



XV COLÓQUIO INTERNACIONAL DE GESTÃO UNIVERSITÁRIA – CIGU

Desafios da Gestão Universitária no Século XXI

Mar del Plata – Argentina

2, 3 e 4 de dezembro de 2015

ISBN: 978-85-68618-01-1

OBSTÁCULOS PARA A INTERAÇÃO UNIVERSIDADE-EMPRESA: PERCEPÇÃO DE NITs, GRUPOS DE PESQUISA E EMPRESA

PALOMA ZIMMER

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

palomazimmer@yahoo.com.br

CRISTIANE MITSUE IATA

INSTITUTO EUVALDO LODI DE SANTA CATARINA

cristiane.iata@ielsc.org.br

SÍLVIO SERAFIM DA LUZ FILHO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

silvioserafim@bol.com.br

JOÃO MARCELO ROMANO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

joamarceloromano@gmail.com

Resumo: Este artigo tem como objetivo apresentar sob o ponto de vista dos coordenadores de grupos de pesquisa, coordenadores de Núcleos de Inovação Tecnológica – NITs, e empresas, quais os principais obstáculos para a efetiva interação entre Universidade e Empresa para o desenvolvimento de pesquisas compartilhadas. Para tanto, foram realizadas pesquisas com os três públicos, todos instituídos em Santa Catarina – Brasil. Como conclusão, pôde-se perceber que apesar dos avanços ocorridos na última década em políticas públicas de incentivo à inovação, o maior obstáculo que se tem hoje é a carência de informações para o setor empresarial, sobre o potencial de pesquisa, desenvolvimento e inovação existente nas Universidades. E principalmente, onde fica a porta de entrada na Universidade para tratar tais assuntos.

Palavras-chave: Núcleo de Inovação Tecnológica; Transferência Tecnológica; Interação Universidade-Empresa; Desafios.

1. APRESENTAÇÃO DO TEMA

No Brasil ocorreram significativos avanços em políticas públicas de incentivos a inovação. Entre elas menciona-se a instituição da Lei de Inovação em 2004, e a Lei do Bem em 2005. Ambas favorecem a interação entre os centros de pesquisa e desenvolvimento com o ambiente empresarial. No entanto, apesar de já ter se passado praticamente dez anos de sancionadas essas duas leis, o número de empresas que interage com universidades visando a realização de pesquisa e desenvolvimento ainda é reduzido.

Nos últimos anos muito tem sido discutido sobre a interação entre Universidade e Empresa, sob diferentes olhares: Rapini (2007) analisa a interação sob a ótica dos grupos de pesquisas do CNPq; Mais, Carvalho, Machado e Hoffmann (2008) analisam, segundo a percepção dos professores gestores de projetos de pesquisa, o papel do Núcleo de Inovação Tecnológica; Leopoldo (2008) analisa a interação Universidade-Empresa no setor de TI; Noveli e Segatto (2012) propõem um modelo de interação para parques tecnológicos.

O que se observa, é que apesar de o tema interação Universidade e Empresa ser muito pesquisado, poucos estudos abordam as dificuldades da interação sob a ótica dos três públicos envolvidos no processo de interação: grupos de pesquisa, núcleos de inovação tecnológica e empresas. Dessa forma, este artigo tem como objetivo apresentar os principais entraves para a interação entre universidades e empresas, segundo a percepção de três públicos: coordenadores de grupos de pesquisa; coordenadores de Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs); e gerentes de pesquisa e desenvolvimento – empresas.

