



O PROCESSO DE GERAÇÃO E DIFUSÃO DE CONHECIMENTOS A PARTIR DA RELAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA: GRUPOS DE PESQUISA DE ENGENHARIA DAS UNIVERSIDADES DO ESTADO DE SANTA CATARINA

VANESSA ALNOCH^{1,2}, ARIANA GREGORY³, FABIANO GEREMIA⁴

1 Introdução/Justificativa

Com o surgimento da economia do conhecimento e da informação, as universidades passam a exercer forte influência tanto na geração como na difusão de tecnologia. Este papel que as universidades desenvolvem, juntamente com as empresas geram produção de conhecimento de forte conexão com o sistema produtivo. A construção do conhecimento impacta no processo inovativo e na criação interna de novos conhecimentos. Portanto, nesse modelo a relação universidade-empresa é responsável pelas novas oportunidades tecnológicas, modificada de acordo com cada sistema produtivo e grau de desenvolvimento (CHIARINI et al., 2014).

O estudo da interação universidade-empresa vem sendo um tema bastante discutido na literatura da economia evolucionária conforme destaca Baldini e Borgonhoni (2007). Para Malerba; Orsenigo (1995; 1997); Malerba (2009), os desdobramentos teóricos neo-schumpeterianos que tratam dos regimes (ou paradigmas) tecnológicos como a combinação das condições de oportunidade, apropriabilidade, cumulatividade do conhecimento tecnológico e das características da base do conhecimento, atribuem várias dimensões, níveis e naturezas das propriedades básicas das tecnologias. Estas, quando combinadas, podem ser utilizadas de forma inovadora para identificar os regimes tecnológicos, as condições e o papel de cada agente na relação universidade-empresa.

1 Bolsista de Iniciação Científica, acadêmica do Curso de Administração, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus Chapecó -SC*, contato: vanessa.alnoch@hotmail.com

2 Grupo de Pesquisa: Gestão Universitária em Foco.

3 Acadêmica do Curso de Administração, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus Chapecó -SC*.

4 Professor Adjunto do Curso de Administração, Dr. em Economia da Indústria e da Tecnologia, Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus Chapecó -SC*, **Orientador**.



2 Objetivos

O presente trabalho tem como objetivo analisar o processo de geração e difusão dos conhecimentos Universidade-Empresa na percepção dos líderes dos grupos de pesquisa das Engenharias das principais universidades do estado de Santa Catarina.

3 Material e Métodos/Methodologia

A partir do referencial teórico Neo-schumpeteriano, foi realizada uma pesquisa de campo para análise das características das interações universidade-empresa, usando questionário estruturado, a partir de uma amostra não probabilística dos grupos de pesquisas da área de engenharia. A pesquisa buscou identificar pesquisadores e acadêmicos com algum grau de formalização nas pesquisas⁵ bem como no desenvolvimento tecnológico. Optou-se em concentrar na identificação de grupos de pesquisa que possuem relação com as áreas de engenharias das universidades em estudo, a partir da elaboração de um questionário para o líder do grupo de pesquisa dessas áreas. Os grupos de pesquisas foram identificados a partir do Censo do Diretório dos Grupos de Pesquisa do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Foram pesquisados 35 grupos de pesquisas, escolhidos de forma aleatória e a análise dos dados ocorreu com base na atribuição de índices construídos a partir de médias ponderadas das respostas obtidas nas entrevistas aos grupos de pesquisa, estes ao responder o questionário atribuíam um grau de importância/dificuldade/prioridade para cada item estudado.

4 Resultados e Discussão

Segundo o Ministério da Educação (MEC) existe no estado de Santa Catarina 303 cursos de engenharias, com predominância de cursos em universidades privadas (242). Contudo, nestas universidades as atividades de pesquisa são irrelevantes, conforme pode ser observado na Tabela 1, que identifica que existem poucos grupos oriundos destas universidades. Enquanto nas universidades públicas existem 61 cursos de graduação ligados à área de engenharias com mais de 170 grupos de pesquisa.

