

## INCUBADORAS DE BASE TECNOLÓGICA: GESTÃO E FINANCIAMENTO

Tácito Augusto Farias<sup>1</sup>

### RESUMO

As incubadoras de base tecnológica são importantes para o processo de criação de novos empreendimentos baseados em tecnologia e inovação e, conseqüentemente, para o surgimento de novas empresas de base tecnológica no mercado. Principalmente, as incubadoras universitárias que contribuem com o compartilhamento e a transferência de conhecimento do meio acadêmico para o setor industrial e/ou de serviços. Mas, que ligados a essas incubadoras existem fatores importantes que contribuem para o sucesso desses novos empreendimentos nascidos a partir delas, como: o perfil de um empreendedor, o planejamento de negócio e o financiamento do empreendimento. O que se pretende discutir é a partir do referencial teórico, bibliográfico e dos dados apresentados de instituições financeiras e agência de fomento :a inovação tecnológica. Incursionamos no fato da existência de melhores políticas públicas elaboradas para o financiamento e investimentos nesses setores estratégicos de C&T e Inovação nos últimos anos.

**Palavras-Chave:** Incubadora de Base Tecnológica. Incubadora Universitária. Perfil de um Empreendedor. Planejamento de Negócio. Financiamento do Empreendimento.

### ABSTRACT

The technology-based incubators are important to the process of creating new ventures based on technology and innovation and thus for the emergence of new technology-based companies in the market. Mostly, university incubators that contribute to the sharing and transfer of knowledge from academia to industry and / or services. But they connected these incubators are important factors that contribute to the success of these new ventures born from them, as the profile of an entrepreneur, business planning and financing of the project. The aim is to discuss from the theoretical, literature and data presented in financial institutions and funding agency: technological innovation. Included the fact of the existence of better public policies designed to finance and investment in these strategic sectors of S & T and innovation in recent years.

**Keywords:** Technology-Based Incubator. University Incubator. Profile of an Entrepreneur. Business Planning. Financing for Development.

### 1. INTRODUÇÃO.

O presente artigo tem como objetivo principal estudar as incubadoras de empresas de base tecnológicas e seus processos de execução na criação de novos empreendimentos, da gestão empreendedora desempenhadas nesse processo e suas principais fontes de financiamento. Analisando, a importância das incubadoras de empresas de base tecnológica na formação de novos empreendimentos e no progresso técnico/inovador, que contribui para uma dinâmica no crescimento econômico, no desenvolvimento regional e no bem-estar da sociedade.

Destaca-se a origem das incubadoras, traçando o aspecto histórico de sua formação e iniciação dos primeiros protótipos, do nascimento das novas empresas de base tecnológica no país, bem como a contribuição e a importância das incubadoras universitárias para a disseminação desses novos empreendimentos. A posição do

---

<sup>1</sup> Professor associado da Universidade Federal de Sergipe.

empreendedor através do seu perfil técnico. E do planejamento dos negócios para o sucesso desses novos empreendimentos. E as principais fontes de financiamentos requeridos para o sucesso das ações dos negócios e a importância do investidor de risco na gestão e desenvolvimento do empreendimento.

A segunda seção trata do aspecto histórico que contribuiu para o surgimento das incubadoras. Diante a necessidade de inovação de produtos e/ou processos por parte das empresas e atribuída a uma crescente globalização, com maior competitividade entre as empresas emergentes no mundo e no Brasil. Apresentando o panorama evolutivo das incubadoras de base tecnológicas no país, através dos dados da Anprotec. Desde a fase de implantação das primeiras incubadoras registradas em 1988 até o ano de 2006.

Na terceira seção observa-se, no âmbito da fonte de novas empresas de base tecnológica, a importância das grandes empresas e instituições acadêmicas na criação e permanência desses novos empreendimentos no mercado, a partir de uma idéia nascida dentro de um laboratório até sua comercialização. E o apoio encontrado por esses novos empreendimentos de base tecnológica na forma empreendedora, profissional ou financeira, pelas empresas já estabelecidas e as instituições acadêmicas.

Quanto ao planejamento de negócio, detalhamos a importância que o plano de negócio possibilita para o sucesso do novo empreendimento e para captação de recursos externos, junto à agência de fomento do governo, bancos, capitalistas e investidores de risco. Visto que o plano de negócio torna-se a “essência” do empreendimento, pois através dele empreendedor conhecerá a história da empresa e, conseqüentemente, ter uma melhor visão mercadológica.

E a quarta seção, trata exatamente sobre o financiamento desses novos empreendimentos, como é realizada a captação de recursos financeiros para iniciar e dá continuidade aos projetos, qual a dificuldade encontrada para autofinanciar o empreendimento. Conhecer as agências com seus principais fundos, programas e ações, de incentivo a ciência e tecnologia. Instituídas pelo governo como política pública voltada para financiamento científico, tecnológico e inovador do país. Agências como: a FINEP, CNPq e o que têm importância significativa para a expansão do conhecimento científico e inovador no país. E bancos como o BNDES e BNB, com seus programas de inovação que financia produtos e processos nas empresas de base tecnológica e contribuem para que haja melhores relações entre a universidade e o mercado.

## **2. EMBASAMENTO TEÓRICO.**

O processo de globalização que vem ocorrendo no mundo, seja na esfera produtiva ou financeira, contribui para o fortalecimento local das empresas que têm de enfrentar uma competição global no mercado. Então, a implantação e o desenvolvimento de novos empreendimentos são de extrema importância para o crescimento econômico e incentivo à tecnologia (DORION; CHALELA, 2007).

Schumpeter (1993)<sup>2</sup> citado por Maletz e Siedenberg (2007), já afirmava que, desde o século XX, o empreendedorismo e os novos negócios eram responsáveis pelo o progresso econômico, tendo como base a inovação. E, que o empreendedorismo favorece a inovação e a transferência de tecnologia, criando novos postos de trabalho e aumentando a riqueza da sociedade.

Por essa razão é fundamental a capacidade de inovação das empresas para aquisição de vantagem competitiva e eficiência, pois a dinâmica tecnológica cria novas formas de organização e interação entre as empresas, garantindo dessa forma, sua sobrevivência num mercado que é cada vez mais competitivo (BENICIO, 2007).

Essa competição, enfrentada pelas empresas diante emergente globalização, enquadra-se na corrida por novos conceitos de produtos e processos, na modernização da indústria, a busca por novos insumos e novos padrões de organização da produção (FIATES; CHIERIGHINI; UENO, 2007).

As incubadoras de empresas entram como um ambiente flexível, ligada a uma instituição de grande porte, fornecendo facilidades para o aparecimento e o desenvolvimento de novos empreendimentos. Essas facilidades implicam em ferramentas de gestão e tecnologia, informações e serviços, assessoria na gestão técnica e empresarial, infra-estrutura e serviços compartilhados de infra-estrutura e logística, contribuindo para o sucesso do novo empreendimento (TACHIZAWA; POZO, 2007).

Silva et al. (2007), já enfatizam que as incubadoras concedem aos novos empreendimentos serviços como plano de negócios, marketing, contratação de executivos, obtenção de capitais, espaço e serviços administrativos. Além de outros serviços profissionais como questões legais, propriedade intelectual, contabilidade, recrutamento, educação e treinamento, serviços de informática e acesso a financiamento público ou privado.

Essas incubadoras dão aos novos empreendimentos competitividade para se lançarem no mercado e promoverem o empreendedorismo sustentável, evitando as altas taxas de mortalidades das empresas nascentes (DORION; CHALELA, 2007).

É necessário que haja uma relação entre Universidades – Governo - Empresa compondo assim, a chamada “Hélice Tripla”. Aonde as universidades desempenham a função de criar as chamadas start-up<sup>3</sup>: o governo de fazer mudanças no meio institucional,

---

<sup>2</sup> SCHUMPETER, Joseph A. *Theorie der Wirtschaftlichen Entwicklung. Eine Untersuchung über Unternehmergewinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus*. Berlin: Ducker und Humblot, 1993.

<sup>3</sup> Star-up são empresas que ainda estão na fase embrionária e em processo de execução de suas operações. Nessa fase a empresa mesmo não ter iniciado no meio de comercialização, já apresenta um modelo inicial desenvolvido e testado. Geralmente, nessa fase inicial essas empresas encontram dificuldades em obter caixa ou lucros, mas já representam boas oportunidades de investimentos devido ao seu potencial. As informações são do site [http://www.venturecapital.gov.br/VCN/s\\_CR.asp](http://www.venturecapital.gov.br/VCN/s_CR.asp). Acesso em 22 de novembro de 2009.

favorecendo a inovação e o financiamento dos empreendimentos; e a empresa, que tem como sujeito importante a figura do empreendedor e suas experiências anteriores. Isso é fundamental para o crescimento do desenvolvimento regional. Contribuindo para que esse fluxo de conhecimento entre Universidades e Empresas, torne esses novos empreendimentos mais competitivos e que tenham um papel fundamental para o sistema regional de inovação (DEUTSCHER; RENAULT; ZIVIANI, 2007).

Vedovello (2001), ainda destaca que as incubadoras tornam-se um meio de políticas públicas de suporte ao progresso e fortalecimento de micro, pequenas e médias empresas (MPMEs) de base tecnológica, gerando empregos e promovendo o desenvolvimento econômico e social, a níveis regionais e nacionais. Além de criar relações entre empresas e universidades no objetivo de tornar dinâmico, competitivo e participativo no mercado o setor produtivo, através da inovação tecnológica.

Esse processo de incubação de empresas inicia-se nos EUA em 1959, precisamente no estado de Nova Iorque, no momento em que uma das maiores indústrias da Massey Ferguson fecha, deixando muitos desempregados. Então, é quando Josep Mancuso influente e dotado de recursos compra essas instalações da fábrica. E daí reserva esse espaço para várias pequenas empresas nascentes, as quais compartilhavam equipamentos, serviços e a estrutura física das instalações, permitindo a redução dos custos e melhor competitividade dessas empresas (BARUFI et al., 2007).

Outro fato importante que ocorreu na década de 1950 e contribuiu para o surgimento de incubadoras de empresas, foi o sucesso da Região do Vale do Silício na Califórnia. O qual foi possível por iniciativa da Universidade de Stanford, a qual promovia a transferência de tecnologia desenvolvida na universidade para as empresas e criação de novas empresas de base tecnológica nos Parques Industriais e Tecnológicos na região (MACÊDO; BOAVA, 2007).

Tal processo de incubação de empresas nos Estados Unidos, já mais precisamente na década de 70, teve o intuito de ceder espaço para que essas empresas pudessem se instalar e desenvolver-se em uma determinada região, contribuindo para que diversos tipos de incubadoras surgissem e diversificassem com metas e características particulares (SILVA et al., 2007).

