

CLUSTER INCUBAERO E A SUA IMPORTÂNCIA NO DESENVOLVIMENTO REGIONAL DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS

Luciana Lopes Justo¹, José Sileno Bernardes Gil², Maurilio Gomes de Magalhães³, Edson Aparecida de Araújo Querido Oliveira⁴, Nelson Wellausen Dias⁵

¹Universidade de Taubaté /Departamento de Economia, Contabilidade e Administração,

¹lucianajusto4@gmail.com

²silenogil@ig.com.br

³mago56@uol.com.br

⁴edson@unitau.br

⁵nelson.dias@unitau.br

Resumo- Nos últimos anos, os Clusters de maior tecnologia têm crescido muito em vários países. Entretanto, o sucesso deles depende, entre outros, de setores como centro de pesquisa, universidades, espírito empreendedor e principalmente incubadoras de empresas. Os Clusters consistem de indústrias e instituições fortes entre si que incluem empresas de produção especializada, empresas fornecedoras, instituições de pesquisas e instituições públicas e privadas de suporte fundamental. Este artigo tem como objetivo apresentar uma incubadora de base tecnológica denominada "Incubaero" do setor aeroespacial da região de São José dos Campos no Vale do Paraíba Paulista. A Incubaero possui inúmeros pontos fortes entre eles a autonomia e o marketing institucional. O conjunto Incubaero mostra algumas modalidades de incubação como empresas residentes e não residentes e empresas de base tecnológica tais como Flight Technologies, Embraer, Cavok Aeronáutica e outras que estão contribuindo para o desenvolvimento regional da cidade de São José dos Campos.

Palavras-chave: Cluster. Incubaero. Desenvolvimento Regional

Área do Conhecimento: Ciências Sociais Aplicadas

Introdução

As empresas de base tecnológicas são aquelas cujo principal insumo é a tecnologia.

"A empresa de base tecnológica é aquela que fundamenta sua atividade produtiva no desenvolvimento de novos produtos ou processos baseados na aplicação sistemática de conhecimentos científicos e tecnológicos e na utilização de técnicas consideradas avançadas ou pioneiras (Regulamento 49/91 art. 2º, do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – Participações S/A – BNDES – PAR, IN BAËTA, 1999).

Essas empresas exercem importante papel no desenvolvimento econômico, social e tecnológico de um país, contribuindo, conforme Santos (1987), de muitas formas para o progresso e independência tecnológica do setor industrial.

Ainda segundo Santos (1986, apud Delgado 1998) essas empresas apresentam elevado índice de mortalidade por apresentarem certas características próprias como, por exemplo, mercado restrito, altamente especializado, uma concorrência acirrada, linhas de financiamento insuficientes e produtos ou serviços que exigem constante atualização tecnológica. Seu sucesso depende, por isso, muitas vezes, do apoio e incentivo de organismos governamentais, principalmente em países em desenvolvimento.

Uma das formas alternativas de apoio à criação e ao desenvolvimento de empresas de base tecnológica são as incubadoras de empresas, que são instituições que fornecem aos novos negócios instalações físicas, infra-estrutura e serviços especializados em condições acessíveis, propiciando-lhes melhores condições de funcionamento e, com isso, reduzindo o risco inicial do empreendimento (MASIERO, 1995).

As incubadoras de empresas são ambientes que estimulam a criação e protegem o desenvolvimento de novas empresas. Abrigam novos negócios por um período de tempo limitado e se destacam entre os vários mecanismos criados para estimular a transformação de resultados de pesquisas em produtos e serviços, revertendo-se em atividade econômica os investimentos em pesquisa realizados pela sociedade.

Entretanto, mesmo estando relativamente protegidas nas incubadoras, as empresas incubadas de base tecnológica, independentemente do setor de atuação, enfrentam uma série de dificuldades, que as levam a buscar, incessantemente e em diferentes fontes, informações capazes de esclarecê-las, amenizá-las e, se possível, saná-las, objetivando seu desenvolvimento e consolidação num mercado altamente competitivo.