Este artigo está dividido em cinco seções, sendo a primeira delas esta introdução. A segunda apresenta o referencial teórico que deu subsídios para a construção deste estudo. A mesma aborda questões relacionadas ao contexto externo de inovação e ao ecossistema. Na terceira seção se apresentam os procedimentos metodológicos utilizados nas três pesquisas realizadas. A quarta seção aborda os principais entraves para a efetiva interação entre Universidade-Empresa. O artigo é concluído na quinta seção com as considerações finais.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com Monteiro (2011), o contexto setorial e social influenciam na capacidade da empresa ser inovadora. Fatores externos, tais como oferta de profissionais qualificados, sistema de proteção intelectual, acesso a banco de dados e informações, facilidades na transferência de tecnologia são aspectos da cultura externa de inovação, e que impactam diretamente sobre a capacidade da empresa em desenvolver uma cultura interna de inovação. A junção desses elementos constitui o Sistema de Inovação (SI).

Lastres e Cassiolato (2005, p. 37) definem um sistema de inovação como

[...] um conjunto de instituições distintas que contribuem para o desenvolvimento da capacidade de inovação e aprendizagem de um país, região, setor ou localidade – e também o afetam. Constituem-se de elementos e relações que interagem na produção, difusão e uso do conhecimento. A ideia básica do conceito de sistemas de inovação é que o desempenho inovativo depende não apenas do desempenho de empresas e organizações de ensino e pesquisa, mas também de como elas interagem entre si e com vários outros atores, e como as instituições – inclusive as políticas – afetam o desenvolvimento dos sistemas.

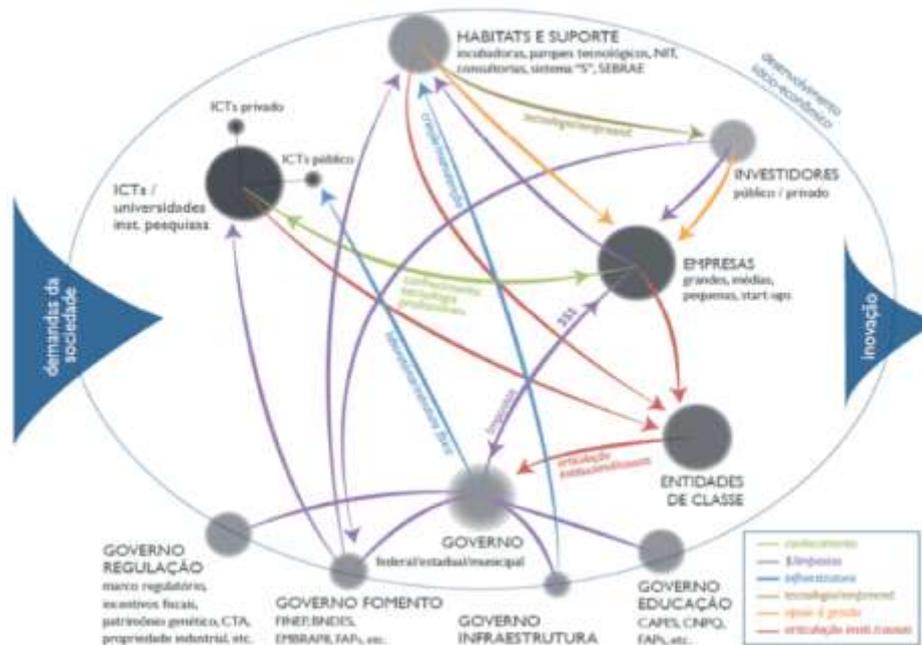
Os atores estruturantes do Sistema Brasileiro de Inovação, de acordo com ANPEI (2014) são:

- Governo em esferas Federal, Estadual e Municipal: envolve regulação, incentivos fiscais, patrimônio genético, propriedade industrial; fomento via FINEP, BNDES, EMBRAPI; infraestrutura; educação por meio da CAPES, CNPq, FAPs.
- Empresas: grandes, médias, pequenas, start-ups.

- ICTs: Instituições de Ciência e Tecnologia pública e privada.
- Habitats e suporte: incubadoras, parques tecnológicos, NITs (Núcleos de Inovação Tecnológica), consultorias, sistema “S”, Sebrae.
- Investidores: público e privados.
- Entidades de classe: sindicatos, associações comerciais e setoriais.

