



Congresso Internacional de Administração

Gestão Estratégica para o Desenvolvimento Sustentável

17 a 21 de setembro de 2007 - Ponta Grossa - PR



Incubadora Científica – Como promover o empreendedorismo e o desenvolvimento tecnológico.

Thiago Montes (UEPG) t.m.montes@hotmail.com

Sérgio Escorsim (UEPG) escorsim@uol.com.br

Cristiano Lucchesi Cesca (UEPG) cris_cesca@hotmail.com

Douglas de Souza (UEPG) doug_souza25@hotmail.com

Rudimar Schimandei (UEPG) rudimarschimandei@hotmail.com

Resumo:

O presente artigo descreve sobre as incubadoras tecnológicas, suas características, formas diferenciadas de incubação e sobre seu importante papel na disseminação do apoio ao empreendedorismo. São apresentados: levantamento histórico sobre incubadoras e seus efeitos benéficos no desenvolvimento de novas tecnologias. Neste contexto, é mostrado como incubadoras envolvem diversos setores da comunidade governamental, estudantil e empresarial, no auxílio ao desenvolvimento tecnológico das empresas. Destaca-se a eficácia e os principais efeitos da incubação por meio do estudo de caso realizado junto a empresa Bematech.

Palavras-chave: Empreendedorismo, Incubadora Tecnológica, Desenvolvimento Tecnológico.

1. Introdução

O modelo precursor do processo de incubação de empresas, como conhecemos atualmente, data de 1959 no estado de Nova Iorque (EUA), quando uma das fábricas da Massey Ferguson fechou, deixando um significativo número de desempregados. Joseph Mancuso, comprador das instalações da fábrica, resolveu sublocar o espaço para pequenas empresas iniciantes, que compartilhavam equipamentos e serviços.

Além da infra-estrutura física das instalações, Mancuso adicionou ao modelo um conjunto de serviços que poderiam ser compartilhados pelas empresas ali instaladas, como secretaria, contabilidade, vendas, marketing e outros; o que reduzia os custos operacionais das empresas e aumentava a competitividade. Uma das primeiras empresas instaladas na área foi um aviário, o que conferiu ao prédio a designação de “incubadora”.

Uma incubadora é definida como:

Mecanismo que estimula a criação e o desenvolvimento de micro e pequenas empresas industriais ou de prestação de serviços, empresas de base tecnológica ou de manufaturas leves, por meio da formação complementar do empreendedor em seus aspectos técnicos e gerenciais (ANPROTEC, 2002).

As incubadoras tecnológicas, especificamente, apóiam empresas nascentes ou já constituídas interessadas em desenvolver produtos ou serviços que contenham alguma inovação tecnológica. Na maioria dos casos a empresa se instala dentro da incubadora

recebendo infra-estrutura básica (um módulo para desenvolver suas atividades), apoio administrativo e gerencial. Neste local a empresa permanece por um período que pode variar de dois a cinco anos, pagando uma taxa subsidiada por mês, dependendo da incubadora e do tamanho do módulo ocupado. Os empresários recebem ainda uma série de consultorias especializadas, cursos, palestras e apoio financeiro para participação em feiras e eventos.

Nos anos 70, já na conhecida região do Vale do Silício, nos Estados Unidos, as incubadoras apareceram como meio de incentivar universitários recém-graduados a disseminar suas inovações tecnológicas e a criar espírito empreendedor. O mecanismo, então ali criado, se traduziu em oportunidade para esses jovens iniciarem suas empresas, através de parcerias, junto a uma estrutura física que oferecia assessoramento gerencial, jurídico, de comunicação, administrativo e tecnológico, para amadurecerem seus negócios nascentes. A esta estrutura deu-se o nome de incubadora de empresas.

No Brasil, as primeiras incubadoras surgiram a partir da década de 80 quando, por iniciativa do então presidente do CNPq Professor Lynaldo Cavalcanti, cinco fundações tecnológicas foram criadas: em Campina Grande (PB), Manaus (AM), São Carlos (SP), Porto Alegre (RS) e Florianópolis (SC).