Segundo Barufi et al. (2007), enfatizam que as primeiras instalações de incubadoras de empresas no Brasil, surgiram em 1984, após a implantação da ParqTec<sup>4</sup>. Essas instalações eram compostas por quatro incubadoras, sendo as pioneiras da América

---

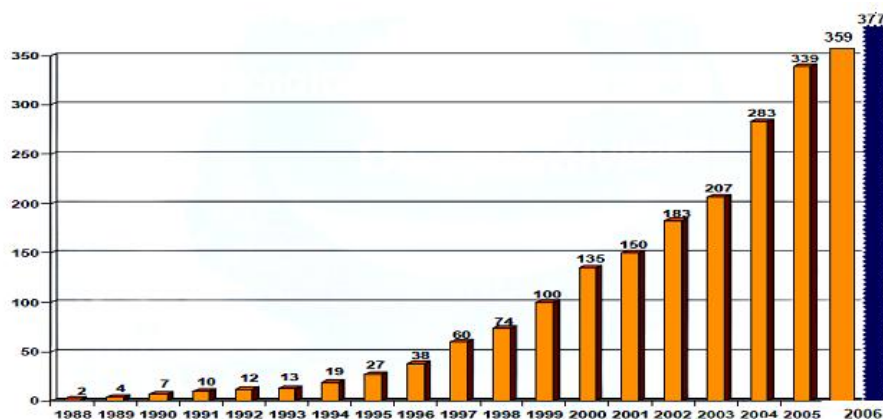
<sup>4</sup> O ParqTec tem como objetivo a transferência de tecnologia do meio acadêmico para o setor produtivo e surgiu a partir de política pública. Foi criada em 1984, pelo o CNPq como entidade privada e sem fins lucrativos, com missão de promover o desenvolvimento regional reduzindo os custos e incentivando o empreendedorismo. As informações são do site [http://www.parqtec.com.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=1&Itemid=2](http://www.parqtec.com.br/index.php?option=com_content&view=article&id=1&Itemid=2). Acesso em 19 de outubro de 2009.

Latina e eram localizadas nos estados de São Paulo, Paraíba, Santa Catarina e Rio de Janeiro. Que foram consolidadas para a produção de tecnologia depois da realização do Seminário Internacional de Parques Tecnológicos, em 1987 no Rio de Janeiro, no mesmo momento surgia a ANPROTEC<sup>5</sup> que representa as incubadoras e empreendimentos que atribuísem o processo de incubação para criar inovação no país.

No Brasil são encontrados três tipos de incubadoras de empresas, as de base tecnológica, que fomentam o empreendedorismo tecnológico; as incubadoras de base tradicionais, que dão suporte aos setores tradicionais da economia, ou seja, as indústrias; e as mistas, que englobam os dois tipos. Sendo que as de bases tecnológicas têm apresentando maior destaque por todo o país (FIATES et al., 2007).

Segundo dados da Anprotec (2006), são registradas incubadoras em operação desde 1988, aonde contava com apenas duas unidades.

**Gráfico 1:** Número de incubadoras em atividades no Brasil.



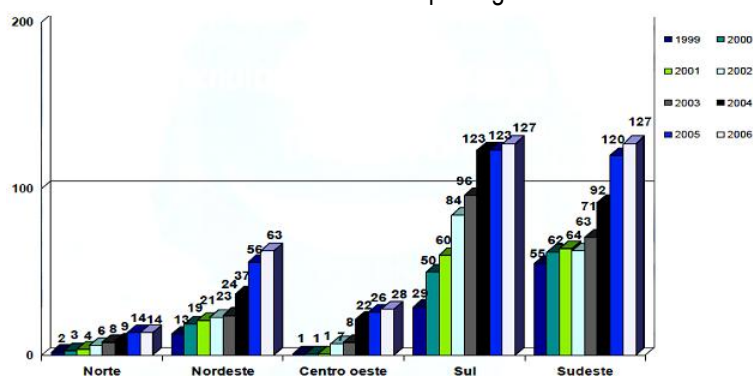
**Fonte:** Anprotec, 2006.

Em 2006 encontram-se 359 incubadoras em operação por todo o país, revelando um quadro evolutivo de incubadoras implantadas por todo esse período numa taxa de 635% de crescimento ao longo desse tempo. Sendo que entre 1994 a 1997 é aonde

<sup>5</sup> Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Inovadores (Anprotec) representa os interesses das incubadoras de empresas, parques tecnológicos e empreendimentos inovadores no Brasil. Atuando por meio da promoção de atividades de capacitação, articulação de políticas públicas e geração e disseminação de conhecimentos. Além de representar e defender os interesses dessas Entidades, ela trabalha no objetivo de criar e fortalecer essas empresas baseadas em conhecimentos. As informações são do site <http://www.anprotec.org.br/publicacaoconheca.php?idpublicacao=1>. Acesso em 19 de outubro de 2009.

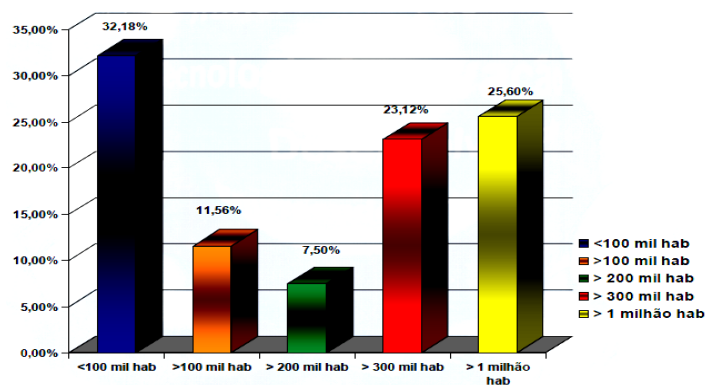
apresenta as melhores taxas de crescimento das incubadoras no país, com média de 47%. Já a taxa média de crescimento entre 1988 a 2006, foi na ordem de 35%. Já sinalizando em 2006 tendência de queda devido ao pequeno crescimento registrado na ordem de 6%, se comparado ao ano anterior (Gráfico 1).

**Gráfico 2:** Número de incubadoras em atividades por região no Brasil.



Fonte: Anprotec, 2006.

**Gráfico 3:** Número de incubadoras por municípios, conforme faixa de população.

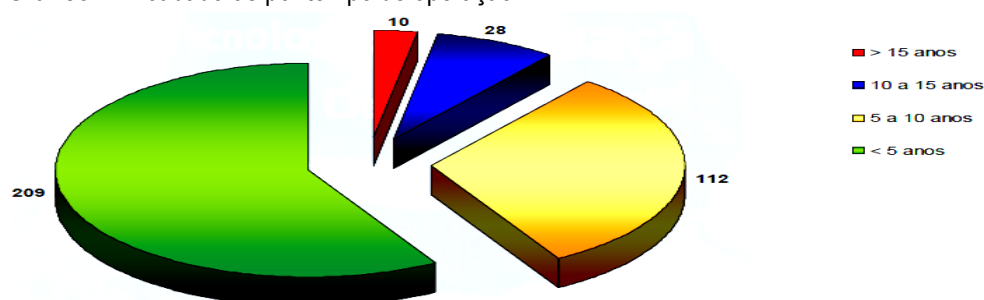


Fonte: Anprotec, 2006.

Observando o crescimento entre 2005-2006, o Nordeste apresenta o mesmo desempenho que o Sudeste no número de novas incubadoras em operações, com a instalação de 7 unidades cada. Enquanto que as demais regiões do país juntas totalizam 6 novas unidades em operações nesse período. Esses dados revelam que o Nordeste vem se destacando acentuadamente dentro desse quadro de incubadoras de empresas para projeção de novos empreendimentos (ANPROTEC, 2006).

Ainda nas projeções da Anprotec (2006), outros dados notórios é a maior porcentagem de incubadoras em municípios com menos de 100 mil habitantes (Gráfico 3). E das 359 incubadoras em operação no país, 209 tem menos de 5 anos de operação. Mostrando que as incubadoras nascentes se projetam cada vez mais em regiões menores ao invés de grandes centros regionais (conforme Gráfico 4).

**Gráfico 4:** Incubadoras por tempo de operação.



Fonte: Anprotec, 2006.

### 3. GESTÃO EMPREENDEDORA.

Nesta seção é abordada a origem das empresas baseadas em novas tecnologias e os fatores correspondentes no meio inovador. O papel das incubadoras para o sucesso dessas empresas, principalmente, as incubadoras universitárias, mostrando as funções desempenhadas e trazendo alguns casos de sucessos, através do compartilhamento de conhecimentos e transferência de tecnologia. O perfil exposto de um empreendedor técnico e suas habilidades, diante desses novos empreendimentos. E, a realização de um plano de negócio, ideal para que os empreendimentos se desenvolvam e consolidem no mercado.

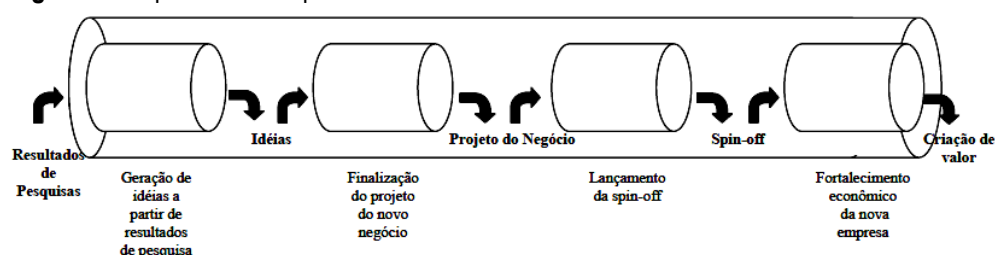
#### 3.1 Origem das Empresas de Base Tecnológica

As empresas de base tecnológica são originadas a partir de uma empresa-mãe ou de uma incubadora. Essas empresas mantêm relações com instituições acadêmicas, formando as chamadas “spin-offs”<sup>6</sup>. Esses novos empreendimentos baseado em tecnologia é constituído de um quadro de pessoal altamente qualificado. E para o início das atividades dessas empresas, exige-se um grande volume de capital, além de apresentarem maiores probabilidade de risco técnico e de mercado. Além disso, tende a se aglomerar próximas as incubadoras, devido ao apoio técnico e financeiro encontrado, o que contribui para uma redução na taxa de mortalidade dessas novas empresas (TIDD, 2008).

<sup>6</sup> *Spin-offs* são empresas que surgem em laboratórios acadêmicos ou industriais, resultante de pesquisas tecnológicas ou advindas de outras empresas já bem estabelecidas no mercado. As informações são do site [http://www.venturecapital.gov.br/VCN/s\\_CR.asp](http://www.venturecapital.gov.br/VCN/s_CR.asp). Acesso em 22 de novembro de 2009.

