doi:10.20396/revpibic2620181159

XXVI Congresso de Iniciação Científica Unicamp
17 a 19 de outubro Campinas | Brasil

O input e o output do desenvolvimento de ciência e tecnologia nas instituições públicas de ensino

Rafael de Almeida Martarello*, Rafael de Brito Dias.

Resumo
Diante do crescente interesse entre cientistas de explorar a caixa-preta do desenvolvimento tecnológico e o interesse de estudo sobre a extensão universitária esta pesquisa analisa aspectos da extensão universitária como fator de interferência para o desenvolvimento tecnológico.

Palavras-chave:
Extensão Universitária; Inovação; Unicamp.

Introdução

As transferências de tecnologias de inventores ao setor privado têm sido fundamentais para a propagação da potencialidade das invenções, como também para o nascimento da pesquisa tecnológica por empresas. Atualmente a regulamentação permite que universidades comercializassem os direitos de patentes e criem escritórios específicos para a transferência tecnológica. Podemos entender a transferência tecnológica como etapas que transfere invenções feitas por pesquisa científica para organizações produtivas.
Este estudo pretendeu identificar a existência de relação entre os pedidos de patentes e as práticas de atividades de extensão por parte de professores responsáveis pelo desenvolvimento tecnológico. Para isto, foi escolhido como caso o NIT da Universidade Estadual de Campinas e utilizou o recorte para os depósitos de patente de 2014 e o uso do Currículo Lattes de cada pesquisador para obter informações da atividade de extensão executada.

Resultados e Discussão

A Unicamp é referência nacional no licenciamento de patentes e oferecimento de potencial de mercado para suas patentes. Dentre os registros executados, participaram cerca de 66% dos institutos da Unicamp, e dentro desta amostra, 46% dos cientistas realizaram alguma espécie de extensão universitária.
Em sua maioria os desenvolvedores de patente tem realizado atividade de cursos de extensão, seguido por prestação de serviço de assessoria e consultoria. Outra parte menor dos desenvolvedores se concentraram no item denominado “outros projetos” que abarca: atividades de empreendedorismo, melhoria e atuação na gestão pública e no bem-estar social, programa de cooperação universitária e feiras acadêmicas Por fim, uma pequena parte se concentrou em ações comunitárias.
No cruzamento de dados entre as atividades de extensão que tiveram relação com o desenvolvimento tecnológico por instituto - apresentado na Tabela 1 - podemos inferir que em oito pedidos de patentes teve a influência por parte de atividades de extensão. O total das atividades destes desenvolvedores foram 6 são cursos, entre eles 5 internos e 1 externo. Atividades de prestação de serviços são no total de 5, enquanto que ação comunitária são duas que resultaram em tecnologias.
De maneira positiva, é notável a quantidade de tecnologias que foram geradas a partir do contato entre cientistas de diferentes institutos da Unicamp, como também de parcerias com demais cientistas.

Tabela 1 Relação entre Patentes e Extensão Universitária

INSTITUTO	CURSO	AÇÃO COMUNITÁRIA	OUTROS PROJETOS	PRESTAÇÃO DE SERVIÇO
CPQBA	1	1		1
FEA	1		1	
FEEC	1			1
FORA	3			1
IB			1	1
IMECC				1
Total Geral	**6**	**1**	**2**	**5**

Fonte: elaboração própria.

Por outro lado, é evidente o fator encontrado na pesquisa que fortalece a tese da não-linearidade do desenvolvimento técnico, a prioridade de comercialização para grupos de desenvolvedores com notoriedade. A lógica da escolha não está conectada a necessidade do sistema técnico ou a demandas sociais, mas sim condicionada a fatores externos a própria lógica de mercado. Outro resultado visto de forma negativa é o fato de mais da metade dos desenvolvedores não terem empreendido nenhuma prática de extensão universitária ao longo de suas carreiras.

Conclusões

Aponta-se que atividades externas à medula da pesquisa científica têm refletido sobre o desenvolvimento de tecnologias. No mesmo sentido, a atividade de extensão podem ser consideradas como um fator de colaboração para o desenvolvimento tecnológico.
Ademais este estudo permite continuidade a partir de dois caminhos, o primeiro é realizar entrevistas com cientistas responsáveis pelo desenvolvimento tecnológico para aprofundamento do entendimento sobre o processo criativo, e o segundo analisar anos anteriores para realizar afirmativas mais fortes sobre a relação entre as atividades estudadas.

Agradecimentos

Ao PIBIC/CNPq Instituição de fomento desta pesquisa.

(cc) BY-NC-ND