Na figura 1, apresenta-se, segundo a ANPEI (2012), os atores existentes no sistema brasileiro de inovação. Os NITs, atores objeto de análise deste estudo, estão representados pelo grupo intitulado “Habitats e Suporte”, eles relacionam-se com os investidores, com empresas, entidades de classes.

Figura 1 - Mapa teórico do sistema brasileiro de inovação



Fonte: ANPEI (2014).

Para Monteiro (2011), um dos principais entraves, no Brasil, para a consolidação do Sistema Nacional de Inovação é a falta de articulação entre universidades e setor produtivo. Os cientistas e engenheiros, em sua maioria, estão nas universidades, dando aulas ou atuando nos centros de pesquisa.

Além disso, de acordo com Monteiro (2011), a desconfiança mútua entre universidade e empresa cria um distanciamento ainda maior entre esses dois atores. A universidade tem medo de transformar o conhecimento em mera mercadoria e perder sua autonomia ao atender a interesses privados. Enquanto que as empresas veem o meio acadêmico como uma esfera inacessível e distante do mundo prático.

Stal e Fujino (2005) realizaram uma pesquisa com empresários, focando em suas experiências e expectativas de cooperação com a universidade, seja no desenvolvimento de novas parcerias, ou no aperfeiçoamento das relações. No âmbito das universidades, entre as sugestões para as melhorias da cooperação foram citados:

- Empenho na mudança de cultura organizacional, para facilitar o processo de assimilação, pelos pesquisadores, de fatores fundamentais para a empresa, tais como prazo e transparência no uso dos recursos;
- Aumento do peso atribuído, nos critérios de avaliação dos cursos e do currículo dos docentes, ao envolvimento em atividades de interação com empresas;
- Atuação pró-ativa da universidade nos contatos com os potenciais clientes de suas pesquisas.

Nesse contexto, segundo Garnica e Torkomian (2009), o estabelecimento de políticas de gestão tecnológica do setor acadêmico tornou-se imprescindível para assegurar os interesses de ambas as partes e permitir uma maximização do uso das tecnologias geradas, procurando ao mesmo tempo minimizar conflitos. Os dois principais aspectos que compõem a política de uma universidade quanto à sua gestão tecnológica se referem à proteção intelectual de tecnologias e sua transferência a setores que possam implementá-la.

Para Stal e Fujino (2005), a Lei de Inovação cria incentivos para a interação entre universidades, empresas nacionais e centros de pesquisa, por meio da autorização para que as instituições científicas e tecnológicas possam compartilhar seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações, mediante remuneração e por prazo determinado.

Uma Instituição Científica e Tecnológica – ICT é definida na Lei 10.973 (Lei de Inovação Tecnológica) como órgão ou entidade da administração pública que tenha por missão institucional, dentre outras, executar atividades de pesquisa básica ou aplicada, de caráter científico ou tecnológico. A Lei institui, que mediante remuneração e por prazo determinado, nos termos de contrato ou convênio, as ICTs poderão:

I - compartilhar seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações com microempresas e empresas de pequeno porte em atividades voltadas à inovação tecnológica, para a consecução de atividades de incubação, sem prejuízo de sua atividade finalística;

II - permitir a utilização de seus laboratórios, equipamentos, instrumentos, materiais e demais instalações existentes em suas próprias dependências por empresas nacionais e organizações de direito privado sem fins lucrativos voltadas para atividades de pesquisa, desde que tal permissão não interfira diretamente na sua atividade-fim, nem com ela conflite (LEI 10.973).

Como parte do contexto institucional, compete dizer que foram criadas estruturas organizacionais dentro das universidades ou mesmo associadas a elas para gerenciar a propriedade intelectual e a transferência de tecnologia. O Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) é um núcleo ou órgão constituído por uma ou mais ICTs com a finalidade de gerir sua política de inovação.