Para Filho e Filion (2007), essas empresas baseadas em tecnologias, são criadas e desenvolvidas por uma organização, que pode ser uma universidade, um instituto de pesquisa ou uma empresa do setor privado. E estão voltadas para pesquisas e desenvolvimento (P&D), possuindo um quadro de recursos humanos qualificados e significativa concentração tecnológica. E ainda destaca que a origem dos fundos para a iniciação das atividades, geralmente, são poupanças pessoais e de familiares.

**Figura 1:** Etapas de uma Spin-offs.



**Fonte:** Pereira e Muniz, 2006.

Além disso, essas empresas que estão ligadas aos setores de alta tecnologia e criadas a partir de incubadoras, as quais contribuem com um ambiente físico adequado para as instalações. Conta ainda, com uma infra-estrutura administrativa e operacional própria para criar um ambiente pró-ativo não só no início, desenvolvimento e consolidação dos novos negócios, mas também para o fortalecimento de relações com provedores de conhecimento, informação e tecnologia, como é o caso das universidades e centros de pesquisa (VEDOVELLO, 2001).

Ndonzau et al. (2002)<sup>7</sup> como destaca Pereira e Muniz (2006), todos esses novos empreendimentos (spin-offs), passam por quatro etapas de constituição: formação de ideias a partir das pesquisas aplicadas, verificando a existência de comercialização das mesmas; conclusão dos projetos do novo empreendimento, transformando-os em planejamento de negócios; lançamento do spin-offs dos efetivos planejamentos e fortalecimento do novo empreendimento, firmando o valor econômico atribuído através da empresa. Mas, que nenhuma destas etapas tem caráter eliminatório, visto que, nem toda ideia representa oportunidades de negócios.

As nascentes empresas de base tecnológica, geralmente são compostas por grupo de pesquisadores de mesma formação tecnológica e uma equipe empresarial formada por 5 sócios que na maioria não tem nenhuma formação sobre gestão de negócios. Sendo que para o desenvolvimento dos novos negócios com vantagens competitivas e inovadoras em processos e produtos, é preciso possuir algumas

<sup>7</sup> NDONZUAU, F.N., PIRNAY, F, SURLEMONT, B. A stage model of Academic spin-off Creation. *Technvation*, 22, p281-289. 2002.



competências importantes, como: relacionamento e formação de alianças, conceituais e organizacionais, estratégicas e de comprometimento. Ou seja, é fundamental que se tenha uma gestão qualificada e não somente habilidades de criar idéias como necessária para o sucesso do novo empreendimento (FILHO; FILION, 2007).

Sabendo que esses spin-offs nascem através de tentativas de um processo de comercialização de tecnologia universitária, existem algumas variáveis que contribuem para que isso ocorra, como: a descoberta da tecnologia; após a descoberta a divulgação por parte do escritório acadêmico; a busca por patentear a idéia e meios de transferir e licenciar para a indústria (PEREIRA; MUNIZ, 2006).

Nesse sentido, o governo brasileiro tem lançado várias ações objetivando aumentar o fluxo de conhecimento entre as universidades e as empresas. Criando dessa forma fundações nas universidades para proporcionar gestão de contratos com empresas. Criando incubadoras de empresas, parques tecnológicos e escritórios de transferência de tecnologia (DEUTSCHER; RENAULT; ZIVIANI, 2007).

### **3.2 Importância das Incubadoras Universitárias**

As universidades como produção de conhecimento, vêm passando por modificações que as fazem evoluir no tempo. Logo, no século XIX, acontece à primeira revolução acadêmica, aonde a universidade não cabe apenas conservar e transmitir conhecimento, é necessário agora promover pesquisa. Uma segunda revolução ocorre no século XX, onde passam a divulgar o desenvolvimento econômico e social. E dentro da terceira revolução passam a praticar o empreendedorismo ou “universidades empreendedoras” (PEREIRA; MUNIZ, 2006).

Outro fato importante é que as universidades desempenham um papel importante na criação e no compartilhamento do conhecimento, mas não estão aptas a gerenciar essa propriedade intelectual para ganhos comerciais. Ou seja, boa parte das universidades tem a tecnologia e a propriedade intelectual como importantes, mas fracassam quando se trata de gestão de negócios. Por isso, tanto os cientistas quanto as universidades estão dispostos a criar spin-outs<sup>8</sup> para comercialização de tecnologias, envolvendo a criação de um novo empreendimento (TIDD, 2008).

Pois, o maior objetivo das incubadoras universitárias está no apoio técnico e gerencial dado aos empreendedores permitindo-lhes o ingresso ao conhecimento existente por meio de consultorias e treinamentos especializados. E de estabelecer uma ligação entre empresas e órgãos públicos e privados, facilitando a obtenção de apoio, parcerias e

---

<sup>8</sup> *Spin-outs* são empresas criadas por um grupo ou unidade de uma grande empresa no objetivo de buscar novas formas de desenvolvimentos ou oportunidades de mercado recentes. Sendo que a equipe de gestão e o capitalista envolvido nesse novo empreendimento, tem participação na quota do capital. As informações são do site [http://www.venturecapital.gov.br/VCN/s\\_CR.asp](http://www.venturecapital.gov.br/VCN/s_CR.asp). Acesso em 22 de novembro de 2009.

financiamentos e acesso ao mercado. Bem como espaço físico e infra-estrutura ideal para desenvolver o novo empreendimento na incubadora<sup>9</sup>.

Esse novo empreendimento, geralmente, surge de uma idéia ou resultado de pesquisa criada dentro de um laboratório universitário. Aonde essa idéia é transformada em um modelo de tecnologia, a qual depois poderá, definitivamente, torna-se tecnologia. Geralmente, essa tecnologia passa por características semelhantes, como: desenho, implementação e validação de código de forma estruturada; testes de robustez e estabilidade; escalabilidade; documentação; gerência profissional; manutenção e suporte técnicos e evolução continuada (DEUTSCHER; RENAULT; ZIVIANI, 2007).

Diante desses fatos, as universidades na sociedade desempenham funções de coletoras de talentos, tornando-as produtoras de sistema de inovação, capital social e incubadora de novos empreendimentos. Além disso, esse empreendedorismo nascido nas universidades, além de tornar-se uma extensão de atividades de ensino e pesquisa, promove a transferência tecnológica, a criação de novas empresas, emprego, desenvolvimento e sustentabilidade (PEREIRA; MUNIZ, 2006).

Vedovello (2001) salienta que universidades desempenham funções como composição e treinamento de pessoal qualificado e criação e aumento do estoque de conhecimento através das atividades de pesquisa, pois as universidades conseguem empreender, principalmente, a partir de determinadas áreas acadêmicas voltadas para aplicação, tais como as de engenharia, ciências dos materiais e da computação.

Esses empreendimentos ligados a essas áreas acadêmicas, contribuem para a ocorrência de transferência de conhecimentos gerados por meio de pesquisas acadêmicas para as empresas, as quais procuram inovar e melhorar seus produtos e processos a partir dessa transferência tecnológica. Visto que as empresas procuram expandir seus lucros e alcançar posições de destaque no mercado e bons desempenhos econômicos.

Visto que, a instalação de um novo empreendimento, requer de início de suas atividades certa quantidade de capital externo, plano de negócio, análise da concorrência, estratégias de marketing, planos de gerência, cronograma físico financeiro, apropriação de custos, estratégias de negócios, contratação e gerência de pessoal, serviços de advocacia. Ou seja, montar um novo empreendimento, requer que seja feita uma cooperação com grupos já estabelecidos no mercado de forma profissional, para assim poder alcançar o sucesso empreendedor (DEUTSCHER; RENAULT; ZIVIANI, 2007).

### **3.2.1 Alguns casos de sucesso**

Algumas incubadoras universitárias de base tecnológica que contribuem para abertura de novos empreendimentos, geração de renda e criação de novos postos de

---

<sup>9</sup> As informações são do site <http://www.incubadora.uff.br/index.htm>. Acesso em 12 de novembro de 2009.

trabalho, estão aqui relacionadas, a exemplo:

A incubadora da UFF<sup>10</sup>, criada em 1997, a qual apresenta um diálogo entre seus diversos laboratórios de pesquisa e sociedade brasileira, comportando projetos e empreendimentos de todas as áreas das ciências, além de manter um escritório de registro e patentes no intuito de proteger a propriedade intelectual dos seus integrantes. Possibilita o acesso, por parte dos empreendedores, ao conhecimento vindo na forma de livros, artigos científicos, congressos e relatórios de pesquisa e gestão. No seu quadro operacional, a incubadora da UFF, conta com 02 empresas associadas, 06 empresas incubadas e 07 em fase de pré-incubação.

Outra em destaque, a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UNICAMP (INCAMP)<sup>11</sup>, criada em 2001, trás como meta a implantação de uma estrutura adequada ao surgimento de novas empresas de base tecnológica. E suas ações beneficiam o desenvolvimento de tecnologias adequadas, bem como o fluxo contínuo de inovações, a geração de riqueza e novos postos de empregos, além de contribuir para uma melhor diversificação e desconcentração industrial e, também, para a valorização da cultura empreendedora.

A Cietec<sup>12</sup> (Centro de Inovação, Empreendedorismo e Tecnologia) da Universidade de São Paulo (USP), instalada em abril de 1998 e filiada ao Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), no ano de 2008. Tem como planos incentivar o desenvolvimento da Ciência, Tecnologia e Inovação no Brasil, contribuindo para a transformação do conhecimento em produtos e serviços inovadores mais competitivos. Projetando melhores índices de sobrevivência das micros e pequenas empresas no mercado e visando resultados melhores no aumento da taxa de sucesso das empresas inovadoras. Redução do volume de capital inicial, adoção de novas tecnologias nos processos inovadores, geração de renda e postos de trabalho qualificados e melhores resultados na busca por recursos financeiros alocados por seus parceiros estratégicos, público e privados.

Organizada em núcleos e redes de empresas, a Cietec terminou o exercício de 2008 com 121 empresas incubadas e 13 em estado de graduação. Desde, o início de suas atividades, a Cietec já conferiu a graduação a 81 empreendimentos inovadores, gerando uma receita de R\$ 41,1 milhões e contribuindo com a formação de 733 postos de trabalhos. Também, chegou a exportar tecnologia apresentando ponto positivo nesse quadro, exportando US\$ 96,1 mil em tecnologia.