A Tabela 1 apresenta as universidades que foram analisadas, tendo em vista o número de grupos pesquisas nos cursos de engenharias. Foram estratificadas as universidades com

⁵ Considerou-se que pesquisadores com grupos de pesquisas constituído apresentam maior formalização nas pesquisas realizadas.



mais de 10 grupos de pesquisa na área em estudo. Pode-se perceber que a universidade que mais se destaca em relação aos grupos de pesquisa é Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), com 104 grupos de pesquisa relacionados aos cursos de engenharias, com diferentes temáticas e linhas de pesquisas, enquanto que o Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) e a Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC) também são relevantes nesta área de pesquisa. A única universidade privada que tem algum destaque é a Universidade de Extremo Sul Catarinense (UNESC), localizada no Extremo Sul Catarinense.

Tabela 1 – Universidades Catarinenses e número de grupos de pesquisa (2019)

Universidades que ofertam cursos na área de engenharias	Número de grupos de pesquisa
UNESC	10
UDESC	27
IFSC	37
UFSC	104

Fonte: Diretório de pesquisa Cnpq (2019)

Os principais resultados do estudo demonstraram que para sessenta e quatro por cento (64%) dos líderes de grupos de pesquisa, as interações realizadas entre a universidade e as empresas são expressivas. As cooperações realizadas nem sempre foram diretamente com empresas, mas sobretudo com instituições sem fins lucrativos do setor público e privado.

As possibilidades de apropriabilidade tecnológica foi avaliada através da identificação de depósito de patentes. O estudo apontou que essa prática é pouco frequente entre os grupos de pesquisa que realizam algum tipo de cooperação com o sistema produtivo, isso sugere que as cooperações universidade-empresas são orientadas na resolução de problemas corriqueiros, com baixo impacto no desenvolvimento tecnológico.

Outro aspecto do estudo diz respeito ao tempo de constituição do grupo de pesquisa, observou-se que isso é essencial para o fortalecimento das relações entre o grupo e as empresas. Esse fato sugere que empresas buscam pesquisadores e/ou grupos com pesquisas mais consolidadas que apresentam maiores capacidades e competências para solucionar problemas no sistema produtivo.



5 Conclusão

Este estudo identificou que os grupos de pesquisa das engenharias das universidades do estado de Santa Catarina apresentam algumas interações com o sistema produtivo que embora expressivos em termos institucionais, são incipientes no tocante a resultados para o sistema produtivo. As relações existentes foram avaliadas de forma positiva, principalmente pela contribuição mútua entre os agentes envolvidos no processo. Contudo, espera-se que as parcerias realizadas proporcionem novas oportunidades tecnológicas que tendem a se fortalecer na medida que as interações se consolidam. Em última análise, a relação universidade-empresa (das universidades do estado de Santa Catarina e sistema produtivo) de alguma forma auxilia na consolidação do regime tecnológico existente na área de influência das universidades.

Referências

- BALDINI, J. P. e BORGONHONI, P. As relações universidade-empresa no Brasil: surgimento e tipologias In: CADERNO DE ADMINISTRAÇÃO. V. 15, N.2, p. 29-38, JUL/DEZ. 2007. Disponível em: < <http://eduem.uem.br/laboratorio/ojs/index.php/CadAdm/article/view/5133>>. Acesso em: 09 jul 2019.
- CHIARINI, T., RAPINI, M. S., VIEIRA, K. P. Produção de novos conhecimentos nas universidades federais e as políticas públicas brasileiras recentes de CT&I. REVISTA ECONOMIA E TECNOLOGIA, Volume 10, Número 3, p. 71-98, Jul/Set 2014.
- MALERBA, F.; ORSENIGO, L. Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities. Industrial and corporate change, 1995. Vol. 6, p. 83-117
- MALERBA, F.; ORSENIGO, L. Technological regimes and sectoral patterns of innovative activities. In: DOSI, G. (Ed.); MALERBA, F. (Ed.). Organizations and Strategy in the Evolution of Enterprise. London: Oxford University Press, 1997, p.83-117
- MUSCIO, A.; POZZALI, A. The effects of cognitive distance in university-industry collaborations: some evidence from Italian universities. Journal of Technology Transfer, v. 38, p. 486-508, 2013.

Palavras-chave: Grupos de Pesquisa de engenharia; Cooperação Universidade-Empresa; Regime Tecnológico.

Financiamento

UFFS - FOMENTO À PÓS GRADUAÇÃO STRICTO SENSU DA UFFS - EDITAL Nº 1010/GR/UFFS/2018