Após a implantação da PARQTEC – Fundação Parque de Alta Tecnologia de São Carlos, em dezembro de 1984, começou a funcionar a primeira incubadora de empresas no Brasil, a mais antiga da América Latina, com quatro empresas instaladas, sendo que nessa década quatro incubadoras foram constituídas no país, nas cidades de São Carlos (SP), Campina Grande (PB), Florianópolis (SC) e Rio de Janeiro (RJ).

Apesar da inauguração das primeiras incubadoras brasileiras, elas somente se consolidaram como meio de incentivo para atividades e produção tecnológica, a partir da realização do Seminário Internacional de Parques tecnológicos, em 1987, no Rio de Janeiro. Nesse mesmo ano, surgia a Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas (ANPROTEC), que passou a representar não só as incubadoras de empresas, mas todo e qualquer empreendimento que utilizasse o processo de incubação para gerar inovação no Brasil.

Em nível de Paraná, a INTEC (Incubadora Tecnológica de Curitiba), foi fundada em 1989, e é um órgão ligado ao Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR), sendo esta a precursora no sistema de incubação tecnológica no estado.

Atualmente a INTEC conta com um espaço físico de aproximadamente 1500 metros quadrados, com capacidade de incubação de até 10 empresas simultaneamente, oferecendo uma estrutura completa de apoio, entre as quais: serviço de secretaria, sala de reuniões, consultorias nas áreas de marketing, plano de negócios, jurídica e design, além do auxílio na participação em feiras e eventos.

Para Maculan (2003), as incubadoras proporcionam as PEBTs (pequenas empresas de base tecnológica) melhores condições de acesso ao conhecimento, formação gerencial e acesso a programas de apoio das agências governamentais ou não-governamentais. “O vínculo com uma instituição de pesquisa ou universidade possibilita o acesso a pesquisadores ou alunos e a obtenção de informações especializadas necessárias para o desenvolvimento da inovação”. Desta forma as incubadoras são elementos-chave num sistema local de inovação ao contribuir para a formação principalmente de empresas de base tecnológica.

Para Cunha e Todero (2004), as políticas de apoio ao desenvolvimento de parques e pólos tecnológicos, incubadoras de empresas, atração de empresas âncoras, projetos de cooperação entre empresas e instituições de pesquisa, clusters, associações e consórcios entre empresas têm se apresentado como importantes arranjos institucionais nas estratégias de desenvolvimento regional.

2. Incubadoras

Incubadora de empresas nada mais é que, um projeto para difundir o empreendedorismo e o conhecimento. Ela ajuda no desenvolvimento de projetos através de serviços especializados e consultorias. Fortalece também as pequenas empresas com o auxílio de instituições de ensino, órgãos governamentais e iniciativa privada.

2.1. Objetivo

O objetivo da incubadora é de transferir conhecimento das universidades e das instituições de pesquisas para as empresas. Tanto o conhecimento tecnológico, quanto o gerencial, oferecendo também capacitação e assistência técnica para o melhor andamento da empresa no início de suas atividades.

2.2. Modelos de incubadoras existentes

- Base tecnológica: A incubadora de base tecnológica trabalha com empresas que possuem um produto de alto valor agregado, devido a alta tecnologia empregada para a fabricação do mesmo, ou também devido a estudos científicos necessários para se realizar os serviços, processos ou o produto fabricado. Utilizada por empresas presentes nas áreas de informática, biotecnologia, etc.
- Setores tradicionais: Utilizadas por empresas participantes dos setores tradicionais da economia, que possuem uma tecnologia simples, a qual é usada apenas para agregar valor a seus produtos, processos ou serviços.
- Mista: Uma incubadora mista é utilizada por empresas de base tecnológica e setores tradicionais.

2.3. Modalidades de incubação

- Pré-residente: As empresas que utilizam esta modalidade, possuem no máximo um período de um ano para se prepararem. Após este período elas são estimuladas, com assistência específica para o início do projeto de incubação, a desenvolver o potencial de seu negócio.
- Residente: Após a empresa ser selecionada são iniciadas as atividades de seu negócio, utilizando as vantagens que a incubadora oferece.
- Não residente/associada: A empresa não ocupa um espaço físico para realizar seu empreendimento, mas mantém uma associação com a incubadora, utilizando produtos e serviços para melhorar as suas atividades.