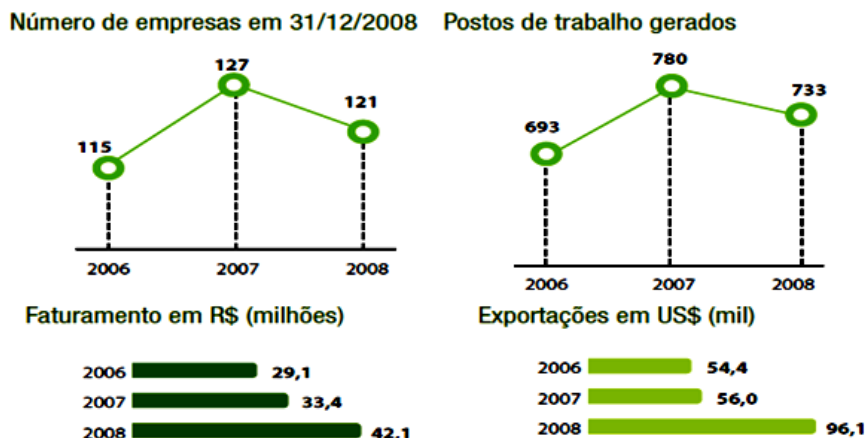
---

<sup>10</sup> As informações são do site [http://www.incubadora.uff.br/incubadora\\_tecnologia.html](http://www.incubadora.uff.br/incubadora_tecnologia.html). Acesso em 12 de novembro de 2009.

<sup>11</sup> As informações são do site <http://www.incamp.unicamp.br/>. Acesso em 13 de novembro de 2009.

<sup>12</sup> As informações são do site <http://www.estadao.com.br/arquivoweb/economia/incubadora-lanca-tres-empresas-no-mercado,2002-08-14,35754,0.htm>. Acesso em 12 de novembro de 2009.

**Gráfico 5:** Desempenho da Cietec no período 2006 a 2008.



Fonte: Relatório Anual da Cietec, 2008.

Mesmo que as incubadoras do setor público se compõem em maior número, existem caso de sucesso de incubadoras do setor privado, como é o caso da C.E.S.A.R<sup>13</sup> – Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife, um instituto privado de inovação que gera produtos, processos e empresas, aplicando tecnologia da informação e comunicação (TIC), a qual transfere tecnologia da informação entre a sociedade e a universidade. Operando desde 1996, é digna de uma série de realizações e reconhecimentos, em 13 anos já gerou 900 empregos diretos, mais de 30 empreendimentos e um aumento no faturamento de R\$ 12 mil em 1996 para R\$ 51 milhões em 2007, com 01 empresa incubada e mais de 15 em fase de graduação.

### 3.4 Planejamento de Negócio.

Um planejamento de negócio tem por objetivo atrair recursos externos para iniciar o novo empreendimento e estabelecer um acordo formal entre os empreendedores e o futuro desenvolvimento do empreendimento. Ajuda a reduzir a auto-ilusão dos empreendedores, evita discussões sobre responsabilidades e recompensas, além de traduzir metas ambíguas e abstratas e de fornecer apoio sobre tomada de decisão. Nesse caso, para que o plano de negócio tenha efeito positivo sobre o novo empreendimento, deve-se começar com um sumário executivo, contendo seções sobre o produto, mercado, tecnologia, desenvolvimento, produção, marketing, recursos humanos, previsões financeiras com planos de contingências e exigência de cronograma e de recursos (TIDD, 2008).

<sup>13</sup> As informações são do site <http://www.cesar.org.br/>. Acesso em 13 de novembro de 2009

Dornelas (2005)<sup>14</sup> citado por Ferraz Júnior et al. (2007) afirma que o plano de negócio reúne toda a necessidade da empresa, a estratégia de negócio, o mercado e competidores, como vai gerar receita e progredir. Ou seja, o plano de negócio torna-se uma ferramenta de gestão, essencial para o desenvolvimento inicial da empresa, por se tratar de um documento centrado no planejamento das atividades de uma empresa nascente.

Maletz e Siedenberg (2007) afirmam que o empreendedor traça seu plano de negócio para identificar seus objetivos, suas atividades, suas estratégias e seu plano financeiro, importantes para ter exata noção do negócio a iniciar. Contudo, esse plano de negócio acaba por terminar em plano estratégico e financeiro do empreendedor.

Ou seja, o plano de negócio está caracterizado em entender e criar diretrizes para o negócio; criar formas eficazes e tomadas de decisões corretas; monitorar a empresa dia-a-dia e agir corretamente quando necessário; poder obter financiamento e recursos junto a bancos, governo, Sebrae, investidores e capitalistas de risco; apontar oportunidade, transformando-a em diferencial competitivo para a empresa e a criar uma comunicação interna na empresa, além de poder convencer o público externo, como: fornecedores, parceiros, clientes, bancos e investidores (FERRAZ JÚNIOR et al., 2007).

#### **4. O FINANCIAMENTO DO EMPREENDIMENTO.**

No panorama brasileiro o governo vem conscientizando o setor produtivo nacional, quanto à importância em expandir suas atividades de P&D, fortalecendo assim, as bases de empresas nacionais deixando-as mais dinâmicas e competitivas para o mercado mundial. Essa contribuição, por parte do governo, se dá por meio de criação de Fundos Setoriais de Desenvolvimento Científico e Tecnológico pelo Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT). Que além da criação desses fundos, o MCT procura através de suas iniciativas melhorar as relações entre universidades e empresas, criando estruturas de redes e projetos; dá suporte à incubadoras de empresas e aos investidores de risco e fortificar os sistemas locais de inovação (VEDOVELLO, 2001).

##### **4.1 Agências de Fomento à Ciência e Tecnologia (C&T)**

Nesse contexto, as agências de fomento atuam como política pública voltada para o financiamento científico, tecnológico e inovador no Brasil. Um dos passos importante que contribuiu para o crescimento do número de empreendimentos tecnológicos e inovadores no Brasil foi à criação do Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (FNDCT). Esse fundo é uma das ações elaboradas pela FINEP<sup>15</sup>, a qual funciona como

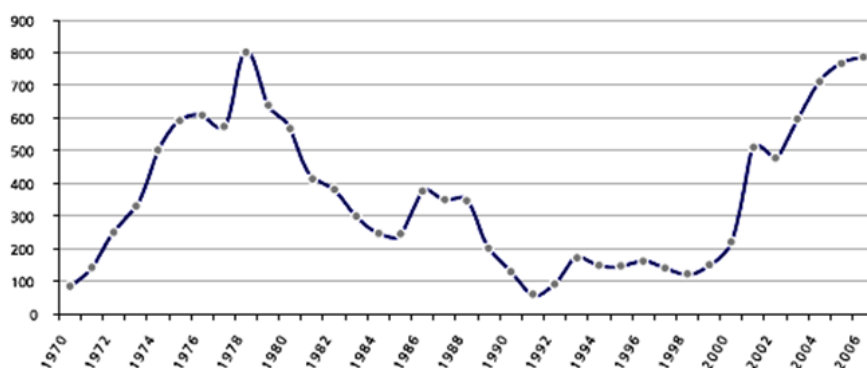
---

<sup>14</sup> DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

<sup>15</sup> A financiadora de estudos e projetos (FINEP) é uma empresa pública de direito privado, criada em 1967, que tem como objetivo impulsionar o desenvolvimento econômico e social do Brasil por meio de incentivo à ciência, tecnologia e inovação em empresas, universidades, institutos tecnológicos e

secretaria executiva. Instituído pelo Decreto Lei nº 719, de 31 de julho de 1969, tendo como objetivo financiar a expansão e consolidação do sistema de ciência e tecnologia do país, por meio de diversos recursos financeiros: próprios, de terceiros e ligados à inovação. O FNDCT abrange no total 15 fundos setoriais, os quais fazem parte: o fundo de Desenvolvimento de Atividades de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), Setorial de Biotecnologia (CT-Biotec), Setorial de Tecnologia da Informação (CT-Info), o de Integração Universidade-Empresa (Fundo Verde-Amarelo - FVA), Infra-Estrutura (CT-Infra, destinado a melhoria das instalações em instituições de pesquisa científica e tecnológica). Além de algumas ações voltadas ao desenvolvimento e à inovação tecnológica nas áreas de materiais, dispositivos avançados e microeletrônica. (FINEP, 2008).

**Gráfico 6:** FNDCT: Evolução da Execução Financeira (valores em R\$ Milhões Constantes – Média Anual IPCA-preços-Dez/2005).



**Fonte:** Relatório de Gestão da FINEP, 2003-2006.

Com destaque para o Fundo Verde-Amarelo ou Fundo Universidade/Empresa, o qual tem como foco o desenvolvimento tecnológico do país por meio da implementação de projetos científicos e tecnológicos entre as universidades, centros de pesquisa e setor produtivo. Além de contribuir para os incentivos de relações entre universidades e empresas, estimula à inovação nos dois setores, melhora os investimentos privados em P&D, contribui para a diminuição dos custos na produção e ampliação da atualização tecnológica na indústria brasileira. E o fundo ainda coopera na atração de investimentos internacionais para o setor, aumentando a base produtiva implantada e capacitação de recursos humanos (VEDOVELLO, 2001).

Como mostra o Gráfico 6, a execução financeira do FNDCT, com a instituição dos

---

demais instituições públicas e privadas. Atuando, juntamente com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), mantém relações com o Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).  
 Fonte: <http://www.finep.gov.br/>.

Fundos Setoriais, vem crescendo ao longo do tempo. Observa-se que em 2005 atinge o patamar da década de 1970, em torno de R\$ 800 milhões atualizados (FINEP, 2003-2006).

Diante desse panorama, a FINEP, conduzida por políticas públicas, concede apoio à inovação nas empresas, através dos aperfeiçoados instrumentos e mecanismo existentes nos diversos programas relacionados à inovação na empresa, os quais vêm sendo cada vez mais intensificados. A FINEP procura observar, também, a importância das pequenas empresas, sobretudo, quanto ao seu potencial inovador e dinamizador na economia. Contudo, chega a financiar cerca de 600 projetos de pesquisa para desenvolvimento e inovação de produtos ou processos, perfazendo um total de R\$ 600 milhões, expandido, dessa forma, sua linha de cooperação entre empresa e Instituições Científicas e Tecnológicas - ICTs (FINEP, 2003-2006).

A seguir são destacados alguns planos de ação traçados pelo fundo FNDCT, pelo qual a FINEP atua como política de execução em harmonia com as estratégias do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT), seus objetivos e base legal.

