

A PARCERIA ENTRE INSTITUIÇÕES TECNOLÓGICAS E EMPRESAS PARA A PESQUISA, DESENVOLVIMENTO E INOVAÇÃO EM CAXIAS-MA

WESLLA BIANKY TELES MENDES¹, HITALO DE JESUS BEZERRA DA SILVA^{2*},
JOSÉ MAURÍCIO LOPES FILHO³

¹ Graduando em Engenharia de Produção, FAI, Caxias-MA. Fone: (99) 98120-9644, wesllabianky@gmail.com

² Graduando em Engenharia de Produção, FAI, Caxias-MA. Fone: (99) 98163-7821, hitalocx@hotmail.com

³ Esp. em Engenharia de Produção, UNINTER, Caxias-MA. Fone: (99) 98813-4418, j-mauricio-lopes-filho@hotmail.com

Apresentado no
Congresso Técnico Científico da Engenharia e da Agronomia – CONTECC' 2015
15 a 18 de setembro de 2015 - Fortaleza-CE, Brasil

RESUMO: Este artigo teve como objetivo analisar a parceria entre Instituições Científicas e Tecnológicas e empresas no município de Caxias, Maranhão. Esta análise foi feita através de entrevista e aplicação de questionários a três ICT's, que foram identificadas para a pesquisa por **Instituição A**, **Instituição B** e **Instituição C**, onde pôde-se notar que existem muitas limitações no que tange a produção tecnológica e a inovação fruto da parceria entre essas entidades e as empresas do município. Foi mostrado através de gráficos o nível de interação, fatores limitantes e os aspectos formais da interação ICT-EMPRESA, em que tais estudos mostraram que além das limitações financeiras, é inexistente o Escritório de Transferência de Tecnologia nas instituições pesquisadas, que se explica pelo fato de que ainda não há uma cultura de investimento em desenvolvimento de novas tecnologias e inovação, sobretudo pelas limitações que incidem sobre a parceria que estabelecem.

PALAVRAS-CHAVE: Instituições Científicas e Tecnológicas, Empresas, Escritório de Transferência de Tecnologia.

THE PARTNERSHIP BETWEEN TECHNOLOGICAL INSTITUTIONS AND ENTERPRISES FOR RESEARCH, DEVELOPMENT AND INNOVATION IN CAXIAS -MA

ABSTRACT: This article aimed to examine the partnership between Scientific Institutions and Technology (SIT) and companies in the municipality of Caxias, Maranhão. This analysis was conducted through interviews and questionnaires to three SIT's, which have been identified for research by Institution A, Institution B, Institution C, where it might be noted that there are many limitations with respect to production technology and product innovation the partnership between these entities and municipal companies. It has been shown through graphs the level of interaction, limiting factors and formal aspects of SIT-COMPANY interaction, where such studies have shown that in addition to financial constraints, is lacking the Technology Transfer Office in the surveyed institutions, which is explained by the fact that there is still no culture of investment in development of new technologies and innovation, especially by the limitations imposed on the partnership that set.

KEYWORDS: Scientific Institutions and Technology, companies, Technology Transfer Office.

INTRODUÇÃO

De acordo com Costa et al. (2010), o conceito de inovação tem adquirido uma nova conotação, visto que, nas duas últimas décadas, migrou do simples significado de inovação de produtos e processos, mais estreito, para um significado mais amplo de inovação organizacional e de mercado. A inovação é o mecanismo que dá condições para a resolução de problemas e também torna possível que as necessidades e expectativas dos clientes, cada vez mais exigentes, sejam atendidas (Cajueiro & Sicsú, 2002). Conforme preconiza Leite (2000, apud Cajueiro & Sicsú, 2002, p. 2), pode-se entender que “o processo de inovação tecnológica abrange uma sequência de atividades, nas quais o

conhecimento técnico é transformado em realidade física e torna-se plenamente empregável numa escala que provoca substancial impacto na sociedade”.