2.4. Tempo de incubação

As empresas que utilizam incubadoras de base tradicional podem permanecer por até dois anos, as que utilizam de base tecnológica podem permanecer incubadas por três anos, e ambas podem aumentar o prazo por mais um ano conforme a necessidade.

3. Caso da empresa BEMATECH

A Bematech, empresa de sucesso do ramo de automação comercial e bancária, iniciou suas atividades em uma incubadora, na INTEC, atual TECPAR, uma empresa pública vinculada à Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior, respeitada por ser uma instituição de pesquisa, desenvolvimento, produção e prestação de serviços.

A Bematech negociou sua entrada na incubadora da INTEC a partir de duas dissertações de mestrado defendidas no CEFET em 1989. Então, em janeiro de 1990, a empresa apresentou seu projeto: A impressora para TELEX, sendo este o primeiro projeto aceito pela também iniciante INTEC. A partir daí foram, segundo o presidente da Bematech, Marcel Malczewski, “algumas dezenas de milhares de dólares investidos”, além de um trabalho duro e de persistência, em uma área inicial de 25 metros quadrados, e com a contratação de alguns estagiários no decorrer do primeiro ano, e de técnicos no ano de 1991. Na seqüência os trabalhos foram intensificados e a empresa saiu da incubadora em abril de 1992, para uma área quatro vezes maior (100 metros quadrados) e já contando com oito funcionários, além do Sr. Marcel e do Sr. Wolney, sócios da empresa. Mesmo fora da incubadora continuaram usando a estrutura de laboratórios da INTEC, devido à demanda excessiva dos produtos e a falta de espaço físico.

Hoje a empresa Bematech conta com uma estrutura de 4.000 metros quadrados, onde mais da metade do espaço é utilizado pela área fabril. Ela também conta com mais de 400 funcionários e é uma referência no Brasil e no mundo em matéria de impressoras para automação comercial e bancária, com atendimento personalizado e produto de competitividade. Fornece produtos para empresas renomadas como Itaútec, HP, Unisys e IBM. Atende inclusive a empresas varejistas como Água de Cheiro, Boticário e também é responsável pelo fornecimento de impressoras utilizadas nas eleições pelo TSE. Além disso, são responsáveis pelo desenvolvimento de programas como o Bematech Software Partners, programa de integração hardware-software, que oferece um canal aberto de assistência e apoio aos programadores que utilizam Bematech, a Universidade Bematech que promove cursos para integração do seu sistema em relação à área de atuação específica de cada empresa. Adicionalmente, resolveu investir em projetos incubados e em estruturas incubadoras, como forma de reconhecimento pelos grandes benefícios adquiridos durante seu período de incubação.

Em 2006 foi consolidada como provedora de soluções completas em automação comercial, culminando com a aquisição de três empresas que passaram a complementar o portfólio de produtos e serviços oferecidos pela companhia.

Iniciou 2007 fortalecendo sua estratégia de atuação mundial. Inaugurou subsidiária em Buenos Aires, na Argentina, e abriu a Bematech Europe GmbH, com sede em Berlim, na Alemanha, objetivando ampliar os canais comerciais na Europa e em países como Paquistão e Índia.

Há pouco ingressou no Novo Mercado da Bovespa. Seguindo as melhores práticas de governança corporativa a empresa realiza um processo bem sucedido de abertura de capital para melhorar o acesso a recursos e financiar a continuidade do seu crescimento.

Segundo o Sr. Marcel Malczewski, atual presidente da Bematech, quando questionado a respeito da subsistência da empresa sem o auxílio inicial de uma incubadora, ele foi

bastante claro e objetivo: “creio que sem a INTEC não teríamos chego aonde chegamos. Foi fundamental”.