**Tabela 1:** Planos de ações efetivados pelo fundo FNDCT/ FINEP.

<b>Plano de ação</b>	<b>Objetivos e base legal</b>
<b>Equalização de Taxa de Juros em Financiamentos à Inovação Tecnológica (Fundo Verde Amarelo - FVA)</b>	Diminuir o custo financeiro das operações de financiamento para o desenvolvimento de projetos de inovação tecnológica. Base legal: Art. 218, CF; Decreto-lei nº 719/69; Leis nº 8.172/91 e nº 10.332/01; Decreto nº 4.195/02 e Lei nº 11.540, de 12/11/2007.
<b>Estímulo às Empresas de Base Tecnológica mediante Participação no Capital (Fundo Verde Amarelo - FVA)</b>	Incentivar os investimentos das Empresas de Base Tecnológica mediante participação de capital de risco conduzido diretamente pela FINEP ou indiretamente através de parceria com Fundos de Investimentos Privados. Base Legal: art. 218, CF; Decreto-lei nº 719/69; Leis nº 8.172/91 e nº 10.332/01; Decreto nº 4.195/02 e Lei nº 11.540, de 12/11/2007.
<b>Incentivo ao Investimento em Ciência e Tecnologia pela Implementação de Instrumentos de Garantia de Liquidez (Fundo Verde Amarelo - FVA)</b>	Reduzir o Risco Financeiro da FINEP ligados ao investimento nas atividades de inovação, realizado direto ou indiretamente, mediante parceria com Fundos de Investimentos Privados, na área de capital de risco. Base legal: Lei nº 10.332/01; Decreto nº 4.195/02 e Lei nº 11.540, de 12/11/2007
<b>Financiamento de Projetos de Desenvolvimento Tecnológico de Empresas</b>	Corresponder para o aumento dos custos empresariais com pesquisa e desenvolvimento, através de concessão de crédito de longo prazo com recursos do FNDCT, através da FINEP, para a execução de projetos de desenvolvimento tecnológico por empresas. A base legal está na Constituição Federal, art. 218.
<b>Subvenção Econômica a Projetos de Desenvolvimento Tecnológico</b>	Favorecer o desenvolvimento de produtos e processos inovadores em empresas nacionais e nas entidades nacionais de direito privado, sem fins lucrativos, ligadas para atividades de pesquisa, consideradas as prioridades da política industrial e tecnológica nacional. Base na Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004, regulamentada pelo Decreto nº 5.563, de 11 de outubro de 2005.
<b>Fomento à Pesquisa e à Inovação Tecnológica (Fundo Verde Amarelo - FVA)</b>	Despertar o desenvolvimento tecnológico brasileiro, mediante programas de pesquisa científica e tecnológica cooperativa entre universidades, centros de pesquisa e setor privado, objetivando fortalecer o Sistema Nacional de Inovação

<b>Plano de ação</b>	<b>Objetivos e base legal</b>
	e solucionar ou atenuar impactos sociais gerados pelas atividades produtivas. Base legal: Lei nº 10.168, de 29/12/2001; Lei nº 10.332, de 19/12/2001; Decreto nº 4.195, de 11/04/2002. e Lei nº 11.540, de 12/11/2007.
<b>Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no Setor de Biotecnologia (CTBIOTEC)</b>	Dá suporte a projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, que contemplem a cadeia do processo da inovação em biotecnologia, envolvendo desde a caracterização e avaliação dos recursos genéticos nacionais, à pesquisa e desenvolvimento científico e tecnológico e à criação e consolidação de bio-indústrias. Base legal: art. 218, CF; Decreto-lei nº 719/69. Lei 10.332/01. Decreto 4.154/02
<b>Fomento a Projetos Institucionais para Pesquisa no setor de Tecnologia da Informação (CT-INFO)</b>	Contribuir para a realização de pesquisa científica e o desenvolvimento tecnológico da área de tecnologia da informação; ampliar e fortalecer a qualificação de recursos humanos visando à capacitação e à competitividade da área de tecnologia da informação e da cadeia de conhecimentos associada.
<b>Fomento à Pesquisa, ao Desenvolvimento e à Inovação Tecnológica nas Áreas de Materiais, Dispositivos Avançados e Microeletrônica</b>	Financiar Instituições de Pesquisa públicas ou privadas sem fins lucrativos, associadas ou não a empresas, para o desenvolvimento de pesquisas tecnológicas nas áreas de fármacos, materiais e dispositivos avançados e microeletrônica.
<b>Subvenção à Remuneração de Pesquisadores Empregados em Atividades de Inovação Tecnológica em Empresas</b>	Despertar a contratação de novos pesquisadores, titulados como mestres ou doutores, empregados em atividades de inovação tecnológica em empresas localizadas no território brasileiro, conforme o disposto. Base legal: Art. 21 da Lei nº 11.196 de 21/11/2005. e lei nº 11.540, de 12/2007.
<b>Projetos de Pesquisa e Desenvolvimento em Áreas Básicas e Áreas Estratégicas da Ciência e Tecnologia - Nacional</b>	Contribuir para a expansão e consolidação do Sistema Nacional de C,T&I – fortalecendo a parceria com os Estados, a promoção da inovação tecnológica nas empresas – ampliando a razão entre gastos em P,D&I nas áreas estratégicas e o PIB Nacional. Base legal: Resolução nº 001/2007-CD/FNDCT, amparada pela Lei nº 11.540, art. 14.
<b>Fomento a Incubadoras de Empresas e Parques Tecnológicos - No Estado do Rio Grande do Sul</b>	Fortalecer e consolidar parques tecnológicos e incubadoras de empresas ligadas aos setores tradicionais da economia, incubadoras de empresas de base tecnológica - que abrigam empresas cujos produtos, processos ou serviços são gerados a partir de resultados de pesquisas aplicadas, e nos quais a tecnologia representa alto valor agregado - e incubadoras mistas, que abrigam empresas dos dois tipos acima descritos.
<b>Fomento a Projetos Institucionais de Ciência e Tecnologia</b>	Apoiar a geração de conhecimentos científicos e tecnológicos, que possam contribuir para o desenvolvimento econômico e social do País. Base legal: Decreto Lei 719/69.
<b>Fomento a Projetos de Implantação e Recuperação da Infraestrutura de Pesquisa das Instituições Públicas (CT-INFRA)</b>	Promover a melhoria da infraestrutura de pesquisa nas instituições públicas de ensino superior e de pesquisa.

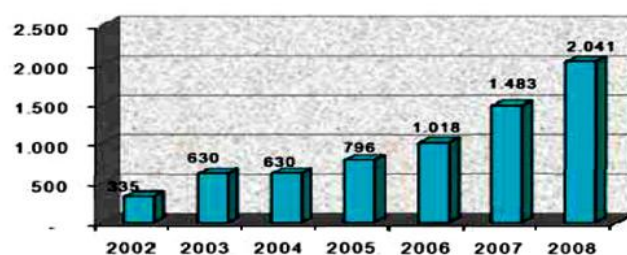
Fonte: Relatório de Gestão da FINEP, 2008.

Continuando, ainda, com a linha de financiamento executada pela FINEP/FNDCT, os gráficos abaixo (Gráfico 7 e 8) expõem que a FINEP/FNDCT vem alocando recursos de forma progressiva, atingindo em 2008 um pouco mais de R\$ 2,0 bilhões (crescimento de



38% em relação a 2007) em comprometimento orçamentário e em sua execução financeira, a marca de R\$ 1,8 bilhões (44% superior, comparado a 2007). Esses recursos, na maioria, foram aplicados em ações da FNDCT, contribuindo para uma execução orçamentária na ordem de 99,6% em relação ao limite deferido.

**Gráfico 7:** FNDCT: Evolução do Comprometimento Orçamentário 2002-2008.



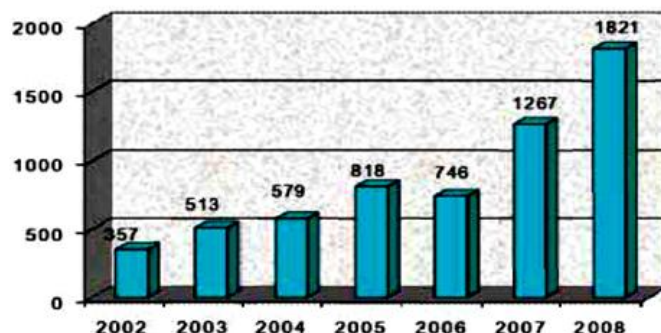
**Fonte:** Relatório de Gestão da FINEP, 2008.

Outro fator, ainda importante, pelo qual o governo repassa recursos para dar suporte ao desenvolvimento de produtos, serviços e processos inovadores empreendimentos brasileiros, é o programa de Subvenção Econômica à Inovação, criado em 2008 pela seleção pública MCT/FINEP/FNDCT. Nesse mesmo ano, houve um apoio de 245 projetos em seis áreas estratégicas (ver Tabela 2), sendo que 73% desse valor aprovado foram conduzidos para micro e pequenas empresas. E na chamada pública de 2009, é projetado R\$ 450 milhões para o desenvolvimento de seis setores estratégicos: tecnologia da informação e comunicação, biotecnologia, saúde, defesa nacional e segurança pública, energia e desenvolvimento social.

De acordo com a Tabela 2, fica explícito que os setores de Tecnologia da Informação e Comunicação e Biotecnologia, recebem maior apoio do governo por esse programa de Subvenção Econômica à Inovação, revelando o esforço que vem sendo feito para apoiar empreendimentos baseados em tecnologia.

Dentre os programas de ações realizados pela FINEP/FNDCT, o de Subvenção Econômica tem papel de destaque dentro do quadro de inovação de produtos e processos no país, pois o mesmo concede recursos financeiros para projetos de empresas nacionais e para o desenvolvimento de processos e produtos, principalmente, os que são ligados à Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior (PITCE). Recursos financeiros à micro e pequenas empresas e recursos para contratação de pesquisadores, mestres ou doutores, em atividade de inovação nas empresas (FINEP, 2003-2006).

**Gráfico 8:** FNDCT: Evolução da Execução Financeira 2002-2008.



Fonte: Relatório de Gestão da FINEP, 2008.

**Tabela 2:** Áreas e Valores da Subvenção Econômica 2008.

POR ÁREA	Nº PROJ	VALOR R\$
1 - Tecnologia da Informação e Comunicação –TIC	56	100.391.050,80
2 - Biotecnologia	42	106.969.267,61
3 - Saúde	39	58.018.103,57
4 - Programas Estratégicos	35	96.020.074,59
5 - Energia	22	70.193.746,02
6 - Desenvolvimento Social	51	81.972.524,09
<b>TOTAL</b>	<b>245</b>	<b>513.564.766,68</b>

Fonte: Relatório de Gestão da FINEP, 2008.

Outro programa, também, importante e que concede apoio às empresas nascentes inovadora do país, é o Programa PRIME, o qual impulsiona os projetos de criação e formalização de novos empreendimentos. Aprovado pela FINEP em 2008 atua como agentes operacionais, selecionado as melhores incubadoras de empresas no país. E conta com um cronograma de 18 incubadoras selecionadas e uma projeção de apoio em três anos de até 2015 empresas inovadoras (Tabela 3).

Orçado em R\$ 250 milhões até o final de 2008. Já foram assinados 17 convênios com incubadoras-âncora, perfazendo um total de R\$ 234 milhões, conforme dados relatados na tabela 3 abaixo.