O NIT é um órgão previsto na Lei de Inovação Tecnológica e tem como função o apoio aos pesquisadores na proteção dos resultados de suas pesquisas, no zelo do cumprimento das políticas de inovação tecnológica da instituição, na interação com o setor público e privado e a prospecção de parceiros para transferência de tecnologia.

São competências mínimas do núcleo de inovação tecnológica:

I - zelar pela manutenção da política institucional de estímulo à proteção das criações, licenciamento, inovação e outras formas de transferência de tecnologia;

II - avaliar e classificar os resultados decorrentes de atividades e projetos de pesquisa para o atendimento das disposições desta Lei;

- III - avaliar solicitação de inventor independente para adoção de invenção na forma do art. 22;
- IV - opinar pela conveniência e promover a proteção das criações desenvolvidas na instituição;
- V - opinar quanto à conveniência de divulgação das criações desenvolvidas na instituição, passíveis de proteção intelectual;
- VI - acompanhar o processamento dos pedidos e a manutenção dos títulos de propriedade intelectual da instituição (LEI 10.973/2004).

Os NITs deveriam atuar como elo de transferência de tecnologia entre setor empresarial e pesquisadores. Além disso, possui como função gerir a política de inovação da instituição.

No estudo realizado por Vailat (2012), a autora apresentou os resultados de pesquisa realizada pela *Association of University Technology Managers* sobre as principais razões para as ICTs implantarem um NIT, entre elas estão:

- 1 – Facilidade na comercialização dos resultados das pesquisas, tendo-se em vista que os NITs buscam um bem comum entre as partes;
- 2 – Envolvimento de pesquisadores de alto nível, pois os núcleos recrutam, retêm e recompensam os pesquisadores;
- 3 – Estreitamento de relações com o setor produtivo;
- 4 – Geração de renda e receita para a educação e a pesquisa; e
- 5 – Promoção do crescimento, com a possibilidade de criação de novos empregos, empresas e desenvolvimento econômico.

Mas, segundo Corona (2010), apesar do notório avanço sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica, há questões de insegurança jurídica que dificultam a eficácia da lei. Ao mesmo tempo em que há essa obrigatoriedade, a lei não esclarece quais serão, de fato, as atribuições dos NIT quanto a normas, avaliação de tecnologias, papers, etc., de modo a evitar conflitos com a administração central da ICT. Ademais, os NIT também necessitam se aparelhar e contratar profissionais para que as tarefas determinadas sejam executadas com a necessária agilidade das inovações.

Para Garnica e Torkomian (2009), as instituições que compõem um Sistema de Inovação, passam pelo momento de adequação das estruturas acadêmicas, visando o aperfeiçoamento de sua gestão tecnológica. Essa adequação se refere ao estabelecimento de regulamentações internas e também no que se refere à implementação de uma infraestrutura capaz de proteger e comercializar tecnologias universitárias, valendo-se de ferramentas de gestão e capacitação requeridas para tais atividades.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa se caracteriza como exploratória quanto aos seus objetivos, tendo-se em vista que pretende explicitar os principais entraves para a inovação segundo a percepção de um grupo de empresários. Quanto aos procedimentos técnicos, o estudo se caracteriza como levantamento, já que foi realizada interrogação direta a um grupo de pessoas cujo comportamento se deseja conhecer (GIL, 2008).

3.1 POPULAÇÃO DE AMOSTRA

O presente artigo traz um recorte dos dados coletados no âmbito do projeto “Programa de Incentivos para a Utilização dos Benefícios Fiscais da Lei do Bem”. O projeto é coordenado pelo Instituto Euvaldo Lodi de Santa Catarina (IEL/SC), com o apoio do Ministério de Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI). O principal objetivo do projeto é promover a interação entre a Universidade e Empresa, por meio dos incentivos fiscais da Lei do Bem.

