

## **Parque Tecnológico de Campina Grande - PB: a tecnologia como vantagem competitiva**

**Autoria:** Antônio Oscar Góes<sup>1</sup>; Lucas Trindade<sup>2</sup> e Calili Silva<sup>3</sup>

<sup>1</sup>UESC, E-mail: oscargoes11@hotmail.com

<sup>3</sup>UESC, E-mail: calilisantos@gmail.com

### **Introdução**

A capacidade de inovar tem sido enfatizada nos debates acadêmicos como uma forma de encarar o acelerado processo de mudança e aproveitamento das oportunidades geradas no ambiente. Diretrizes dos organismos internacionais e dos governos de diversos países têm como propósitos estratégicos a inovação como diferencial competitivo entre as nações. O avanço da economia internacional, impulsionada pela globalização, faz com que empresas detentoras de capacidades decorrentes de mão de obra, infraestrutura e matéria-prima não sejam suficientes competitivas em mercados altamente conturbados. Assim, o processo inovador é uma vantagem significativa para a continuidade e perpetuidade dos negócios.

O sistema de inovação local tem sido indutora da estratégia de sucesso do Estado da Paraíba para aproximá-lo da fronteira tecnologia e do “estado da arte” nos setores de Tecnologia da Informação e Comunicação - TIC. O Parque Tecnológico da Paraíba esta concebido como uma instituição sem fins lucrativos que foi fundada em 1984 com o intuito de promover o avanço científico e tecnológico e o empreendedorismo inovador naquele Estado.

Neste contexto, tem-se dado atenção à capacidade de determinar a escala das atividades inovadoras. Nesta lógica, este paper tem o objetivo de informar a tipologia do processo inovador e como acontece a inovação num sistema local denominado Parque Tecnológico de Campina Grande que tem servido de estratégia de impulsão de desenvolvimento regional através da estratégia de inovação.

### **A Interação no Sistema Local de Inovação**

A interação da indústria com o sistema de inovação local, com a base científico-tecnológica local, é verificada em outros exemplos de parques tecnológicos mais citados em termos de competitividade do tecido empresarial, como o Vale do Silício, nos Estados Unidos (LEMONS, 2002), e o Parque Tecnológico de Bangalore, na Índia. São casos de interação com o setor produtor de conhecimento, resultante da interação com universidades e institutos de pesquisa como indutores do sucesso da atividade. Há, portanto, a necessidade da formação de uma base de conhecimentos consistente para aproximá-la do “estado da arte” de determinada tecnologia, criando fronteiras permeáveis de conhecimento (VASCONCELOS & FERREIRA, 2000), facilitando o acesso e a incorporação de informações úteis à absorção de novas tecnologias quanto a geração endógena de inovações. Em análises preliminares, o Parque Tecnológico de Campinas, através das informações coletadas no site institucional,

enquadra-se, em parte, neste quadro de forma moderada, vê-se também que há um esforço para a profissionalização do processo de inovação.

### **Tipos de Inovação**

Visto que o grau de melhorias e o impacto nos negócios conseguidos através de uma inovação podem ser diferentes, torna-se necessário classificar as inovações. A forma básica de classificar as inovações é a que as define como: incrementais, radicais e fundamentais. Nas inovações incrementais há um aperfeiçoamento, através de pequenas melhorias nos produtos ou processos. Já nas inovações radicais, os princípios básicos de funcionamento do produto ou serviço são alterados. A última definição, inovação fundamental, ocorre quando uma inovação promove tamanha mudança nos produtos ou processos, que acarreta em muitas outras inovações. (MATTOS e GUIMARÃES, 2005).

Assim, existem dois modelos e práticas de inovação, denominados de inovação fechada e inovação aberta. O primeiro modelo, inovação fechada, segundo Chesbrough e Vanhaverbeke (2006) concentra-se em processos de inovação internos às firmas, limitando-as aos conhecimentos, conexões e tecnologias desenvolvidas em seu interior sem a colaboração de instituições exteriores no processo de desenvolvimento do inovar.

Cabe destacar aqui o processo de inovação aberta que vem destacada na literatura voltada à gestão. Na concepção de Chesbrough e Vanhaverbeke (2006), a inovação aberta compreende fluxos intencionais de entrada e saída de conhecimentos com objetivo de acelerar a inovação interna e consecutivamente expandir mercados para o uso externo de inovação. O manual de Oslo (2004) define quatro tipos de inovação, os quais são:

a) Inovação de produto: introdução de um bem ou serviço novo ou significativamente melhorado no que concerne a suas características ou usos previstos. Incluem-se melhoramentos significativos em especificações técnicas, componentes e materiais, softwares incorporados, facilidade de uso ou outras características funcionais. Novos produtos são bens ou serviços que diferem significativamente em suas características ou usos previstos dos produtos previamente produzidos pela empresa. Como exemplo de inovação de produto usando novas tecnologias está a seguir exposto: os primeiros microprocessadores e câmeras digitais.

b) Inovação de processo: é a implementação de um método de produção ou distribuição que pode ser novo ou significativamente melhorado. Incluem-se mudanças significativas em técnicas de processos, equipamentos ou softwares. As inovações de processo podem visar reduzir custos de produção ou de distribuição, melhorar a qualidade, ou ainda produzir ou distribuir produtos novos ou significativamente melhorados.