Para Matias-Pereira & Kruglianskas (2005) a inovação tecnológica presente em uma economia sólida deve representar o resultado de um ambiente que produz ciência de ponta e que direta ou indiretamente influencia o setor produtivo, em especial, através dos setores de pesquisa e desenvolvimento gerados no interior das empresas. Contudo, o modelo de desenvolvimento adotado pelo Brasil nas últimas décadas, não possibilitou as condições necessárias, nem criou os estímulos para que as empresas cultivassem esses setores em suas estruturas. Pode-se notar os reflexos dessas políticas na produção científica, mostrando que o Brasil é um país que produz ciência de fronteira, mas que não é capaz de interagir adequadamente com o setor produtivo. Como resultado, a baixa incorporação de tecnologia de ponta nos produtos acaba por torná-los pouco competitivos, tanto no mercado interno como no externo.

Para não correr o risco de ficarem obsoletas, as empresas tendem a investir em pesquisa, desenvolvimento e inovação tecnológica para manter uma vantagem competitiva no mercado, pois, como afirma Santos (2011, p. 11), “as organizações unem-se para buscar alternativas para problemas, pois reconhecem que não detêm todas informações, nem todas as competências para analisá-las e nem todos os recursos de que necessitam”, é o que podemos chamar de lógica da complementariedade.

Visando os benefícios gerados pela parceria entre Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) e empresas para o desenvolvimento tecnológico e para a inovação, o presente artigo trará uma análise dessa parceria ICT-EMPRESA tendo como facilitador o Escritório de Transferência de Tecnologia. Desta forma, aplicou-se questionários e fez-se entrevista com gestores institucionais do município de Caxias-MA, com o intuito de entender como se dá o processo de interação entre estas organizações e o seu grau dessa interação, bem como os fatores que incidem sobre a parceria e quais os seus efeitos.

MATERIAL E MÉTODOS

O tipo de pesquisa adotado para a construção deste artigo foi a pesquisa qualitativa-descritiva, onde buscou-se, através de entrevista e aplicação de questionários a três Instituições Científicas e Tecnológicas-ICT do interior do Maranhão, descrever e avaliar as organizações quanto ao fomento à pesquisa, desenvolvimento tecnológico e inovação tendo como premissa a cooperação entre instituições de pesquisa e empresas, que segundo Seggato (1996), vem se mostrando uma alternativa positiva para o desenvolvimento tecnológico, proporcionando vantagens para ambas as partes envolvidas e auxiliando-os no atingimento de seus objetivos, mesmo que se apresentem de natureza distinta. Convencionou-se identificar as Instituições selecionadas para a pesquisa por **Instituição A**, **Instituição B** e **Instituição C**.

Nesse sentido, foram realizadas entrevistas com os gestores institucionais, onde, através das respostas aos questionários aplicados, tomou-se conhecimento dos mecanismos de parceria que têm desenvolvido e, principalmente, se existe um Escritório de Transferência de Tecnologia-ETT que conforme Melo (2002), é um prestador de serviços de gestão e monitoramento das atividades de interesse mútuo entre os agentes da cooperação, ou outro instrumento de intermediação entre estas organizações, que dinamizem o intercâmbio de informações e cuidem dos interesses de ambas as partes envolvidas.

Conforme afirma Pávoa (2008), no Brasil, onde grande parte das empresas não tem tido a preocupação em realizar pesquisa e desenvolvimento de novas tecnologias de maneira interna e continuada, não permitindo, portanto, que tivessem uma capacidade de monitorar o que vem sendo produzido de conhecimentos relevantes em sua área, a patente da universidade pode funcionar como um indutor na comercialização da invenção. Nesse sentido, surge os escritórios de transferência de tecnologia, com o intuito de permitir com que a universidade detenha receitas das licenças, servindo como um facilitador no processo de patenteamento.

