

MAPEAMENTO DAS COMPETÊNCIAS EM BIOTECNOLOGIA NA UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Shantala Lua¹; Washington de Jesus Sant'anna da Franca Rocha²

1. Bolsista PIBITI-CNPq, Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: shantala_lua@hotmail.com

2. Orientador, Departamento de Ciências Exatas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: rocha@pq.cnpq.br

PALAVRAS-CHAVE: Inovação, desenvolvimento tecnológico, Feira de Santana

1. INTRODUÇÃO

As instituições de educação superior sempre desempenharam papéis importantes em cultivar conhecimento e colocá-lo em benefício da sociedade. Em épocas e sociedades diferentes, estas atividades de produção de conhecimento englobaram desde a educação tradicional nas profissões liberais até o desenvolvimento de pesquisa avançada nas ciências básicas e suas aplicações (SCHWARTZMAN, 2007). Na Idade Média, a universidade visava apenas à atividade de ensino, transmitindo o conhecimento já gerado. No final do século XIX, grande parte das instituições acadêmicas passou a enfatizar a interconectividade entre o ensino e a pesquisa, resultando na denominada “Primeira Revolução Acadêmica”. Como geradoras de conhecimento, as universidades passaram a ser objeto de interesse de aproximação para o setor produtivo. Isso levou a uma busca por parte dos acadêmicos para complementar recursos para pesquisas por meio da interação com o capital privado (ETZKOWITZ, 2004). Adicionalmente, novos conhecimentos técnico-científicos de aplicação industrial começaram, por um processo de transbordamento das atividades de pesquisa, a resultar em novas empresas de base tecnológica.

O conhecimento produzido nas universidades brasileiras constitui fonte de informação e capacitação para o desenvolvimento de novas tecnologias, resultando no fato de que a transferência de tecnologia entre a universidade e organizações comunitárias e/ou do setor produtivo vem a constituir um caminho alternativo e complementar para o alcance de um patamar tecnológico superior, com benefício mútuo. Entre as diversas formas de transferência de tecnologias resultantes da pesquisa acadêmica, destacam-se o licenciamento de patentes e a criação de novas empresas, sendo que tais mecanismos formais de transferência de conhecimentos e transformação em bens disponíveis ao mercado têm sido considerados a mudança mais significativa nas relações universidade-empresa nos últimos anos (GUSMÃO, 2002).

Nesse contexto, com foco nas estruturas de apoio à proteção e à comercialização do conhecimento, a Lei de Inovação indicou a necessidade de que as instituições científicas e tecnológicas disponham de Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) (BRASIL, 2004) para contribuir na elaboração e gestão de suas políticas de inovação. O Governo Federal elaborou o Plano de Ação 2007-2010: Ciência, Tecnologia e Inovação para o Desenvolvimento Nacional tendo como objetivo principal a definição de ações e programas que possibilitem tornar mais decisivo o papel da ciência, tecnologia e inovação (C,T&I) no desenvolvimento sustentável do Brasil. Esta iniciativa pressupõe investimentos nas atividades de pesquisa, especialmente nas áreas científica e tecnológica, a fim de que o conhecimento produzido possa tanto incrementar e ampliar a base científica do país, quanto consolidar a política

nacional de C,T&I, assim como promover a popularização da ciência, tendo como meta a melhoria da qualidade de vida da população.

As agências de fomento e algumas empresas, em consonância com a política governamental, tem realizado investimentos significativos para o desenvolvimento da pesquisa e da tecnologia, incentivando a articulação academia e empresas na produção de ciência e de inovação. As Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) também passaram a desenvolver ações de apoio e interação com empresas. A Lei de Inovação propõe um ambiente propício a parcerias estratégicas entre Universidades, Institutos de pesquisa e Empresas, e estimula participação de ICTs no processo de inovação, assim, ainda que timidamente, verifica-se que as diversas instâncias de produção de conhecimento, produtos e processos delineiam trajetórias e/ou políticas de intenções de realização de empreendimentos integrados. Neste cenário a Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS) já possui atividades que revelam sua potencialidade em pesquisa e desenvolvimento nas áreas de ciência, tecnologia e inovação, contudo representam, ainda, ações isoladas, que não desenvolvem competitividade. Assim, o presente trabalho tem como objetivo mapear as competências desenvolvidas na UEFS, na área das biotecnologias e seu potencial em atender as demandas do sistema produtivo local.

2. METODOLOGIA

A realização da presente pesquisa foi dividida em quatro etapas. A primeira etapa tem como objetivo o levantamento de informações básicas dos grupos de pesquisa da UEFS, que dizem respeito às áreas de interesse, onde foram comparadas às informações contidas no diretório dos grupos de pesquisa do CNPq, no cadastro de pesquisa da PPPG e informações dos relatórios do PPGBiotec da UEFS. Foi realizado também uma consulta aos relatórios CAPES e levantamento de artigos científicos publicados pelos pesquisadores da UEFS vinculados à biotecnologia. Esta etapa visa identificar a estruturação dos pesquisadores em grupos e/ou laboratórios e levantar possíveis projetos e pesquisas com potencial inovador.

