

Modelagem do processo de indução da formação de Clusters: Estímulo para inovação em desenvolvimento de produtos em Redes industriais de pequeno e médio porte

Rodrigo Luz Santos

Camila de Sousa Pereira Guizzo

Programa de Pós-graduação em Modelagem Computacional e Tecnologia Industrial (Doutorado) – PPG-MCTI

Linha de pesquisa – Modelagem de Sistemas Cognitivos (MSC)

Resumo:

Sabe-se que existem recursos e políticas públicas para o desenvolvimento da inovação, mas as pequenas e médias empresas não usufruem totalmente dessas prerrogativas limitando-as aos limites dos paradigmas técnicos presentes dentro da própria organização. O presente trabalho de investigação tem como foco desenvolver ferramentas que possibilite estruturação de ambiente colaborativo de modo a ampliar índices de competitividades de indústrias de pequeno e médio porte localizadas na Região Metropolitana de Salvador. Com tais ações, buscar-se-á responder a seguinte indagação: Como modelar e sistematizar o processo de criação participativa induzida através da formação de clusters de forma a contribuir como meio de inovação para aumentar a competitividade dessas indústrias?

Palavras-chave

Redes, Criação participativa, Criatividade, Inovação e Paradigma tecnológico.

Introdução

Historicamente constata-se um período de estagnação industrial na década de 80, e um reajuste nas décadas posteriores. Segundo Quandt (1997) o Brasil possui características peculiares em seu processo de industrialização, baseado principalmente no modelo de substituição de importações e mecanismo de proteção ao mercado, ou muitas vezes, em ações de soluções imediatistas, e que, por Cassiolato e Lastres (2005), comumente geram efeitos perversos como as políticas que buscam a modernização rápida através da importação pura e simples de equipamentos não desenvolvendo a tecnologia localmente.

Assim, fica a cargo do Estado o caráter proativo através da promoção dos processos de transformação produtiva, de forma a internalizar os benefícios potenciais proporcionados por tecnologias. A ABDI (2007) afirma que as empresas brasileiras, de maneira individual, habitualmente inovam buscando solução de problemas específicos, porém não de forma continuada, com alcance na competência tecnológica.

Mesmo assim, Possas (2006, p.22) relata que a introdução da inovação modifica permanentemente o ambiente, pois os determinantes mudam. Isso não gera a quebra do paradigma tecnológico, pois não houve a troca de informações e de experiências entre os agentes que devem vivenciar o processo de transformação, seja ela, técnica ou tecnológica, o que pode justificar a formulação ou reconfiguração das redes como apoio ao rompimento desses paradigmas e estímulos a criação participativa. Dessa maneira, Vale, Wilkinson e Amâncio (2008) ressaltam que a reconfiguração das redes envolve, sobretudo, a capacidade de combinação de recursos existentes, porém não relacionados ou não considerados compatíveis incentivando com isso os arranjos locais ou formação de clusters.

Assim, o presente trabalho buscará analisar os agentes ou autores do processo de inovação e desenvolver ferramentas que possibilitem estruturação de ambiente colaborativo de modo a ampliar índices de competitividades de indústrias de pequeno e médio porte localizadas na Região Metropolitana de Salvador. Com tais ações, buscar-se-á responder a seguinte indagação: Como modelar e sistematizar o processo de criação participativa induzida através da formação de clusters contribuindo como meio de inovação para aumentar a competitividade dessas indústrias?

Metodologia

A pesquisa será amparada pelo método hipotético dedutivo, angariada por pesquisa documental, bibliográfica e de campo através de aplicação de questionários e formulários.

Buscar-se-á um universo de 100 empresas, 50 de médio porte e 50 de pequeno porte, localizadas na Região Metropolitana de Salvador, dessas empresas: 20% da área de movelaria, 20% da área de transformação de polímeros, 20% da área de metal-mecânica, 20% da área de cerâmicas e afins, 20% da área de tecnologia.