Para a realização deste estudo, foram pesquisados três públicos: (1) coordenadores dos Núcleos de Inovação Tecnológica - NIT; (2) professores coordenadores de projetos de pesquisa com interação Universidade-Empresa; (3) empresas - diretores da área de pesquisa, desenvolvimento e inovação – PD&I.

A pesquisa com os coordenadores dos NITs foi de caráter censitário. Em Santa Catarina, no momento do estudo, existiam 16 NITs, e todos foram ouvidos no estudo. Os professores coordenadores de projetos com interação Universidade-Empresa, a amostra foi definida por conveniência. Utilizou-se como população de referência, o banco de dados do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq, 2010). Ao todo foram pesquisados 31 grupos de pesquisa com interação Universidade-Empresa.

A pesquisa com os responsáveis pela área de PD&I foi realizada com o grupo de empresas que participou do programa incentivos para a utilização dos Benefícios Fiscais da Lei do Bem. Dessa forma, a amostra é caracterizada como não probabilística intencional. Este tipo de amostragem é caracterizado pela seleção de membros da população mais acessíveis ao pesquisador (GIL, 2008). Ao todo foram ouvidas 38 empresas, todas possuem práticas de inovação instituídas.

3.2 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

Para a coleta de dados, foi desenvolvido um instrumento de coleta de dados baseado na PINTEC (2011), Souza e Ruthes (2013) e ABDI (2015). O instrumento era estruturado e auto preenchível. A coleta dos dados ocorreu entre os meses de junho e julho de 2015.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A seguir apresentam-se os principais resultados obtidos em cada uma das amostras pesquisadas.

4.1 NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

Uma das principais atribuições dos NITs é a proteção das criações realizadas das Universidades. Para isso, é necessária a realização de estudos e buscas de patentes, com o intuito de verificar o ineditismo do que está sendo pesquisado. Observa-se, que um número significativo de NITs ainda não realiza estudo neste sentido (31,3%).

Tabela 1 - O NIT realiza buscas para verificação de existência de tecnologias semelhantes às pesquisadas?

	Frequência	Porcentual
Sim	11	68,8
Não	5	31,3
Total	16	100

Fonte: Dados primários – n: 16.

Existem poucos profissionais atuando nos NITs com ações de marketing tecnológico. Somente dois NITs pesquisados afirma possuir profissionais atuando nesta área. O marketing de tecnologia facilita a penetração de produtos ou serviços ampliando o mercado. Caracteriza-se por ser um sistema de duas vias (two way) que necessita ser retroalimentado permanentemente para o seu aperfeiçoamento, proporcionando, assim, o diálogo entre todos os atores da cadeia em que está inserido (VIEIRA, 2003).

Tabela 2 - Profissional para as ações de marketing tecnológico

	Frequência	Porcentual	Porcentagem válida
Não possui	8	50,0	80,0
Possui profissionais	2	12,5	20,0
Não resposta	6	37,5	-
Total	16	100	-

Fonte: Dados primários – n: 16.

De acordo com Vieira (2003), existem diferentes ferramentas para a realização de prospecção das atividades em PD&I. Entre elas menciona-se ações de vitrine tecnológica, unidades demonstrativas, banners, folders e *take one*.

Das ações de prospecção mencionadas pelos NITs, o contato com as empresas por telefone e e-mail, e a participação em eventos foram as mais citadas. Somente a metade dos pesquisados dizem utilizam o site como ferramenta de comunicação.

Tabela 3 - Ações de marketing tecnológico realizadas pelo NIT

	Frequência	Porcentual
Contato com empresas (telefone, e-mail e reuniões)	12	75,0
Participação/realização de eventos	12	75,0
Confecção de material de divulgação	11	68,8
Disponibilização de informações no site	8	50,0

Fonte: Dados primários – n: 16

Entre os principais desafios apontados pelos NITs para a interação entre Universidade e Empresa está o excesso de burocracia dentro das instâncias da Universidade, a falta de pessoal qualificado para trabalhar nos NITs, e a restrição de recursos.

