

Análise da Cooperação Universidade-Empresa como Instrumento para a Inovação Tecnológica

Analysis of the cooperation University-Companies like instrument for the technological innovation

Análisis de la cooperación Universidad-Empresa como instrumento para la innovación tecnológica

Luiz Alberto Cardoso Dos Santos¹, João Luiz Kovalesski² y Luis Alberto Pilatti³

Contenido

- [1. Introdução](#)
- [2. Inovação Tecnológica](#)
- [3. Ambiente de C&T, base para a Inovação](#)
- [4. Modelo Britânico de Interação entre Universidade-Empresa](#)
- [5. A dinâmica Americana na relação Universidade-Empresa e o Brasil](#)
- [6. Benefícios da interação universidade-empresa](#)
- [7. Conclusão Final](#)
- [Referências bibliográficas](#)

RESUMO:

Há mais de sete décadas atrás já se observava que o uso da criatividade voltada para aplicações mercadológicas seria o catalisador do crescimento econômico dos países em desenvolvimento, mas para que isto ocorresse de forma sistêmica, seria necessário o desenvolvimento de uma infra-estrutura de Ciência e Tecnologia. Aqui entra o relacionamento cooperativo entre o governo, as universidades e as empresas. Neste artigo a ênfase será dada ao relacionamento entre universidades e empresas tendo como objetivo fazer uma análise do uso do modelo da Grã-Bretanha, quanto à seleção das características e interesses do mundo acadêmico e empresarial, tendo como suporte, a dinâmica dos empresários e pesquisadores dos EUA.

Palavras-chave: Inovação tecnológica, Triângulo de Sábato, Cooperação Universidade-Empresa

ABSTRACT:

It has been more than seven decades that the use of the creativity related to marketing application is observed as the catalyst of the economic growth of the countries in development, but for it to occur in a systemic way, it would be necessary the development of an infrastructure of Science and Technology. Here it enters the cooperative relationship between the government, the universities and the companies. In this article it will be emphasized the relationship between universities and companies, aiming the analysis of the use of Great Britain model, as regards the selection of the characteristics and interests of the business and academic world based on the dynamic of the businessmen and researchers of the U.S.A.

Key words: Technological innovation, Triangle of Sabato, Cooperation University-Company

RESUMEN:

Durante siete décadas se ha observado que el uso de la creatividad dirigida hacia su comercialización ha sido el catalizador del desarrollo económico de los países en vías de desarrollo, pero para que esto ocurriera de forma sistémica, será necesario el desarrollo de una infraestructura de ciencia y tecnología. Aquí entra el relacionamiento cooperativo entre el gobierno, las universidades y las empresas. En este artículo se hace énfasis en el relacionamiento entre universidades y empresas teniendo como objetivo hacer un análisis del uso del modelo de Gran Bretaña, en cuanto a la selección de las características e intereses del mundo académico y empresarial, teniendo como soporte la dinámica de los empresarios e investigadores de EUA.

Palabras claves: Innovación tecnológica, Triángulo de Sábato, Cooperación Universidad-Empresa.

1. Introdução

A concorrência com os países desenvolvidos em disputa com o restrito mercado global parece, à primeira vista, está aprofundando ainda mais a lacuna existente para com os países emergentes e mais ainda com os países subdesenvolvidos. Mesmo com a redução virtual das distâncias entre os diversos mercados com o

crescimento das tecnologias de interligação, proporcionando uma disputa mais igualitária entre os cidadãos do mundo (THOMAS FRIDEMAN, 2005), situação esta que atingi o Brasil diretamente. Nem todos os governos perceberam a urgência de ampliar sua base tecnológica no mercado local para acompanhar o desenvolvimento social gerado pelas mesmas.

Há mais de setenta anos atrás, Schumpeter dizia que a inovação seria o alicerce para o desenvolvimento econômico de qualquer país.

Já, há quase quarenta anos atrás, Sábado e Botana propuseram uma orientação para o desenvolvimento dos países da América Latina, que até hoje faz parte da pauta de discussão sobre os caminhos a serem seguidos por estes países. Os mesmos propuseram que somente com o investimento em uma estrutura sólida de Ciência e Tecnologia (C&T) os países emergentes e os países subdesenvolvidos alcançariam um crescimento sustentável, lançando-os ao patamar de países desenvolvidos, e que este ambiente de C&T seria formado com a cooperação entre governo, universidades e empresas.

Esta relação também é conhecida como “Triângulo de Sábato”, o qual será explicitado no desenvolvimento do artigo.

A atenção será dada à base deste triângulo – relação universidade-empresa, as quais, apesar de (ou por) possuírem objetivos distintos, tende a dar bons resultados em médio prazo, por haver uma complementaridade mútua, muitas vezes não percebida por ambos.