Para o questionário, serão formuladas questões de múltipla escolha e escala Likert, a aplicação será tanto presencial, quanto através de meios eletrônicos. Para facilitar a visualização e a identificação das respostas, os questionários serão aplicados em três grupos: Grupo A, aplicados aos executivos estratégicos (Sócios e diretores); Grupo B, aos executivos táticos (Gerentes); e Grupo C, aos executivos operacionais (Coordenadores e supervisores).

Os pareceres de cada grupo serão pautados nas expectativas depositadas. No grupo A, espera-se obter informações das possibilidades de trabalhos em redes com outras empresas, do grupo B, espera-se informações relacionadas às possibilidades de relacionamentos com os fornecedores e clientes, bem como os incentivos as práticas de inovações e como esse processo é gerenciado na empresa, do grupo C espera-se entender como o processo impacta nas atividades rotineiras.

Através da pesquisa bibliográfica e consultas por meio de entrevistas aos especialistas da área de inovação, cognição e políticas regionais, será elaborado um formulário que classificará as empresas em 4 grupos: Inovadoras; Parcialmente inovadoras; Potencialmente inovadoras; e Não inovadoras.

Após pesquisa, os dados fornecerão subsídios para configurar e conceituar o ambiente de criação participativa, bem como os insumos necessários para que a prática seja considerada inovadora, coerente e assertiva. A investigação possibilitará avaliar se o ambiente tenderá a ser físico (aproveitando infraestrutura existente em instituições nucleares) ou virtual (através do desenvolvimento de uma plataforma versátil, portátil e de navegabilidade intuitiva como aplicativos de aparelhos móveis).

Resultados e discussões

Como resultados dessa pesquisa esperam-se pareceres dos gestores quanto à importância e a propagação da inovação, das possibilidades de trabalho em rede e da formação de clusters a partir do interesse de criação participativa.

Outro fato é o levantamento estatístico do grau de inovação dessas empresas, relatar como lidam com o processo de inovação e a incorporação na cultura organizacional para daí então debater o *Modus Operandi*.

A partir da comparação analítica conforme classificação sugerida (inovadoras, parcialmente inovadoras e potencialmente inovadoras), colher os resultados da modelagem computacional das redes formadas e parecer técnico para o desenvolvimento do ambiente de criação participativa.

Na vivência desse ambiente, através de observação sistemática do processo de criação participativa, colher os resultados da avaliação e daí promover relatório de impacto quanto as questões de razão técnica, econômica e mercadológica dos produtos fruto da criação participativa.

Conclusões

Percebe-se que há recursos e políticas públicas para o desenvolvimento tecnológico e propagação da inovação nas empresas brasileiras com objetivo de tornarem mais competitivas no mercado Global. Todavia, as pequenas e médias localizadas na região metropolitana de Salvador, terminam não usufruindo muito desses programas e dos recursos.

Como resultado da tese espera-se a modelagem da rede através da sobreposição dos agentes fornecedores que servirá de fomento para o entendimento sobre as estratégias necessárias a formação de clusters e conseqüentemente para o desenvolvimento do ambiente criativo.

Referências

ABDI. Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial. **Panorama da Indústria Brasileira**. 2007. Disponível em <<http://www.abdi.com.br/Estudo/Panorama%20da%20Industria%201.pdf>> Acesso em 26 Nov.2014.

CASSIOLATO, José Eduardo; LASTRES, Helena Maria Martins. Sistemas de inovação e desenvolvimento: as implicações de política. **São Paulo em perspectiva**, v. 19, n. 1, p. 34-45, 2005.

POSSAS, Sílvia. **Concorrência e inovação. Economia da inovação tecnológica**. São Paulo: Hucitec, p. 13-40, 2006.

QUANDT, Carlos O. Inovação, competitividade e desenvolvimento regional: os desafios da reestruturação produtiva do Estado. In **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba: Ipardes, v.91, Maio/Ago. 1997, p. 3-7.

VALE, Gláucia Vasconcelos; WILKINSON, John; AMÂNCIO, Robson. Empreendedorismo, inovação e redes: uma nova abordagem. **RAE-eletrônica**, v. 7, n. 1, p. 7, 2008.