**Tabela 3:** Programa PRIME – Resumo das propostas aprovadas.

Instituição	Área de atuação	Nº de empresas	Valor do projeto (R\$)	Remuneração (R\$)	Empenho Total (R\$)
FIPASE / Supera	Interior de São Paulo, norte do Paraná e Triângulo Mineiro	100	12.000.000,00	R\$ 360.000,00	12.360.000,00
CIDE	Região Norte - 8 Estados	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
UBEA (PUCRS)	RS – Região Sul	100	12.000.000,00	R\$ 360.000,00	12.360.000,00
FVE/UNIVAP	Região do Cone Leste Paulista	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
CESAR	Pernambuco	80	9.600.000,00	R\$ 288.000,00	9.888.000,00
FAURGS	Rio Grande do Sul	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
PUC-RIO	Brasil	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
CIETEC	RM de São Paulo	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
FINATEL	Região Sul do Estado de Minas	75	9.000.000,00	R\$ 270.000,00	9.270.000,00
BIO-RIO	Brasil	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
GENE	SC, PR E MS	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
PAQTC	Brasil – com ênfase em: PB, AI e RN	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
COPPETEC	Brasil – com prioridade no RJ	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
BIOMINAS	Nacional	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
FUNCAMP	RM de Campinas e cidades situadas até 150 Km do perímetro	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
FUMSOFT	Prioritariamente MG	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
CISE	Sergipe, Bahia e Nordeste Setentrional	100	12.000.000,00	R\$ 360.000,00	12.360.000,00

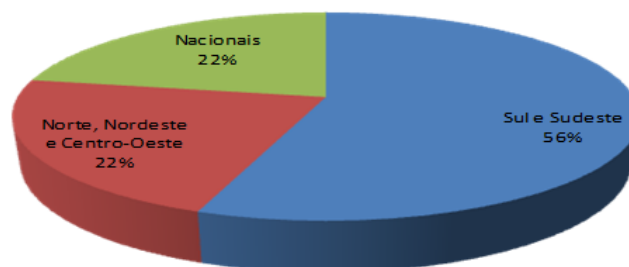
Instituição	Área de atuação	Nº de empresas	Valor do projeto (R\$)	Remuneração (R\$)	Empenho Total (R\$)
CERTI / Celta	Brasil	120	14.400.000,00	R\$ 432.000,00	14.832.000,00
<b>TOTAL</b>	-	<b>2015</b>	<b>241.800.000,00</b>	<b>7.254.000,00</b>	<b>249.054.000,00</b>

Fonte: Relatório de Gestão da FINEP, 2008.

Conforme, essa tabela 3 pode-se observar que a maior parte das incubadoras-âncora concentra-se na região sul e sudeste do país. O Gráfico 9 mostra com melhor detalhes o nível dessa concentração. Onde, somente na região Sul e Sudeste ficam absorvidas 56% das propostas aprovadas pelo Programa PRIME, perfazendo um total de 10 incubadoras e 1.115 empreendimentos. Isso equivale a um total de R\$ 140 milhões do orçamento.

Enquanto que as demais propostas estão distribuídas pelas outras regiões do país e algumas têm porte a nível nacional, que é o caso das propostas destinadas a PUC-RIO, BIO-RIO, BIOMINAS e CELTA.

**Gráfico 9:** Programa PRIME – distribuição das propostas aprovadas por regiões.



Fonte: Elaborado pelo autor.

A FINEP, também, mantém relações com o CNPq<sup>16</sup>, o qual atua como política pública na concessão de bolsas de auxílio à pesquisa e capacitação de pesquisadores. A CNPq apresenta um quadro progressivo no desempenho de seu orçamento e de aplicação, trazendo uma marca sempre próxima de 100% o que é comprovado dentro do período 2002 a 2006 (Gráfico 10).

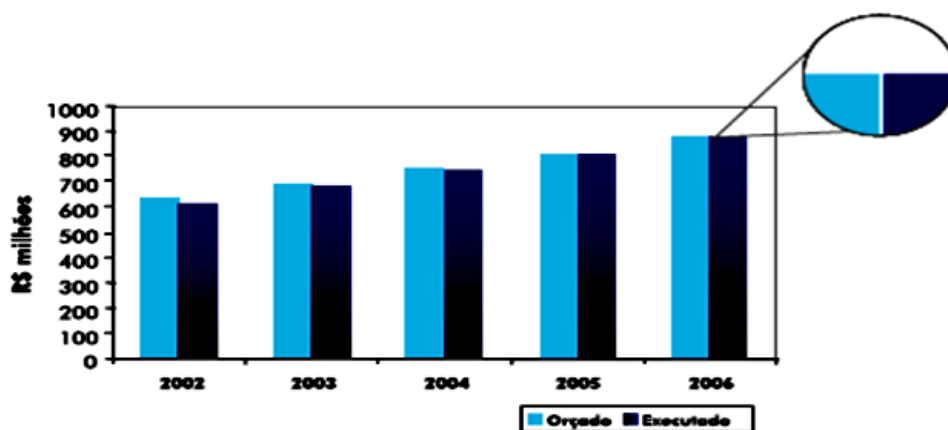
Aonde os valores orçados apresentam insignificantes diferenças com os valores

<sup>16</sup> O Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) é uma agência do Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) que tem como meta incentivar a pesquisa científica e tecnológica, além da formação de recursos humanos para pesquisa no país. Atuando por meio de bolsas de auxílio à pesquisa, capacitação de pesquisadores, intercâmbio científico e congressos. Fonte: <http://www.cnpq.br/>.

executados, mas que se equivalem no ano de 2006. E boa parte dos recursos financeiros, em 2006, é destinada para a formação de recursos humanos (bolsas) 60% e fomento à pesquisa (projetos de pesquisa) com 15% (CNPq, 2002-2006).

Ainda em 2006, o CNPq elabora o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), como forma de trazer os estudantes para perto dos processos de desenvolvimento e transferência de tecnologias inovadoras. Esse programa que iniciado com apenas 300 bolsas, já contava em de 2007, com a concessão de 700 bolsas, o que corresponde a um aumento de 133,33% em apenas um ano de programa (CNPq, 2002-2006).

**Gráfico 10:** Desempenho Orçamentário do CNPq 2002 a 2006.



*Fonte:* Relatório Institucional do CNPq, 2003 a 2006.

Quanto às atividades de desenvolvimento tecnológico e inovação, o CNPq vem apoiando projetos que envolvem parcerias entre empresas, universidades e institutos de pesquisa. Contribuindo, desde então, para as atividades voltadas à extensão inovadora no país. E, para que essas atividades sejam possíveis, O CNPq atua na concessão de bolsas, do tipo:

Bolsas de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora (DT), que tem como objetivo incentivar os pesquisadores no desenvolvimento de produtos e processos integrando-os nas atividades inovadoras e de transferência tecnológica, e a criar patentes. Nesse tipo de distribuição de bolsa, à área que vem se sobressaindo, com 37% das propostas ratificadas, são as áreas de ciência de engenharia (Conforme, Gráfico 11).

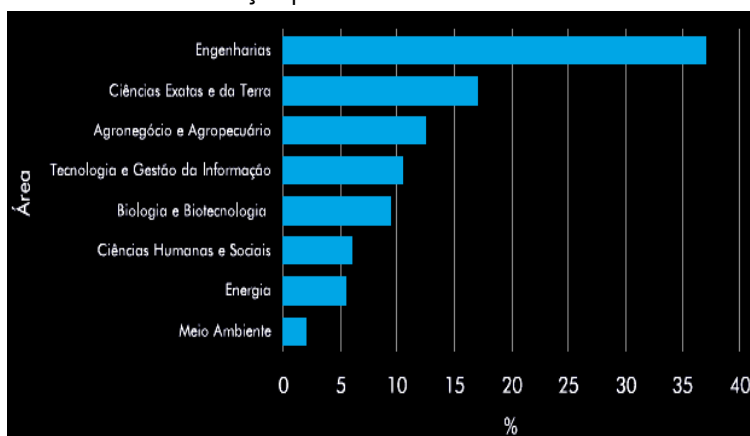
Quanto às bolsas de Iniciação Tecnológica e Industrial (ITI) e Desenvolvimento Tecnológico e Industrial (DTI), a primeira objetiva despertar o interesse para pesquisa tecnológica. Enquanto que a segunda, é direcionada para os profissionais com experiência

em pesquisa, desenvolvimento e inovação (CNPq, 2002-2006).

O CNPq atua também em algumas ações voltadas para o Fomento à Tecnologia e à Inovação. Como exemplo tem-se ações do tipo:

Programa RHAIE Inovação (Recursos Humanos para Áreas Estratégicas), permite bolsas tecnológicas para profissionais se adaptarem as equipes de pesquisa das empresas, de modo que, essas empresas não tenham dispêndio algum com esse tipo de ação. Entretanto, tem na microempresa e na empresa incubada sua principal clientela. No período de 2003 a 2006 totalizam um investimento de R\$ 48,8 milhões, os quais foram distribuídos em 430 projetos e 2.330 bolsas (ver Gráfico 12).

**Gráfico 11:** Bolsa de Produtividade em Desenvolvimento Tecnológico e Extensão Inovadora – Distribuição por área.

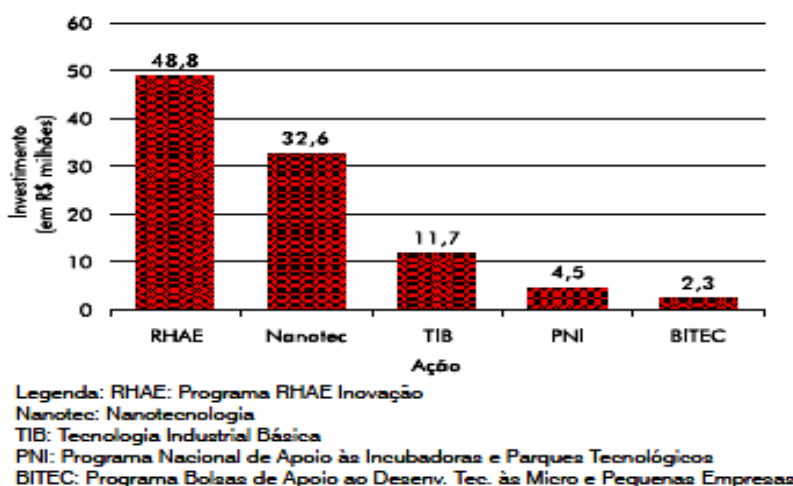


**Fonte:** Relatório Institucional do CNPq, 2003 a 2006.

Quanto ao programa de Nanotecnologia, um fundo setorial do CNPq que procura atender redes cooperativas, englobando universidades, institutos de pesquisa e empresas, projetos e processos inovadores, impactos da nanotecnologia no sistema econômico e na sociedade, incubadoras de empresas e apoio a jovens pesquisadores. Em 2005, foram investidos R\$ 13,8 milhões em cinco projetos, perfazendo um total de R\$ 32,6 milhões em 2003 a 2006.