O objetivo deste é fazer uma análise de como a interação universidade-empresa pode ser possível, conhecendo-se os seus objetivos e visões próprias de cada área, baseando-se no modelo seleção de pesquisa utilizada pela Grã-Bretanha e a dinâmica norte-americana.

Esta pesquisa é classificada das seguintes formas: a) Quanto a sua natureza – é considerada uma pesquisa aplicada; b) Quanto à forma de abordagem do problema – considerada uma pesquisa qualitativa; c) Quanto aos seus objetivos – é uma pesquisa exploratória; d) Quanto aos procedimentos técnicos – pesquisa bibliográfica.

Nos próximos itens será visto alguns conceitos quanto a Inovação; a análise do “Triângulo de Sábato”, mostrando principalmente a interação universidade-empresa; o modelo da Grã-Bretanha para a divisão de pesquisa de acordo com a tendência para os objetivos da universidade e da empresa; a análise da dinâmica dos Estados Unidos da América (EUA) na relação universidade-empresa em comparação com o Brasil e os benefícios que esta relação pode propiciar para ambos.

2. Inovação Tecnológica

Para Muesse *apud* Reis (2005, p. 42), “inovação tecnológica pode ser definida como uma nova idéia, um evento técnico descontínuo, que, após certo período de tempo, é desenvolvido até o momento em que se torna prático e, então, usado com sucesso”.

O Manual Frascati (2002) conceitua a inovação científica e tecnológica como a transformação de uma idéia num produto vendável, novo ou melhorado, ou num processo operacional na indústria ou no comércio, ou num novo método de serviço social.

A conceituação de inovação tecnológica está condicionada a três fatores: a) ineditismo no mercado a ser introduzido (matéria-prima, engenharia, design, processo); b) aceitável pela sociedade e; c) que seja rentável para a empresa ou pessoa que introduziu a inovação.

O Manual Oslo (1997) cita que o trabalho de Joseph Schumpeter em muito influenciou as teorias da inovação. Seu argumento é de que o desenvolvimento econômico é conduzido pela inovação por meio de um processo dinâmico em que as novas tecnologias substituem as antigas, um processo por ele denominado “destruição criadora”. O mesmo propôs que inovações “radicais” engendram rupturas mais intensas, enquanto inovações “incrementais” dão continuidade ao processo de mudança. Schumpeter (1934) propôs uma lista de cinco tipos de inovação:

- a) introdução de novos produtos – produtos estes inéditos mundialmente, ou simplesmente no mercado em que será inserido;
- b) introdução de novos métodos de produção – não verificados no meio industrial onde será inserido e que tenha como base uma nova descoberta científica;
- c) abertura de novos mercados – estes mercados podem ser novos ou preexistentes;
- d) desenvolvimento de novas fontes provedoras de matérias-primas e outros insumos;
- e) criação de novas estruturas de mercado em uma indústria – ou o rompimento de uma posição de monopólio.

O processo inovativo de um país tem sido o diferencial para o crescimento econômico e social e desde 1934, Schumpeter, como primeiro autor a citar explicitamente a inovação como centro para o desenvolvimento econômico, dizia que haveria dois aspectos importantes para o processo inovativo:

- a) a importância central das empresas como agentes propulsores do processo, correlacionando à possibilidade de obtenção de lucros econômicos diferenciais em virtude da introdução de inovações no mercado;
- b) definição ampla de inovação abrangendo não somente a introdução de novos produtos e processos, mas também as novas formas de organização empresarial, novos mercados e novas fontes de matérias-primas.

Segundo Cassiolato (1996), Os impactos econômicos da introdução de inovações se desdobram em dois “momentos” particulares:

- a) obtenção de ganhos econômicos a partir da introdução da inovação em determinado mercado;
- b) “difusão” de novas tecnologias pelos agentes inseridos nesses ambientes, uma vez que os resultados obtidos a partir das mudanças tecnológicas tenham se mostrado economicamente compensadores.

Vê-se que a inovação tecnológica interfere não só em ganhos financeiros para o mercado, mas que a introdução destas novas tecnologias beneficia socialmente o país, criando um ambiente de C&T que ciclicamente induz a outras inovações.

Percebendo-se que a criação de um ambiente inovativo trás resultados favoráveis claros para as empresas e o país, passa-se a analisar a proposta de Sábato e Botana que afirmavam a necessidade de haver programas permanentes de C&T, que mais adiante se verá que é a base para a inovação tecnológica, conforme citado no parágrafo anterior.

[\[inicio\]](#) [\[siguiente\]](#)

1. Estudiante Maestría en Ingeniería de Producción de la Universidad Tecnológica de Paraná (UTFPR) - liluz@ig.com.br
2. (UTFPR) – kovaleski@utfpr.edu.br
3. (UTFPR) – lapilatti@utfpr.edu.br