Sob esta ótica, podemos considerar, de acordo com Santos (2011), que o potencial de gerar riquezas em empresas e regiões passou a despertar o interesse dos governos, no sentido de procurarem incentivar a formação de parcerias tendo em vista o ganho de competitividade de empresas a fim de que se torne um fator multiplicador com efeito na economia.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

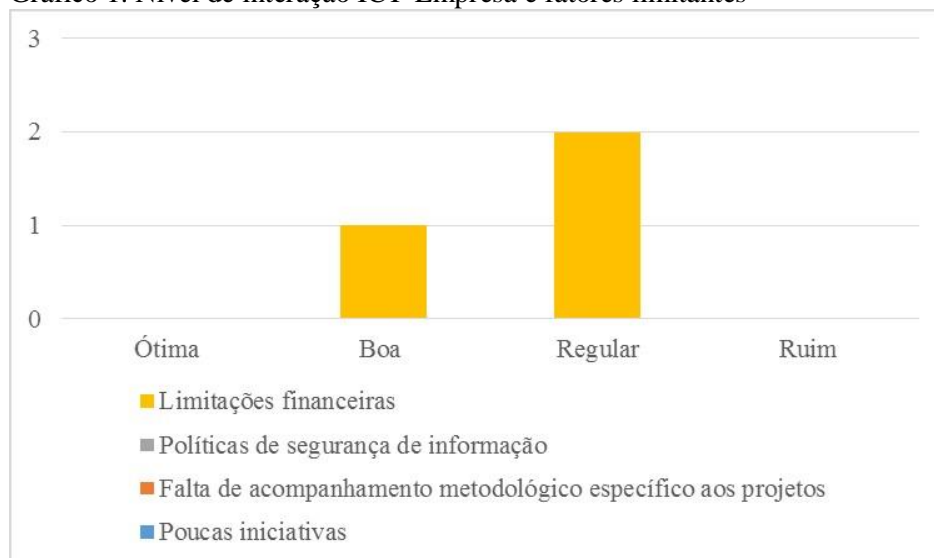
Através da entrevista com os gestores e do questionário aplicado às Instituições Científicas e Tecnológicas-ICT do município de Caxias-MA, pôde-se notar que existem muitas limitações no que tange a produção tecnológica e a inovação fruto da parceria entre essas entidades e as empresas do município. Não obstante, mesmo inseridas em um contexto onde muitos fatores dificultam a produção tecnológica, as instituições pesquisadas demonstraram ter grande preocupação com questões dessa natureza e afirmaram estabelecer parcerias com empresas da região, estreitando os laços afim de contribuir cada vez mais para o desenvolvimento da pesquisa e inovação.

Muito se foi discutido acerca da temática desse artigo, principalmente quanto às limitações que dificultam o investimento em Pesquisa, Desenvolvimento e Inovação (PD&I). Nesse sentido, podem ser considerados uma série de fatores que tornam esse tipo de parceria, muitas das vezes, inexistente. Pode-se considerar fatores de ordem cultural, financeiros, de informação e a própria limitação tecnológica, que passa a ser um entrave tanto para o desenvolvimento quanto para a absorção de novos conhecimentos.

O conhecimento que se produz nas Instituições Científicas e Tecnológicas no Brasil, em sua maioria, não tem grandes implicações ou traz notáveis contribuições para a ciência de maneira específica. Isso porque produz-se muita pesquisa, mas não com a intenção de criar novos produtos e/ou processos, ou mesmo de inovar outros já existentes. Em todo caso, são perceptíveis as consequências do modelo de desenvolvimento adotado pelo país, e tal postura não facilitou a produção científica e o desenvolvimento tecnológico.

Dentre as três instituições pesquisadas, afim de coletar informações quanto ao nível de interação que as mesmas têm com as empresas da região, buscou-se identificar qual é considerado o principal fator que dificulta a parceria ICT-EMPRESA e que inibe o desenvolvimento de novas tecnologias no município de Caxias-MA, conforme ilustrado (Gráfico 1) abaixo:

Gráfico 1. Nível de interação ICT-Empresa e fatores limitantes



Fonte: Autores (2015)

Como é trazido no gráfico, duas das três instituições pesquisadas consideram que o nível de interação que se tem com as empresas do município, de modo geral, é regular, enquanto uma delas enxerga essa interação como boa. Outrossim, as três concordam que entre os quatro fatores limitantes elencados que dificultam a parceria entre as mesmas e as empresas, as limitações financeiras sejam as mais expressivas, e, portanto, exerçam maior impacto.

