

Inovação Tecnológica e Atividades Econômicas no Brasil: Análise comparativa a partir dos dados da PINTEC



Diogo Serafim Schmidt (CNPq-UFRGS)

Prof^a. Dr^a. Sônia Maria Karam Guimarães (orientadora)

INTRODUÇÃO

O estudo insere-se no debate sobre inovação tecnológica como padrão de desenvolvimento da chamada nova economia mundial.

O tema central é o impacto das inovações tecnológicas de acordo com as atividades econômicas as quais as empresas pertencem.

O objeto de estudo são as empresas brasileiras participantes das quatro edições da Pesquisa de Inovação Tecnológica (PINTEC) desagregadas pela Classificação Nacional de Atividades Econômicas (CNAE).

A hipótese geral da pesquisa é de que, comparando-se os resultados obtidos pelas diferentes atividades econômicas, a partir da análise do banco de dados da PINTEC, acredita-se provável que as atividades econômicas de maior intensidade tecnológica tendem a ser mais expressivas em termos de inovação tecnológica do que as atividades econômicas de menor intensidade tecnológica.

CONCEITOS

Inovação tecnológica é definida como a introdução no mercado de um produto (bem ou serviço) novo ou substancialmente aprimorado ou pela introdução na empresa de um processo novo ou substancialmente aprimorado (PINTEC, 2008).

Atividade econômica se traduz pela criação de valor adicionado mediante a produção de bens e serviços, com a utilização de trabalho, de capital e de insumos (matérias-primas). Define-se a atividade principal de uma unidade estatística como seu principal processo de produção, o que mais contribui para geração do valor adicionado (CNAE, 2007).

FATORES FAVORÁVEIS À PRODUÇÃO DE INOVAÇÃO

Sugahara (2005) sobre o desempenho inovador das empresas infere que ele é influenciado principalmente por fatores relacionados ao tipo de atividade desenvolvida pela empresa e ao porte da mesma. Em geral os setores da indústria que utilizam mais intensamente conhecimentos técnico-científicos no desempenho de suas atividades são os que apresentam taxas de inovação maiores.

Os gastos em P&D nas economias mais inovadoras como Estados Unidos, Finlândia, Suécia, Japão e Alemanha são bem mais altos do que nos países em desenvolvimento. Considerando a intensidade tecnológica das empresas brasileiras acredita-se que aja uma relação positiva entre dispêndio em P&D e inovação.

Entre as redes de cooperação que as empresas estabelecem visando à implementação de inovações tecnológicas, a cooperação com as universidades é de suma importância, visto que o meio acadêmico é o local privilegiado de produção do conhecimento.



UNIVERSO EMPÍRICO E METODOLOGIA

A pesquisa adotou o método quantitativo utilizando dados secundários originários das quatro edições da PINTEC. Da posse desses dados realizou-se uma comparação entre os resultados obtidos pelas diferentes atividades da economia brasileira referente ao período 1998-2008.

Tabela I – Empresas que implementaram inovações de produto e de processo

	REFINO DE PETRÓLEO (ALTA INTENSIDADE)	MATERIAL ELETRÔNICO BÁSICO (MÉDIA-ALTA INTENSIDADE)	PRODUTOS SIDERÚRGICOS (MÉDIA-BAIXA INTENSIDADE)	PRODUTOS TÊXTEIS (BAIXA INTENSIDADE)
PINTEC 2000	40%	62,7%	19,5%	31,8%
PINTEC 2003	38%	61,6%	33,4%	35%
PINTEC 2005	62,6%	58,5%	34%	33,2%
PINTEC 2008	45,1%	48,9%	44,3%	37,6%

FONTE: o próprio autor

Tabela II - Empresas que atribuíram grau de importância alta ao departamento de P&D interno

	REFINO DE PETRÓLEO (ALTA INTENSIDADE)	MATERIAL ELETRÔNICO BÁSICO (MÉDIA-ALTA INTENSIDADE)	PRODUTOS SIDERÚRGICOS (MÉDIA-BAIXA INTENSIDADE)	PRODUTOS TÊXTEIS (BAIXA INTENSIDADE)
PINTEC 2000	16,6%	24,1%	14%	12,44%
PINTEC 2003	25%	14,2%	13,4%	3,6%
PINTEC 2005	29,7%	20,4%	15,3%	4,8%
PINTEC 2008	18,9%	24,7%	10,1%	2,7%

FONTE: o próprio autor

Tabela III – Empresas que atribuíram grau de importância alta as universidades e institutos de pesquisa como fontes de informação externa

	REFINO DE PETRÓLEO (ALTA INTENSIDADE)	MATERIAL ELETRÔNICO BÁSICO (MÉDIA-ALTA INTENSIDADE)	PRODUTOS SIDERÚRGICOS (MÉDIA-BAIXA INTENSIDADE)	PRODUTOS TÊXTEIS (BAIXA INTENSIDADE)
PINTEC 2000	5,5%	0%	8,4%	1,6%
PINTEC 2003	8,3%	2,1%	7%	2,9%
PINTEC 2005	12,7%	10,4%	13%	3,1%
PINTEC 2008	8,1%	21,9%	5%	4,6%

FONTE: o próprio autor

CONCLUSÕES PARCIAIS

Pesquisa ainda em fase de desenvolvimento.

Observa-se uma relação favorável entre as atividades de maior intensidade tecnológica e a implementação de inovações de produto e de processo, corroborando a hipótese de que o desempenho inovador é influenciado positivamente pelo tipo de atividade econômica desenvolvida pela empresa.

Em relação às fontes de informação empregadas pelas empresas que implementaram inovações observa-se uma atribuição abaixo da expectativa ao setor de P&D interno e às universidades e centros de pesquisa em todas as atividades escolhidas para essa análise. Estes dados estão distantes do necessário para que as taxas de inovação tecnológica no Brasil cresçam a um nível relevante para o desenvolvimento econômico do país.

Pesquisa sugere uma continuação ou novas pesquisas que explorem as relações entre inovação tecnológica e atividades econômicas, visto que este é um tema de vital importância para um país em desenvolvimento, caso este do Brasil.

REFERÊNCIAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Introdução à Classificação Nacional de Atividades Econômicas – CNAE 2.0 – Subclasses para uso da administração pública. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/concla/pub/revisao2007/PropCNAE20/CNAE20_Subclasses_Introducao.pdf>. 2012.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). Pesquisas de Inovação Tecnológica – PINTEC 2008. Disponível em: <<http://www.pintec.ibge.gov.br/downloads/PUBLICACAO/Publicacao%20PINTEC%202008.pdf>>. 2012.

SUGAHARA, C. R.; JANNUZZI, Paulo de Martino. Estudo do uso de fontes de informação para inovação tecnológica na indústria brasileira. Ciência da Informação, Brasília, v. 34, n.1, p. 45-56, 2005.