Tabela 4 – Principais desafios para a interação Universidade-Empresa.

	N	Média	Desvio padrão
Excesso de burocracia dentro das instâncias da universidade que acaba por retardar o processo de interação.	15	8,3	2,9
Falta de pessoal qualificado para trabalhar nos NITs.	16	8,3	2,5
Restrição de recursos.	15	8,3	2,4
Falta de visão empreendedora por parte dos pesquisadores.	15	8,2	2,6
Diferença cultural entre a academia e ambiente empresarial.	15	8,2	1,9
Falta de uma política agressiva de comercialização.	15	7,9	3,0
Expectativas financeiras divergentes.	15	7,1	2,3

Fonte: Dados primários – n: 16.

4.2 GRUPOS DE PESQUISA QUE REALIZAM INTERAÇÃO COM EMPRESAS

Todos os grupos de pesquisa mapeados neste estudo já realizaram transferência tecnológica com empresas. Dos 31 pesquisados, 10 não estão vinculados a uma universidade, e interagem diretamente com as empresas. Os outros 21 estão vinculados a Universidades e todas possuem um NIT. No entanto, quando questionado ao líder do grupo de pesquisa se o grupo conhece o NIT da Universidade, somente cinco (23,8%) afirmam conhecer. Os demais (76,2%) afirmam desconhecer.

Tabela 5 – Conhece o Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) da Universidade

	Frequência	Porcentual
Sim	5	23,8
Não	16	76,2
Total*	21	100,0

Fonte: Dados primários – n: 31.

* Em 10 Instituições pesquisadas esta questão não se aplica.

A principal dificuldade encontrada pelos grupos de pesquisas para interagir com empresas está na carência de recursos. Falta estrutura de apoio para a prospecção de empresas, e equipe de apoio para a comercialização dos ativos.

O excesso de burocracia dentro das instâncias da universidade é apontado como o segundo fator de dificuldade para relação.

Tabela 6 - Principais dificuldades que o grupo possui para interagir com empresas

	N	Média	Desvio padrão
Restrição de recursos.	27	9,0	1,8
Excesso de burocracia dentro das instâncias da universidade que acaba por retardar o processo de interação.	24	8,3	3,0
Diferença cultural entre a academia e ambiente empresarial.	25	7,3	2,7
Falta de uma política agressiva de comercialização.	25	7,2	3,1
Falta de financiamento para a elaboração de protótipos.	24	7,1	2,3
Expectativas financeiras divergentes.	25	6,3	2,4
Falta de visão empreendedora por parte dos pesquisadores.	26	6,0	2,6
Falta de pessoal qualificado para trabalhar no grupo.	26	6,0	3,2

Fonte: Dados primários – n: 31.

4.3 EMPRESAS

Das empresas pesquisadas neste estudo, a maior parte delas (60,5%) nunca teve contato com uma instituição de ciência e tecnologia visando o desenvolvimento de pesquisa de forma compartilhada. Mas um número significativo de empresas (18,4%) já teve esta iniciativa e a parceria se concretizou. Esse número deve ser reflexo do perfil das empresas pesquisadas, tendo-se em vista que todas já possuem práticas de inovação instituídas.

Tabela 7 - A empresa já realizou algum contato com uma instituição de ciência e tecnologia para o desenvolvimento de pesquisas de forma conjunta?

	Frequência	Porcentagem válida
Houve iniciativa e a parceria se concretizou.	7	18,4
Houve iniciativa, mas a parceria não ocorreu.	8	21,1
Não.	23	60,5
Total	38	100

Fonte: Dados primários – n: 16.

Entre as empresas que já tiverem a iniciativa de interação, constata-se que a burocracia e a morosidade do processo, assim como o desconhecimento do processo de interação foram os principais entraves para a relação. A distância geográfica e questões contratuais são os fatores que menos geram impactos negativos para a interação de a empresa e universidade.