As incubadoras, de modo especial no Brasil, costumam localizar-se junto a uma universidade ou a um instituto de pesquisas, para que as empresas se beneficiem da proximidade dos laboratórios e dos recursos humanos destas instituições. As incubadoras oferecem às empresas infra-estrutura de uso compartilhado, assistência permanente, treinamento na área de negócios e acesso facilidade aos grupos de pesquisas e ao mercado.

Assim, as vantagens oferecidas, somadas à sinergia decorrente da própria convivência entre os novos empresários, fazem com que a taxa de mortalidade desses empreendimentos seja minimizada. As incubadoras geram empregos, renda e estimulam, a partir da demonstração do sucesso de suas empresas, uma atividade empreendedora dentro da própria comunidade.

Surgidas inicialmente na Europa e nos Estados Unidos na década de 50, existem hoje cerca de 3000 incubadoras de empresas espalhadas pelo mundo, sendo que 800 delas estão instaladas nos Estados Unidos. No Brasil, as incubadoras começaram a ser criadas em meados da década de 80, tendo alcançado um crescimento substancial nos últimos anos da década de 90.

Metodologia

O trabalho tem por objetivo, por meio de pesquisa exploratória, mostrar o cluster denominado Incubaero do setor aeroespacial da região de São José dos Campos situada no Vale do Paraíba Paulista.

Este é um estudo baseado em uma série de levantamentos bibliográficos de forma a formar uma base sólida de conhecimento sobre os conceitos e os temas discutidos, tais como clusters.

Também fez uso do estudo de caso de um dos principais clusters da cidade de São José dos Campos que é a Incubaero.

Resultados

Cluster

Nos últimos anos, os clusters ou arranjos produtivos locais, adquiriram um papel importante para o desenvolvimento regional, o aumento da competitividade e por consequência da economia do local. Por este motivo, os clusters são uma forte estratégia para que ocorra o desenvolvimento da região onde o mesmo se encontra instalado.

Por definição, os clusters são empresas de atividades semelhantes que se desenvolvem conjuntamente, localizadas em um determinado espaço geográfico, constituindo ambiente de

negócios que prevalece recíproca confiança entre as diferentes partes envolvidas, buscando sempre o aumento da competitividade. Segundo Visconti (2001), um elemento importante para a sua competitividade é a atuação mútua com institutos de pesquisa, universidade e outras instituições de mesma natureza, sejam elas governamentais ou não. Além disto, outras características de destacam:

→ Externalidades positivas geradas pela existência de um grande número de trabalhadores qualificados;

→ A interação entre as firmas participantes e as trocas de informações;

→ Existência de uma variada infra-estrutura institucional que apoie as atividades desenvolvidas;

→ Presença de uma entidade sócio-cultural;

→ Obtenção de vantagem competitiva que não seria possível obter individualmente,

→ Política de atração dos consumidores como serviços pós-venda.

Além destas características, de acordo com Carvalho (2001), o cluster possui uma característica que faz com que exista uma diferença entre os modelos tradicionais de desenvolvimento regional que é o estímulo a atividades vocacionadas. Um grande setor composto por várias empresas situado em uma região que estão ligadas horizontalmente e verticalmente, com o tempo, podem se beneficiar e também beneficiar o local onde está inserido, tornando-se desse modo mais dinâmico e competitivo.

De acordo com Visconti (2001), as vantagens de um cluster são:

→ Aumento da produtividade;

→ Processo de inovação,

→ Formação de novos negócios.

Segundo Zevallos (2007), sócio-diretor do Monitor Group, uma empresa de consultoria estratégica especializada em competitividade, fundada em 1983 por professores da universidade americana Harvard, para que um setor ganhe mercado, existe a necessidade de que haja aproximação de empresas, fornecedores, centros de pesquisas e governos num mesmo local e que todos os elos da cadeia sejam inovadores, assim são os clusters. Ainda de acordo com Zevallos, uma pesquisa realizada pelo Monitor Group, que ouviu mais de 400 empresas de nove países apresentou que o segredo é ter uma rede de parceiros que esteja aberta a inovação. De acordo com os dados apurados, o Brasil tem grande potencial, mas figura numa posição intermediária.