Além disso, existem outros elementos que devem ser levados em consideração, na medida em que representam indicadores da produção científica da ICT. Considerou-se, para efeito de estudo, se as instituições pesquisadas estabelecem ou não parcerias com empresas, se possuem Escritórios de Transferência de Tecnologia-ETT ou se existe outro mecanismo interno que dinamize a interação com as empresas. Assim sendo, as instituições pesquisadas se posicionaram (Tabela 1) como segue:

Tabela 1. Aspectos formais da interação ICT-EMPRESA

<i>Instituição Científica e Tecnológica (ICT)</i>	Estabelece parcerias com empresas da região	Possui Escritório de Transferência de Tecnologia-ETT	Existe outro mecanismo de interação entre a instituição e a empresa
Instituição A	SIM	NÃO	SIM
Instituição B	SIM	NÃO	SIM
Instituição C	SIM	NÃO	SIM

Fonte: Autores (2015)

Como pode-se notar, é nítido que nenhuma das ICT pesquisadas possui um Escritório de Transferência de Tecnologia-ETT, apesar de todas elas estabelecerem parcerias com empresas. Não obstante, todas elas se utilizam de outros tipos de mecanismos internos, que satisfazem as suas necessidades quanto ao dinamismo que se estabelece através destas interações. Isso ocorre porque a produção técnico-científica no município ainda possui muitas limitações, sejam estruturais, financeiras e conjunturais, as quais não permitem grandes saltos na área da pesquisa, desenvolvimento de novas tecnologias e inovação.

CONCLUSÕES

A parceria entre Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) e empresas no município de Caxias-MA para o desenvolvimento tecnológico e inovação precisa percorrer um longo caminho para se estabelecer de forma concreta e, de fato, contribuir para os avanços da tecnologia como têm proposto as instituições onde realizou-se a pesquisa. Conclui-se, portanto, que dos fatores que dificultam o processo de interação ICT-EMPRESA elencados para o desenvolvimento tecnológico, destacam-se as limitações financeiras, outrossim, não existem Escritórios de Transferência de Tecnologia-ETT em nenhuma das instituições pesquisadas, o que se explica pelo fato de que ainda não há uma cultura de investimento em desenvolvimento de novas tecnologias e inovação, sobretudo pelas limitações que incidem sobre a parceria que estabelecem. Nesse sentido, as instituições dispõem de outros tipos de mecanismos internos que dinamizam a interação e que satisfaçam as necessidades das partes envolvidas.

REFERÊNCIAS

- Cajueiro, J. L. G.; Sicsú, A. B. Incubadoras de empresas como mecanismo de introdução da inovação tecnológica. 2002. Disponível em: http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2002_TR81_0328.pdf. Acesso em: 17 de julho de 2015.
- Costa et al. Gestão da Cooperação Empresa-Universidade: o caso de uma multinacional brasileira. RAC-Revista de Administração Contemporânea, v. 14, n.1, p. 100-121, 2010.
- Matias-Pereira, J.; Kruglianskas, I. Gestão de inovação: a lei de inovação tecnológica como ferramenta de apoio às políticas industrial e tecnológica do Brasil. 2005. Disponível em: http://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S1676-56482005000200004.pdf. Acesso em: 17 de julho de 2015.
- Melo, P. A. de. A cooperação universidade/empresa nas universidades públicas brasileiras. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2002. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção).
- Pávoa, L. M. C. Patentes de universidades e institutos públicos de pesquisa e a transferência de tecnologia para empresas no Brasil. Belo Horizonte: UFMG, 2008. 148f. Tese (Doutorado em Economia).
- Santos, D. A. dos. Cooperação tecnológica universidade-empresa-governo: um estudo de casos múltiplos da Universidade Federal do Sergipe. São Cristóvão: UFS, 2002. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Regional e Gestão de Empreendimentos Locais).
- Segatto, A. P. Análise do processo de cooperação tecnológica universidade-empresa: um estudo exploratório. São Paulo: USP, 1996. 175f. Dissertação (Mestrado em Administração).