Tabela 8 - Principais dificuldades que a empresa tem para interagir com a Universidade

	Frequência	Porcentagem válida
Burocracia e morosidade do processo	8	53,3
Desconhecimento do processo de interação	8	53,3
Custos elevados	7	46,7
Acesso aos pesquisadores para atender a demanda tecnológica	5	33,3
Distância geográfica	4	26,7
Dificuldades contratuais	2	13,3

Fonte: Dados primários – n: 15.

A maior parte das empresas que nunca tiveram iniciativa de realizar pesquisas compartilhadas com universidades relata que desconhecem a oportunidades (52,2%), ou não sabiam como proceder, desconhecia a quem procurar na universidade (39,1%).

Tabela 9 – Motivos pelos quais a empresa nunca teve iniciativa de interação

	Frequência	Porcentagem respostas
Desconhece a oportunidade.	12	52,2
Não sabia como proceder ou a quem procurar na universidade.	9	39,1
Entende que seria complicado, demorado e oneroso.	3	13,0
Considera que nunca precisou.	2	8,7
Não acredita que a universidade tenha interesse em interagir.	1	4,3
Acredita que a universidade não teria competências técnicas.	1	4,3
Não julgava oportuno até então.	1	4,3

Fonte: Dados primários – n: 23.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na última década o Brasil avançou bastante nas políticas de incentivos à inovação, prova disso foi a instituição da Lei de Inovação (Lei 10.973/2004) que regulamente a interação entre universidades, empresas e centros de pesquisa; e a Lei do Bem (11.196/05) que dá incentivos, via renúncia fiscal, para empresas que desenvolvem pesquisa, desenvolvimento e inovação na fronteira tecnológica. Ambas as legislações estimulam a interação entre centros de pesquisa e empresas.

Para as empresas, a inovação é reconhecida como um fator de competitividade. Porém o investimento em pesquisa e desenvolvimento envolve assumir riscos. E cada vez mais as empresas se veem forçadas a realizar investimentos seguros com elevada taxa de retorno. Deixando o investimento em inovações radicais em segundo plano. Este cenário torna ainda mais oportuno a aproximação entre grupos de pesquisa vinculados a universidade e empresas. Pois de um lado está a mão de obra qualificada e infraestrutura física e de outro as empresas que são a maior demandante por tecnologia.

No entanto, apesar dos incentivos que o Governo Federal tem atribuído para a aproximação dos atores do ecossistema de inovação, com a pesquisa realizada neste estudo, verificou-se que na prática a aproximação não ocorre por falta de desconhecimento entre as partes.

Os NITs não possuem uma estrutura formalizada para as ações de marketing tecnológico. Inclusive os grupos de pesquisa que estão sob a alçada do Núcleo desconhecem as atividades do mesmo. Existem desafios de comunicação, tanto para o público interno

(grupos de pesquisa), quanto externo (empresas), para a efetiva consolidação dos NITs como articuladores do processo de Transferência Tecnológica entre a Universidade e Empresas.

No quadro 1, constam as principais dificuldades encontradas pelos 3 públicos pesquisados para a efetiva interação. Conforme pode-se notar, o principal entrave tanto para as empresas quanto para os grupos de pesquisa está no reconhecimento do Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade. Enquanto que para os NITs, faltam ferramentas de apoio, bem como equipe qualificada.

Quadro 1 - Principais dificuldades para a realização de Universidade-Empresa.

Grupos de pesquisa	Núcleo de Inovação Tecnológica	Empresas
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não conhecem o Núcleo de Inovação Tecnológica da Universidade. ▪ Excesso de burocracia, instâncias internas. ▪ Restrição de recursos. ▪ Carência de política para a comercialização. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não utilizam ferramentas para a valoração de tecnologias. ▪ Realizam busca de anterioridade visando identificar tecnologias semelhantes. ▪ Ações de marketing tecnológico passivas. ▪ Não possuem banco de contatos para a busca de pesquisadores; ▪ Carência de política agressiva para a comercialização de tecnologias. ▪ Carência de visão empreendedora dos pesquisadores. ▪ Excesso de burocracia, instâncias internas. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Não interagem com universidades por desconhecerem as oportunidades. ▪ Não sabem como proceder para interagir com a Universidade. ▪ Os que já interagiram reclamam da morosidade, e desconhecimento do processo.