Boiser (2000), diz que, o desenvolvimento de uma região, no longo prazo, depende profundamente da capacidade de organização social e política da região para modelar seu próprio futuro (processo de desenvolvimento endógeno), o que se relaciona, em última instância, com a disponibilidade de diferentes formas de capitais intangíveis na região: o capital institucional, o capital humano e a capacidade real ou latente de toda a comunidade para articular de um modo democrático as diversas formas de capital intangível disponíveis nessa comunidade.

Segundo Haddad (2001), fica muito claro que a situação regional se tornaria extremamente grave, se a solução dos problemas econômicos e sociais dependesse unicamente de recursos oriundos dos três níveis de governo. Por isto, é preciso redefinir o conceito de “recursos de desenvolvimento”, para que se possa dispor de um horizonte ampliado para tratar deste tipo de questão e um caminho tem sido a geração de sinergias de recursos, a partir da formação de parcerias governo-sociedade, gerando bons resultados para a melhoria das condições de vida de muitos segmentos sociais. Esta geração de sinergias está na base do sucesso dos principais clusters produtivos observados em outros países e regiões.

Cluster Incubaero

A Incubaero (2008) é uma Incubadora de Empresas e Projetos, cujas atividades deram início em Março/05 e foi criada pela Fundação Casimiro Montenegro Filho (FCMF) para desenvolver o setor aeroespacial da região de São José dos Campos, com a parceria do Centro Técnico Aeroespacial e de entidades de fomento tecnológico (Prefeitura de São José dos Campos, Sebrae e Ciesp). Iniciou suas atividades provisoriamente em espaço cedido pelo CTA – Centro Técnico Aeroespacial, ao lado do campus do ITA – Instituto Tecnológico de Aeronáutica, em São José dos Campos.

Do ponto de vista formal, a Incubaero é um empreendimento da Fundação Casimiro Montenegro Filho com autonomia administrativa e financeira, sustentada por meio de Convênios de Cooperação entre Centro Tecnológico Aeroespacial (CTA) / Instituto de Tecnologia Aeroespacial (ITA), Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de São Paulo (SEBRAE/SJC), Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (CIESP/SJC) Prefeitura Municipal de São José dos Campos (PMSJC) e aberto também a entidades investidoras, tais como Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (Fapesp), Fundo de Financiamento de Estudos de Projetos e Programas (Finep), Conselho Nacional

de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e outras.

O objetivo principal da Incubaero é contribuir para a criação, desenvolvimento e aprimoramento de micro e pequenas empresas de base tecnológica, nos seus aspectos tecnológicos, gerenciais, mercadológicos e de recursos humanos, de modo a assegurar o seu fortalecimento e a melhoria de seu desempenho. E para que isto aconteça, a Incubaero cuida da implantação, operacionalização, gerência técnica e administrativa do centro incubador, sempre buscando como resultado a inovação e o progresso tecnológico, por meio do apoio às empresas nascentes ou já existentes que necessitem atingir nível tecnológico e gerencial mais moderno e competitivo.

Para que estes objetivos sejam atingidos é necessário o estabelecimento de mecanismos de intercâmbio e apoio técnico entre os profissionais, empresários e especialistas, de maneira a introduzir, nas micro e pequenas empresas participantes, técnicas que possibilitem o aumento da qualidade, produtividade e competitividade do setor.

Os pontos fortes da Incubaero são caracterizados por:

- Autonomia
- Processo Seletivo
- Marketing Institucional
- Busca a Linhas de Fomento
- Apoio às empresas incubadas em atividades diversas.
- Sinergia entre os empreendedores incubados
- Atuação Executiva do Conselho Deliberativo da FCMF
- Busca da auto-sustentação por meio de contribuição das empresas e de patrocínios

A incubadora oferece aos seus incubados:

- Uma infra-estrutura de uso compartilhado.
- Seção de módulos, situados em instalações do tipo laboratório, com área aproximada de 25 a 50 m²
- Apoio à criação e consolidação de empreendimentos de excelência na área tecnológica.
- Conjunto de condições favoráveis para um desenvolvimento empresarial acelerado e sadio
- Amparo às novas empresas, para que os produtos e/ ou processos originados da pesquisa tecnológica possam alcançar o mercado eficientemente
- Contato privilegiado com o CTA/ITA.