Já o programa TIB (Tecnologia Industrial Básica), quem tem como meta expandir a infraestrutura de serviços tecnológicos em metrologia, normalização, tecnologias de gestão e serviços de suporte à propriedade intelectual. E que aprovou, em 2003 a 2006, cerca de R\$ 11,7 milhões em ampliação e consolidação, normalização e projetos.

**Gráfico 12:** Programas Tecnológicos (2003 – 2006).



**Fonte:** Relatório Institucional do CNPq, 2003 a 2006 (Dados compilados).

E o PNI (Programa Nacional de Apoio às Incubadoras e Parques Tecnológicos), que traz em seus programas ações de consolidação e gestão das incubadoras, investindo cerca de R\$ 4,5 milhões nesse plano de ação. E o programa BITEC (Bolsas de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico às Micro e Pequenas Empresas), o qual concede bolsas a estudantes universitários, funcionando como ponte de transferência de tecnologia da universidade para as empresas, por meio do desenvolvimento de projetos orientados a produtos e processos inovadores e que melhorem a gestão das empresas. Nessa modalidade de programa, já foram distribuídas 1.822 bolsas.

#### 4.2 Bancos de Fomento a Novos Empreendimentos de P&D

O BNDES define o apoio à inovação como prioridade estratégica, devido o processo de inovação representar aumento da produtividade, melhor competitividade das empresas e aumento da riqueza no país. E, juntamente, com os programas e políticas públicas do governo federal, lança suas linhas de apoio à inovação, aplicando recursos em diversos setores da economia.

Quanto às linhas de financiamento à inovação, o BNDES disponibiliza: linha de financiamento à inovação tecnológica, a qual sustenta projetos de inovação tecnológica que visam o desenvolvimento de produtos ou processos e que representem risco tecnológico e oportunidade de mercado. E a linha de financiamento ao capital inovador, que objetiva o apoio a empresas no desenvolvimento de capacidade para o empreendedorismo inovador, e investe em capital tangível e intangível, além da construção de centro de pesquisa e desenvolvimento. A primeira linha está focada no projeto, enquanto que, a segunda está

voltada para a empresa.

Além disso, o BNDES contribui com diversos programas de apoio à inovação, como: Profarma – inovação, que apóia projetos relacionados à saúde no país; BNDES Prosoft – Empresa, que realiza investimentos e planos de negócios de empresas produtora de software e serviços de TI; BNDES Proengenharia, o qual financia a engenharia nos diversos setores de bens de capital no país; Pró – Aeronáutica, tem por finalidade financiar a cadeia produtiva da indústria aeronáutica brasileira; PROTVI – Fornecedor, que dá apoio a investimentos em empresa produtoras de software, componentes eletrônicos e etc.

O BNDES oferece ainda produtos destinados, exclusivamente, ao apoio à inovação, que é o caso do cartão BNDES, o qual objetiva financiar os investimentos das MPMEs (Micros, Pequenas e Médias Empresas) na contratação de serviços de pesquisa, desenvolvimento e inovação.

Quanto aos fundos de investimentos para a inovação, o BNDES cria o fundo “Criatec”, aonde esse fundo, conta também com a participação do BNB. O Criatec é um fundo de investimento de capital de risco, destinado a pequenos empreendimentos emergentes e inovadores, que atuem nos setores de TI, biotecnologia, novos materiais, nanotecnologia, agronegócios.

Mesmo que esses pequenos empreendimentos apresentem baixo faturamento, mas que tenham grande potencial inovador a Criatec concede esses investimentos. Pois, como critério o fundo busca o analisar o diferencial tecnológico e/ou competitivo; a solução de mercado e a significância econômica; a competência dos empreendedores; a possibilidade de margem de lucro e entre outros critérios que avalie positivamente o empreendimento.

Esse fundo estabelece uma ponte que liga o meio acadêmico, responsável pelo surgimento das inovações “idéias”; ao o mercado, aonde essas inovações são postas à venda. O Criatec busca empresas inovadoras e pesquisadores com espírito empreendedor, que tenham protótipo de tecnologia e visem criar empresas para colocá-las no mercado.

Além disso, o fundo Criatec, dá suporte em gestão de empresa; acesso a redes de relacionamento; fontes de investimentos e financiamento; assessoria e estratégia e modelo de negócio. Com duração de 10 anos, o fundo pretende investir R\$ 100 milhões em aproximadamente 50 empresas.

E outro, importante fundo de investimento e financiamento, concedido pelo BNDES, é o Funtec, um fundo não reembolsável que objetiva apoiar projetos de pesquisa com desenvolvimento e inovação em setores de importância nacional, com foco em 2009 nas áreas de: energias renováveis, no meio ambiente, saúde, eletrônica, matérias no grupo de metais e cerâmica, e química.



O BNB, com seu fundo de desenvolvimento científico e tecnológico (FUNDECI)<sup>17</sup> vem incentivando pesquisas tecnológicas, bem como a difusão de seus resultados. Em operação desde 1971, é administrado pelo Escritório Técnico de Estudos Econômicos do Nordeste (ETENE), o qual aplica estudos sócio-econômicos na região nordeste. Esse fundo já contribuiu para o surgimento de 1.858 projetos e investiu cerca de R\$ 253,6 milhões na região nordeste.

**Tabela 4:** Destinação dos Recursos do ETENE/FUNDECI, por Áreas.

<b>Tema</b>	<b>Quant.</b>	<b>Valor (R\$)*</b>	<b>% Valor</b>
<b>Pecuária</b>	<b>459</b>	<b>81.888.550,29</b>	<b>37,80%</b>
<b>Agricultura</b>	<b>557</b>	<b>45.952.737,43</b>	<b>21,21%</b>
<b>Agroindústria</b>	<b>189</b>	<b>40.276.726,98</b>	<b>18,59%</b>
<b>Meio Ambiente</b>	<b>120</b>	<b>15.010.653,50</b>	<b>6,93%</b>
<b>Indústria</b>	<b>117</b>	<b>10.745.390,41</b>	<b>4,96%</b>
<b>Aqüicultura e Pesca</b>	<b>43</b>	<b>5.973.261,92</b>	<b>2,76%</b>
<b>Energia</b>	<b>50</b>	<b>4.486.986,72</b>	<b>2,07%</b>
<b>Saúde Humana</b>	<b>23</b>	<b>1.343.510,14</b>	<b>0,62%</b>
<b>Parque Tec./Incub. de em</b>	<b>16</b>	<b>1.313.458,38</b>	<b>0,61%</b>
<b>Outros</b>	<b>46</b>	<b>9.657.137,37</b>	<b>4,46%</b>
<b>Total geral</b>	<b>1620</b>	<b>216.648.413,14</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: BNB, 2008.

#### 4.3 Investidores de Risco

Tornando-se indispensáveis a presença de investidores de risco para o sucesso da empresa, visto que, além de conduzir recursos financeiros, contribuem com treinamentos aos empreendedores visando à busca por clientes e negociação de venda na empresa. Entretanto, para atrair esse tipo de capital, é necessário os empreendedores mostrarem aos investidores institucionais a possibilidade de alcançarem altos retornos financeiros, através desses capitais de risco “venture capital” (DEUTSCHER; RENAULT; ZIVIANI, 2007).

Os investidores de risco representam um papel importante para o destaque e progresso da empresa de base tecnológica, visto que, eles ajudam a identificar ou selecionar a empresa que apresente melhor potencial e, ainda, contribuem para o desenvolvimento do empreendimento por meio de gestão especializada, fornecendo acesso a outros recursos, além dos financeiros. Mas, que diante disso existem dificuldades

<sup>17</sup> As informações são do site [http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/sobre\\_nordeste/fundeci/gerados/fundeci\\_obtendo.asp?idTR=fundeci](http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/sobre_nordeste/fundeci/gerados/fundeci_obtendo.asp?idTR=fundeci). Acesso em 30 de novembro de 2009.

encontradas pelos empreendedores na obtenção desse tipo de modalidade de investimento, pois os empreendedores conseguem quase nada para financiar seu empreendimento no estágio inicial, pois eles estão mais interessados em financiar nos estágios finais, por se tratar da fase de crescimento e consolidação da empresa, a qual já mantém uma base de desenvolvimento e um registro de venda comprovada (TIDD, 2008).

E, como esses novos empreendimentos “spin-offs” atuam em ambiente de incerteza, é necessário que transpareça aos clientes e capitalistas uma boa imagem e credibilidade do empreendimento, sendo que a inexistências desses dois fatores acarreta em atrasos e transtornos para alcançar a regulamentação nos órgãos concernentes (PEREIRA; MUNIZ, 2006).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.**

Diante de todo esse contexto analisado, conclui-se que as incubadoras de empresas de base tecnológicas são importantes para o surgimento de novos empreendimentos baseado em tecnologia. Por oferecer as empresas nascentes toda uma infraestrutura necessária para que as mesmas possam se desenvolver no mercado e se tornarem competitivas mediante inovação em seus produtos e/ou processos, além de contribuírem para a dinâmica econômica da região em que estão instaladas. Contudo, no Brasil vem ocorrendo um quadro evolutivo em números de incubadoras instaladas, conforme dados publicados pela da ANPROTEC, 2006. E que mesmo a região Nordeste que vem se destacando por estar apresentando dados positivos nos últimos anos, no que diz respeito ao número de incubadoras em operação (conforme, demonstra o Gráfico 1 e 2).

Sobre o perfil do empreendedor técnico e suas habilidades de gestão empreendedora, esses fatores tornam-se primordiais para o sucesso dos novos empreendimentos que nascem a partir de incubadoras. E que o Brasil vem apresentando bom resultado em relação a empreendedores de oportunidades, são os que possuem a capacidade de planejar e detectar novos nichos de atuação. Sendo na maior parte, desses empreendedores, jovens e que optam em entrar em um programa de incubação devido o apoio técnico e administrativo encontrados para o desenvolvimento de sua ação empreendedora.

Um fato importante que vem ocorrendo é que o governo brasileiro, juntamente, com o Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) vem elaborando políticas públicas relacionadas ao financiamento científico, tecnológico e inovador no país. Criando agências como a FINEP, CNPq, SEBRAE e bancos de desenvolvimento, entre os quais se destacam o BNDES e BNB. Pois, tanto as agências quanto os bancos desenvolvem fundos, programas e ações que fomentam o desenvolvimento e o progresso técnico/inovador no país.

Diante disso, o que se conclui é que a FINEP vem apresentando evolução nas

suas execuções financeiras orientadas aos fundos setoriais estratégicos, principalmente, os que são ligados aos setores de tecnologia e inovação (ver Gráfico 6). Intensificando seus trabalhos voltados à ações que traduz em metas positivas para a difusão da C&T e inovação, as quais funcionam em harmonia com o MCT, conforme Tabela 1, e que vem apresentando dados positivos em relação ao financiamento e investimentos nesses setores estratégicos.