A segunda etapa consiste em elaboração de um projeto explicando a importância de se fazer o presente estudo como também a elaboração do questionário que seria utilizado nas entrevistas, assim como a formulação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que seriam entregues aos sujeitos da pesquisa. O projeto feito foi encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e sua aprovação (parecer), que certifica que essa pesquisa é eticamente correta e poderá ser trabalhada através dos métodos usuais da investigação científica, só foi concluída em 19 de agosto do ano corrente o que impossibilitou o desenvolvimento das etapas posteriores.

A terceira etapa consistiria na aplicação de questionário aos coordenadores de projeto de pesquisa cadastrados na PPPG 2010/2011, referentes à biotecnologia, de acordo com etapa anterior, observando o potencial de comercialização das pesquisas da UEFS, ou mais precisamente, o relacionamento dos grupos de pesquisa da UEFS com instituições de pesquisa e segmentos da economia. Para tanto seria apresentado aos líderes dos grupos de pesquisa da UEFS, juntamente com o questionário, um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido apresentando os objetivos do presente estudo como também a confirmação de participação na pesquisa. Na quarta etapa seria feita a análise dos dados do questionário para avaliar o grau de envolvimento dos grupos de pesquisa, em estudo, com o processo de registro do conhecimento científico – o processo de patenteamento – bem como, o grau de interação entre pesquisadores e as agências que tem como atribuição maior a gestão e a transferência do conhecimento sobre biotecnologia, produzido na UEFS.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Biotechnologia é um campo tecnológico de crescente importância, no qual inventos podem representar em significativos efeitos no nosso futuro, particularmente na medicina, na alimentação, na agricultura, na energia e na proteção ao meio-ambiente. A ciência da biotecnologia preocupa-se com organismos vivos, tais como plantas, animais, sementes e micro-organismos, bem como com materiais biológicos como enzimas, proteínas e plasmídios. Como em outros campos da tecnologia, há necessidade de se conferir proteção jurídica a inventos biotecnológicos. Esses inventos são criações da mente humana tanto quanto os demais, e geralmente são resultado de substanciais pesquisas, esforço inventivo e investimentos.

Muitos grupos de pesquisas são desenvolvidos na UEFS. Apenas no Departamento de Ciências Biológicas existem cadastros de 100 projetos em andamento, pertencentes a variadas áreas de pesquisa incluindo Microbiologia, Genética, Ciências Agrárias, Biotecnologia, Agronegócio, Botânica, Zoologia, Saúde, Meio Ambiente etc.. Dentre estes, 29% provavelmente possuem interesse inovador assim como, potencial em atender as demandas do sistema produtivo local. Entretanto, a certificação desses dados só poderão ser precisos a partir da análise das entrevistas que seriam realizadas com os coordenadores dos projetos de interesse. As informações contidas nos diretórios dos grupos de pesquisa do CNPq, assim como do CAPES e PPGBiotec. apontam uma grande área de concentração biotecnológica com ênfase em recursos naturais principalmente do Nordeste, região esta que apesar da grande área territorial e relevância, é a mais incompleta quanto à realização de estudos se comparada com as demais regiões.

Foi necessária a confecção de um projeto explicando a importância de se fazer o presente estudo como também a elaboração do questionário que seria utilizado nas entrevistas, assim como a formulação do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido que, junto com o questionário, seria entregue aos sujeitos da pesquisa. O projeto feito foi encaminhado para o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), (já que o estudo envolve seres humanos) e sua aprovação, que certifica que essa pesquisa é eticamente correta e poderá ser trabalhada através dos métodos usuais da investigação científica, só foi entregue em 19 de agosto do ano corrente o que impossibilitou a aplicação do questionário e das demais etapas previstas na metodologia. Esta etapa de aprovação foi prejudicada devido à greve de professores da UEFS, que durou aproximadamente dois meses, período este sem pareceristas para analisar o projeto.

4. CONCLUSÃO

A metodologia deste trabalho foi proposta para ser desenvolvida no período de um ano, correspondente ao período de Bolsa de Iniciação Científica (PIBIT-CNPq). Em virtude da aprovação da autora, no programa de Pós graduação da Universidade de Feira de Santana (Mestrado em Zoologia), foi necessário o cancelamento da bolsa de Iniciação Científica PIBITI-CNPq, o que inviabilizou a conclusão do presente estudo, além da greve de professores que ocasionou atrasos na aprovação do CEP.

REFERÊNCIAS

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: nov.2010.

ETZKOWITZ, H. 2004. The evolution of the entrepreneurial university. *International Journal Technology and Globalization*, v. 1, n. 1, p. 64-77.

GUSMÃO, R. 2002. Práticas e políticas internacionais de colaboração ciência-indústria. *Revista Brasileira de Inovação*, v. 1, n. 2, p. 327-360.

SCHWARTZMAN, S. 2007. *Pesquisa Universitária e Inovação no Brasil*. Disponível em: <www.cgee.org.br/atividades/redirect.php?idProduto=4608>. Acessado em: fev.2011