- Colaboração com a modernização do parque industrial brasileiro.
 - Facilita o cruzamento de aplicações de novas tecnologias a segmentos diferentes daqueles das empresas participantes
 - Apoio no desenvolvimento da atividade econômica e a geração de empregos da região
- Modalidades de Incubação

Período Pré-Incubação (Hotel de Projetos): destinada a empreendedores que têm uma idéia, conhecem como viabilizá-la, mas necessitam de um período de até 12 meses para utilizar os serviços da Incubaero, comprovar a viabilidade técnica de seu projeto e buscar recursos para a formação do capital necessário para o efetivo início do negócio.

Empresas Residentes: destinada a empreendedores ou empresas constituídas, que já tenham dominado a tecnologia, que tenham interesse em desenvolver seu produto ou serviço na incubadora e que já disponham de capital mínimo para permitir o início da operação e do faturamento em no máximo até 12 meses, após sua instalação na Incubaero.

Empresas Não Residentes: destinada a empreendedores ou empresas já constituídas que não necessitam de espaço físico para se instalar, mas do apoio fornecido pela Incubaero visando à alavancagem do negócio.

O mecanismo de adesão é composto pelas seguintes fases: retirada de edital, apresentação e inscrição da pré-proposta, aprovação da pré-proposta, capacitação para formatação do Plano de Negócios, sua apresentação ao Comitê Técnico e aprovação final.

As empresas incubadas atualmente, todas de base tecnológicas, são:

- Flight Technologies
- OTF Sistemas
- Embravant
- Cavok Aeronáutica
- Ray Innovative
- GTAC Solutions
- ACS Advanced Composite Solutions
- NCB
- GYROFLY Innovations

Conclusão

Algumas literaturas têm mostrado que a existência de centros de pesquisa e ensino de boa qualidade, agências públicas e privadas, fornecedores bem como incubadoras de empresas de base tecnológica vem contribuindo para formação de clusters de alta tecnologia em

idades com boa estrutura e qualidade de vida a contento.

Este artigo mostrou as características, desempenho e importância da "Incubaero", uma incubadora de empresa do setor aeroespacial localizada no Vale do Paraíba Paulista que atende empresas incubadas de base tecnológica e que contribui para um desenvolvimento empresarial que conseqüentemente favorece o desenvolvimento regional

Referências

BHASKAR, R. **Scientific realism and human emancipation**. London, 1978.

BOISER, Sergio. **Conversaciones Sociales Y Desarrollo Regional**. Editorial de la Universidad de Talca, 2000.

BRITO, Jorge. **Cooperação industrial: uma síntese da literatura**. Niterói: UFF, 2002a, mimeo.

BAÊTA, A.M.C. **O desafio da criação: uma análise das incubadoras de empresas de base tecnológica**. Petrópolis: Vozes, 1999.132p.

DELGADO J. L. **O uso da Internet como fonte de informação na incubadoras de empresas de base tecnológica**. Belo Horizonte: Escola de biblioteconomia da UFMG, 1998. 136p. (Dissertação, Mestrado em Ciência da Informação).

HADDAD Paulo R. 2001. **Clusters e Desenvolvimento Regional no Brasil** Revista Brasileira de Competitividade, ano 1, nº 2, 2001.

MASIERO, G. **Fugindo do Quintal: empreendedores e incubadoras de empresas de base tecnológica no Brasil**. RAE Light, São Paulo, v.2, n.6, p.17-21.1995.

SANTOS, S. A. **Criação de empresas de alta tecnologia: Capital de risco os bancos de desenvolvimento**. São Paulo: Pioneira, 1987. 192p.

ZEVALLOS, Gustavo. **Estratégia de inovação e tendências nos negócios**. Ciclo especial da Federasul, RS set. 2007. <http://www.federasul.com.br> acesso em 10 de dezembro de 2007.

Incubaero, São José dos Campos, 2008. Disponível em: <<http://www.incubaero.com.br>>. Acesso em: 28 julho. 2008.