Quanto ao CNPq, verifica-se que essa entidade vem mantendo progressivo desempenho em seu orçamento, o qual é destinado para o financiamento da formação de recursos humanos, por meio de concessão de bolsas, além de melhoras em seus programas e ações de fomento ao desenvolvimento tecnológico e inovador (conforme, Gráfico 10 e 12).

E o importante desempenho dos bancos de desenvolvimento BNDES e BNB, os quais correspondem para o apoio à inovação tecnológica, por meio de recursos financeiros, linhas de investimentos e financiamentos. E colaboram, também, com programas de apoio à inovação, fundos de investimentos e produtos específicos para o apoio à inovação tecnológica nas empresas.

Por fim, recomenda-se a continuidade desse estudo para uma abordagem complementar ou mais aprofundada, no tocante a pesquisa sobre a quantidade de postos de trabalhos criados, o nível de renda atingido, índice de bem-estar da sociedade, análise das exportações de bens e serviços. Os quais são alterados perante a existência de inovação tecnológica de produtos e/ou processos que surgem a partir de novos empreendimentos incubados lançados no mercado a cada ano. Além, de uma busca mais detalhada sobre incubadoras, novos empreendimentos, gestão empreendedora e financiamento, a nível regional e/ou estadual.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRAFICAS

ANPROTEC – **Panorama Nacional Anprotec 2006**. Disponível em: [http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/Graficos\\_Evolucao\\_2006\\_Locus\\_pdf\\_59.pdf](http://www.anprotec.org.br/ArquivosDin/Graficos_Evolucao_2006_Locus_pdf_59.pdf) . Acesso em: 10/10/2009.

BARUFI, Clara Bonomi.; SANTOS, Edmilson Moutinho dos.; FERNANDES, Flávio. **Proposta de criação de incubadora de empresas com vocação tecnológica para a área de gases combustíveis no bairro do Brás, em São Paulo**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, XVII., WORKSHOP ANPROTEC, XV., 2007, Belo Horizonte. Anais da ANPROTEC. Belo Horizonte: CD-ROM, 2007. 15 p. p. 05-06.

BENICIO, Juliana. **Vantagens da adoção de conceitos evolucionários para a seleção e promoção de empresas incubadas**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, XVII., WORKSHOP ANPROTEC, XV., 2007, Belo Horizonte. Anais da ANPROTEC. Belo Horizonte: CD-ROM, 2007. 12 p. p. 03-09.

C.E.S.A.R - **Centro de Estudos e Sistemas Avançados do Recife**. Disponível em: <http://www.cesar.org.br/>. Acesso em 22/11/2009.

CIETEC – **Relatório Anual 2008**. Disponível em: [http://www.cietec.org.br/images/down/arquivos/relatorio\\_anual\\_2008.pdf](http://www.cietec.org.br/images/down/arquivos/relatorio_anual_2008.pdf). Acesso em 21/11/2009.

CNPq – **Relatório de Gestão Institucional 2008**. Disponível em: [http://www.cnpq.br/cnpq/docs/relatorio\\_gestao\\_2008.pdf](http://www.cnpq.br/cnpq/docs/relatorio_gestao_2008.pdf). Acesso em: 15/10/2009.

CNPq – **Relatório Institucional do CNPq 2003 – 2006**. Disponível em: [http://www.cnpq.br/cnpq/docs/relatorio\\_20032006.pdf](http://www.cnpq.br/cnpq/docs/relatorio_20032006.pdf). Acesso em: 14/10/2009.

DEUTSCHER, José Arnaldo.; RENAULT, Thiago.; ZIVIANI, Nívio. **A geração de riqueza a partir da universidade: o caso da Akwan**. Disponível em: <http://www.fundocriatec.com.br/artigo.php?escolha=11>. Acesso em: 22/11/2009.

DORION, Eric.; CHALELA, Luciana Ribeiro. **As incubadoras de empresas: habitats de empreendedorismo ou de inovação sustentável?**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, XVII., WORKSHOP ANPROTEC, XV., 2007, Belo Horizonte. Anais da ANPROTEC. Belo Horizonte: CD-ROM, 2007. 15 p. p. 01-11.

FERRAZ JÚNIOR, Cezar Pimentel et al. **Escrita inteligente: uma nova abordagem para softwares de elaboração de planos de negócios**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, XVII., WORKSHOP ANPROTEC, XV., 2007, Belo Horizonte. Anais da ANPROTEC. Belo Horizonte: CD-ROM, 2007. 18 p. p. 04-06.

FIATES, Gabriela Gonçalves Silveira.; CHIERIGHINI, Tony.; UENO, Alexandre Takeshi. **Sistema de incubação: um estudo analítico e uma proposta de aperfeiçoamento para agregação de valor e elevação da taxa de crescimento dos empreendimentos incubados**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, XVII., WORKSHOP ANPROTEC, XV., 2007, Belo Horizonte. Anais da ANPROTEC. Belo Horizonte: CD-ROM, 2007. 17 p. p. 03-05.

FILHO, João Bento de Oliveira.; FILION, Louis Jacques. **Vantagens da criação de empresas de base tecnológica como instrumento de transferência de tecnologia**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, XVII., WORKSHOP ANPROTEC, XV., 2007, Belo Horizonte. Anais da ANPROTEC. Belo Horizonte: CD-ROM, 2007. 15 p. p. 01-14.

FINEP – **Relatório da Gestão da FINEP 2003 – 2006**. Disponível em: [http://www.finep.gov.br/numeros\\_finep/relatorio\\_atividades/relatorio\\_da\\_gestao\\_2003\\_a\\_2006.pdf](http://www.finep.gov.br/numeros_finep/relatorio_atividades/relatorio_da_gestao_2003_a_2006.pdf). Acesso em: 12/10/2009.

FINEP – **Relatório de Gestão FINEP 2008**. Disponível em: [http://www.finep.gov.br/numeros\\_finep/relatorio\\_de\\_gestao/2008/relatorio\\_de\\_gestao\\_2008.pdf](http://www.finep.gov.br/numeros_finep/relatorio_de_gestao/2008/relatorio_de_gestao_2008.pdf). Acesso em: 13/10/2009.

Incamp – Incubadora de Empresas de Base Tecnológica da UNICAMP. Disponível em: <http://www.incamp.unicamp.br/>. Acesso em: 09/10/2009.

Initia – Inovação para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <http://www.incubadora.uff.br/index.htm>. Acesso em: 09/10/2009.

MACÊDO, Fernanda Maria Felício.; BOAVA, Diego Luiz Teixeira. **Relação incubadora de empresas e ação empreendedora**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, XVII., WORKSHOP ANPROTEC, XV., 2007, Belo Horizonte. Anais da ANPROTEC. Belo Horizonte: CD-ROM, 2007. 15 p. p. 03-13.

MALETZ, Edison Afonso.; SIEDENBERG, Dieter Rugard. **A gestão dos fatores críticos de sucesso em incubadoras de empresas: o caso dos technologie und gründerzentren da região do ruhr - alemanha**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, XVII., WORKSHOP ANPROTEC, XV., 2007, Belo Horizonte. Anais da ANPROTEC. Belo Horizonte: CD-ROM, 2007. 15 p. p. 03-11.

PEREIRA, Lillian Barros.; MUNIZ, Reynaldo Maia. **Obstáculos à Inovação: um estudo sobre a geração de spin-offs universitárias na realidade brasileira**. In: SIMPÓSIO DE GESTÃO DA INOVAÇÃO TECNOLÓGICA, XXIV. Anais da ANPAD, Gramado-RS, 2006. 13 p. p. 02-06. Disponível em: [http://www.institutoinovacao.com.br/downloads/lillian\\_reynaldo-spinoffs.pdf](http://www.institutoinovacao.com.br/downloads/lillian_reynaldo-spinoffs.pdf). Acesso em: 21/11/2009.

Portal BNB, Cresce Nordeste – Tecnologia. Disponível em: [http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/Produtos\\_e\\_Servicos/Cresce\\_Nordeste/gerados/cresce\\_nordeste\\_tecnologia.asp?idTR=crescene](http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/Produtos_e_Servicos/Cresce_Nordeste/gerados/cresce_nordeste_tecnologia.asp?idTR=crescene). Acesso em 30/11/2009.

Portal BNB, FUNDECI – Fundo de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. Disponível em: [http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/sobre\\_nordeste/fundeci/gerados/fundeci\\_obtendo.asp?idTR=fundeci](http://www.bnb.gov.br/content/aplicacao/sobre_nordeste/fundeci/gerados/fundeci_obtendo.asp?idTR=fundeci). Acesso em 30/11/2009.

Portal BNDES, Cartilha: **Apoio à Inovação**. Disponível em: [www.bndes.gov.br/inovacao](http://www.bndes.gov.br/inovacao). Acesso em 23/11/2009.

Portal Estadão, **Incubadora lança três empresas no mercado**. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/arquivoweb/economia,incubadora-lanca-tres-empresas-no-mercado.2002-08-14.35754,0.htm>. Acesso em: 09/10/2009.

Portal Exame, **10 milhões de empreendedores**. Disponível em: <http://portalexame.abril.com.br/carreira/10-milhoes-empreendedores-478091.html>. Acesso em: 09/10/2009.

ROSA, Cláudio Afrânio. **Como elaborar um plano de negócio**. Brasília: SEBRAE, 2007. 120p. Disponível em: [http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/797332C6209B4B1283257368006FF4BA/\\$File/NT000361B2.pdf](http://www.biblioteca.sebrae.com.br/bds/BDS.nsf/797332C6209B4B1283257368006FF4BA/$File/NT000361B2.pdf). Acesso em: 21/10/2009.

SILVA, Henrique Mendes.; COTA JÚNIOR, Márcio Barbosa Guimarães.; CHENG, Lin Chih. **Um estudo de diferentes modelos de instituições de suporte ao empreendedorismo tecnológico.** In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, XVII., WORKSHOP ANPROTEC, XV., 2007, Belo Horizonte. Anais da ANPROTEC. Belo Horizonte: CD-ROM, 2007. 17 p. p. 03-08.

TACHIZAWA, Takeshy.; POZO, Hamilton. **O administrador como suporte às incubadoras para a criação e fortalecimento de novos negócios.** In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, XVII., WORKSHOP ANPROTEC, XV., 2007, Belo Horizonte. Anais da ANPROTEC. Belo Horizonte: CD-ROM, 2007. 11 p. p. 03-07.

TIDD, Joe. **Gestão da Inovação.** 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 600p.

VEIT, Ms. Mara Regina.; FILHO, Dr. Cid Gonçalves. **O perfil do potencial empreendedor e o resultado na gestão dos pequenos negócios.** In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES TECNOLÓGICOS E INCUBADORAS DE EMPRESAS, XVII., WORKSHOP ANPROTEC, XV., 2007, Belo Horizonte. Anais da ANPROTEC. Belo Horizonte: CD-ROM, 2007. 17 p. p. 04-05.