresas, inovação tecnológica e ação governamental: o caso de Santa Rita do Sapucaí (MG). **Cadernos EBAPE.BR**. Edição Especial 2005.

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

SEBRAE, Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Taxa de Sobrevivência das Empresas no Brasil**. 2011.

SEQUEIRA, André Pinho de Sousa, **Plano de Negócios ICAT**. Projeto de Mestrado em Gestão. 108 f. Instituto Universitário de Lisboa, 2013. 108 f.

SOETANTO, D. Research on the Role of the Incubation Policy in Helping the Growth of New Technology Based-Firm In: **Globelics Academy Conference, Lisbon, Portugal**, May 25 – June 3. 2003.

ZALUSKI, Patrícia Regina. **O papel das Incubadoras de empresas no desenvolvimento de projetos inovadores em Universidades**. Publicado em: 05 set. 2014. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/carreira/o-papel-das-incubadoras-de-empresas-no-desenvolvimento-de-projetos-inovadores-em-universidades/80440/>. Acesso em: 25 nov. 2018.

*Recebido em 22/08/2019*

*Aprovado em 26/11/2019*