Fonte: Dados primários.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO DAS EMPRESAS INOVADORAS – ANPEI. **Mapa do Sistema Brasileiro de Inovação**. 28 de abril de 2014. Disponível em: <http://www.anpei.org.br/mapa> Acesso 21 de maio de 2014.

BRASIL. **Lei n. 10.973**, de 02 de Dezembro de 2004. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 03 de Dezembro de 2004. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2004-2006/2004/Lei/L10.973.htm>. Acesso em: 14 de Maio de 2014.

CORONA, Renato Fernandes. Insegurança jurídica no ambiente regulatório para inovação. **Parcerias Estratégicas**. Edição Especial. Brasília, v. 15, n. 31, p. 53-60, jul-dez 2010.

GARNICA, Leonardo Augusto; TORKOMIAN, Ana Lúcia Vitale. Gestão de tecnologia em universidades: uma análise do patenteamento e dos fatores de dificuldade e de apoio à

transferência de tecnologia no Estado de São Paulo. **Gestão e Produção**, São Carlos, v. 16, n. 4, p. 624-638, out.-dez. 2009.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **PINTEC: Pesquisa de Inovação 2011**. IBGE: Rio de Janeiro, 2013.

LASTRES, H.M.M; CASSIOLATO, J.E. **Pequena empresa: cooperação e desenvolvimento local**. Rio de Janeiro: Relume Dumará Editora, 2003.

MAIS, Ilisangela; CARVALHO, Luciano Castro de; MACHADO, Denise Del Prá Netto; HOFFMANN, Micheline Gaia. Avaliação da percepção de professores da FURB sobre o conceito de inovação e o papel do NIT em uma universidade. **Estudos do CEPE**. nº 28 - Julho/Dezembro 2008.

MONTEIRO JÚNIOR, João G. **Criatividade e Inovação**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.

NOVELI, M.; SEGATTO, A. P. **Processo de cooperação Universidade-Empresa para a inovação tecnológica em um parque tecnológico: evidências empíricas e proposição de um modelo conceitual**. Revista de Administração e Inovação, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 81-105, jan./mar. 2012

RAPINI, M. Interação universidade-empresa no Brasil: Evidências do diretório dos grupos de pesquisa do CNPq. **Estudos Econômicos**, São Paulo, v. 37, n. 1, p. 211-233, jan. 2007.

SOUZA, Marília de; RUTHES, Sidarta. **Bússola da inovação: relatórios técnicos setoriais**. Curitiba : SENAI/PR, 2013.

STAL, Eva; FUJINO, Asa. As relações universidade-empresa no Brasil sob a ótica da lei de inovação. **Cadernos de Pós-Graduação – administração**, São Paulo, v. 4, n. 1, especial RAI, p. 269-283, 2005.

VAILAT, Priscila Voigt. Núcleos de Inovação Tecnológica. In VAILATI, Priscila Voigt; TRZECIACK, Dorzeli Salete; CORAL, Elisa (org.). **Estruturação e Gestão de Núcleos de Inovação Tecnológica: Modelo PRONIT**. Blumenau: Nova Letra, 2012.

VIEIRA, Osvaldo Vasconcellos. **Marketing tecnológico uma ferramenta de transferência de tecnologia: a experiência da Embrapa Soja**. - Londrina: Embrapa Soja, 2003.

ZANLUCHI, J. B. **Relação Universidade-Empresa: um estudo no setor de T.I. do Estado do Rio Grande do Sul**. 2008. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2008.