c) Inovação de marketing: é a implementação de um novo método de marketing com mudanças significativas na concepção do produto ou em sua embalagem, no posicionamento do produto, em sua promoção ou na fixação de preços. Inovações de marketing são voltadas para melhor atender as necessidades dos consumidores, abrindo novos mercados, ou reposicionando o produto de uma empresa no mercado, com o objetivo de aumentar as vendas.

d) Inovação organizacional: é a implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócios da empresa, na organização do seu local de trabalho ou em suas relações externas. Inovações organizacionais podem visar à melhoria do desempenho de uma empresa por meio da redução de custos administrativos ou de custos de transação, estimulando a satisfação no local de trabalho (e assim a produtividade do trabalho), ganhando acesso a ativos não transacionáveis (como o conhecimento externo não codificado) ou reduzindo os custos de suprimentos.

### **Metodologia**

Esta pesquisa é de natureza básica, pois edificar o conhecimento inicial das práticas inovativas naquele sistema de inovação local. Seguiu-se um percurso descritivo para caracterizar o objeto de estudo.

Ao tratar-se dos meios de coleta de dados, empregou-se a metodologia telematizada, cujos dados foram coletados através de internet. Segundo Stake (1995), o estudo de caso tem a característica de se interessar mais pelos casos individuais do que pelos métodos usados na investigação, que podem ser os mais diversos, qualitativos ou quantitativos. Por assim entender, fez-se uso do estudo de caso para estudar a especificidade do Parque Tecnológico de Campina Grande, através de aspectos qualitativos por meio de análise documental. Por fim, as informações foram refletidas pela análise do conteúdo.

### **Resultados**

O Parque Tecnológico de Campina Grande fundada com o intuito de promover o avanço científico e tecnológico e o empreendedorismo inovador naquele Estado. Faz-se o uso da estratégia de cooperação entre parceiros que formam uma cadeia de conhecimento e de atividade produtiva para atrair e perpetuar novas competências no Estado da Paraíba.

As parcerias com várias instituições são a chave para que o Parque tenha se tornado um ator que propicia o suporte à projetos e programas de ciência, tecnologia e informação. Instituições estas comprometidas com o desenvolvimento local. As conexões com instituições de conhecimento prestigiadas que têm fomentado o sucesso dos resultados alcançados constroem a credibilidade desta aglomeração. De modo que há parcerias com segmentos diversos, incluindo-se: a UFPB, UFCG, SEBRAE-PB, Prefeitura Municipal de Campina Grande, Banco do Nordeste do Brasil, UEPB, CNPq, FIEP, Governo do Estado da Paraíba e Associação das Empresas de Base Tecnológica (AEBT).

Nota-se que as inovações no Parque paraibano são oriundas de tipologia aberta. Conclui-se que as empresas que fazem uso do Parque não inovam unicamente com seus esforços de P, D&I – Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação, há ampliação da fronteira de conhecimento dessas instituições que fazem uso do conhecimento produzido e originário externos à organização, através de parcerias e cooperação que agregam valor aos novos produtos e serviços desenvolvidos. Assim, fazem o uso das melhores ideias da empresa e externas à empresa através do trabalho com pessoas talentosas de dentro ou de fora da organização.

Constata-se que as inovações neste objeto sobre análise se enquadra no modelo de inovação radical. Observou-se que as novidades agregadas são de grau moderado o que traz ganhos significativos nos resultados propiciados pelo aumento na base de conhecimentos e competência tecnológicas anteriores não apenas nos produtos e serviços, mas, também, na gestão da inovação oriundas do plano interno da organização ou da identificação de necessidades do mercado.

As inovações que emergem deste sistema de inovação são de classificados de acordo com os diferentes tipos: produto, processo, marketing e organizacional. A incubadora e o núcleo de inovação tecnológica permitem a origem e maturação de novos produtos, sendo que o núcleo desenvolve inovações de processos também. O Programa Primeira Empresa, por sua vez, desempenha a função de apoio às empresas com projetos inovadores em produtos, processos, organizacionais ou marketing.

Faz-se, ainda, nesse Parque Tecnológico, o papel de agente facilitador de abertura de novos mercados que é na visão schumpeteriana é uma inovação. O TecOut Center promove a internacionalização e a inovação de marketing e vendas de produtos e serviços de software.

### **Referenciais Bibliográficas**

CHESBROUGH, H.W. **Open Innovation: The new imperative for creating and profiting From.** Harvard Business, 2006.

LEMOS, C. **Inovação para arranjos e sistemas produtivos de MPME.** In: Interagir para competir: promoção de arranjos produtivos e inovativos no Brasil. Lastres et al. (coord.) Brasília: Sebrae, Finep. CNPq, 2002.

MANUAL DE OSLO. **Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica.** OECD, Tradução FINEP, 2004.

MATTOS, João Roberto Loureiro de; GUIMARÃES, Leonam dos Santos. **Gestão da tecnologia e inovação: uma abordagem prática.** São Paulo: Saraiva, 2005.

VASCONCELOS, M. C. R. L.; FERREIRA, M. A. T. **A contribuição da cooperação universidade/empresa para o conhecimento tecnológico da empresa.** Perspectivas em Ciência da Informação. Vol. 5, no 2. pp. 157-182. jul/dez 2000. Belo Horizonte-MG: ECI/UFMG, 2000.