4. Conclusão

Depois de realizadas as pesquisas sobre incubadoras, e principalmente, após a análise do estudo de caso sobre o histórico de desenvolvimento da empresa Bematech, pôde-se concluir que as incubadoras auxiliam no desenvolvimento das pequenas e médias empresas, por meio de apoio técnico e da transferência de conhecimento das universidades e instituições de ensino. A incubadora faz com que as empresas, inicialmente, se voltem somente para o desenvolvimento ou para o aumento da qualidade de seu produto, por ela oferecer serviços como, secretaria, contabilidade, vendas, entre outros. As incubadoras auxiliam no crescimento tecnológico da empresa, fazendo também, com que a mesma consiga agregar valor em seus produtos. Devido a essas condições, as empresas incubadas acabam reduzindo seus custos, aumentando as chances de competir, de se fortalecer e de se manter no mercado. Todavia, é necessário que os órgãos governamentais e instituições de ensino forneçam condições, por meio de incentivos fiscais, financiamentos de projetos, construção de locais de inovação como parques tecnológicos, bolsas de pesquisas e apoio técnico pós-incubação, para que as incubadoras apresentem um suporte mínimo para desenvolver os empreendimentos acolhidos. Desta forma, como foi observado no estudo de caso, as incubadoras são instrumentos eficazes na criação e consolidação de empreendimentos competitivos e inovadores, sobretudo agregando valor aos produtos desenvolvidos, muitas vezes, por meio de uma interação entre instituições de ensino e centros de pesquisa. As incubadoras promovem as entidades gestoras e dinamizam as relações institucionais ou de negócios. Além disso, contribuem para o desenvolvimento social, tecnológico e econômico regional. Sustentando as palavras do fundador da Bematech, Marcel Malczewski, a incubadora foi imprescindível para o sucesso da empresa, a qual conquistou inúmeros prêmios, dentre eles pode-se destacar:

- 6º Prêmio MELHORES MARCAS - Ano 2006, na categoria Impressoras Automação Comercial;
- Prêmio BNDES 2004;
- Destaque do Ano em Automação Bancária - Anuário IH - 96/97/99/00/01/02;
- Empresa do Ano – Anprotec;
- Empresas que Mais Crescem no Brasil - Valor Econômico - 2000 e 2001;
- Destaque em Tecnologia de Comércio Exterior – 2001;
- Melhor Empresa Brasileira em Excelência Empresarial - InfoExame – 2000;
- Prêmio Inovação Tecnológica 2004;
- Prêmio Confederação Nacional da Indústria em 2005;
- Prêmio 10 anos INTEC;
- Parceiro Certificado Microsoft 2006-2007;
- Dentre outros.

Referências

ANPROTEC. Panorama 2003: **Panorama das incubadoras e parques tecnológicos**. Brasília: Associação Nacional de Entidades Promotoras de Empreendimentos de Tecnologias Avançadas, 2003.

CUNHA, Sieglinde Kindl da; TODERO, P. **Clusters: novas trajetórias para o desenvolvimento do sudoeste do Paraná**. Disponível em: <http://home.sandiego.edu/~aryan/2003Proceedings/docs2003/GLO/GLO_06.pdf>. Acesso em: abr 2007.

GLOSSÁRIO dinâmico de termos na área de tecnópolis, parques tecnológicos e incubadoras de empresas. Brasília: Anprotec, Sebrae, 2002.

LABIAK, Silvestre Jr. e FELIZZARDO J. **Logística Reversa sob a Ótica do Método SINFONIA® como Inovação Tecnológica Limpa para o Desenvolvimento Sustentável**. In: Seminário da ALTEC – 2003. Cidade do México. Anais. 2003.

MACULAN, Anne-Marie. **Ambiente empreendedor e aprendizado das pequenas empresas de base tecnológica**. In: **Pequena empresa: Cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, UFRJ, Instituto de Economia, 2003.

STAINSACK, Cristiane. **Estruturação, organização e gestão de incubadoras tecnológicas**. Curitiba, 2003. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) – CEFET-PR, 2003.

STAINSACK, Cristiane. **Programas de Empreendedorismo nas Instituições Acadêmicas do Paraná**. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE PARQUES E INCUBADORAS DE EMPRESAS, 7., 1997, Salvador. Anais... Salvador, 1997.