

ANÁLISE DOS RESULTADOS DO PROGRAMA INSTITUCIONAL DE BOLSAS DE INICIAÇÃO EM DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO (PIBITI) DA UFS

EdmaraThaysNeres Menezes¹; IlaNatielleNeres dos Santos¹; Igor Aragão Melins Costa¹; Carmo Renato Evangelista da Silva¹; Simone de Cássia Silva¹

¹Departamento de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Sergipe, UFS, São Cristóvão, SE, Brasil. (scassia@gmail.com)

Rec.: 07.08.2015. Ace.: 30.06.2016

RESUMO

A inovação tecnológica tem sido um direcionador para o desenvolvimento de pesquisas em produtos e processos que buscam trazer soluções mais rápidas, com menor custo e maior qualidade para a sociedade. Assim, a proteção do conhecimento gerado nestas pesquisas, especificamente neste estudo pela Universidade Federal de Sergipe, requer a criação de estruturas específicas para sua gestão, e é nesta perspectiva que se insere a Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia desta instituição. Aceitando-se que o conceito de inovação no ambiente universitário transpassa os setores da indústria, devido à mudança de ambiência da universidade em seu papel social, esta sai de uma missão desenvolvidora e transmissora de conhecimento em suas pesquisas de bancada para uma posição de competitividade mercadológica e beneficiária na geração de capital humano e propriedade intelectual. Ressalta este estudo a relevância da apropriação e adequação do conhecimento desenvolvido na academia direcionado para ser aplicado na indústria de transformação. Desta forma, a posição da academia na formação de recursos humanos engloba também a inovação organizacional e a propriedade intelectual, em que a universidade assume também a atribuição de valorar os produtos e processos com origens em suas pesquisas a fim de atender às demandas tecnológicas específicas de um mercado competitivo, buscando colaborar, ainda mais, para o aumento da empregabilidade e renda do país. Neste contexto, o objetivo do artigo é demonstrar a evolução das demandas do Programa de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação geridas pela Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe, relacionando-a a quantidade de patentes e registros de softwares junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial.

Palavras –chave: Pesquisas em Inovação Tecnológica. Programa de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação. Patentes e Registros de Softwares.

ABSTRACT

Technological innovation has been a driver for the development of research into products and processes that seek to bring solutions faster, at lower cost and higher quality to society. Thus, the protection of knowledge generated in this research, specifically in this study by the Federal University of Sergipe, requires the creation of specific structures for its management, and it is in this perspective that fits the Innovation and Technology Transfer Coordination of this institution. Accepting that the concept of innovation in the university environment pierces industry sectors, due to changing ambience of the university in its social role, this leaves a developer mission and transmitting knowledge in their bench research to a position of market competitiveness and beneficiary in the generation of human capital and intellectual property. This study highlights the importance of appropriation and adaptation of the knowledge developed in the academy directed to be applied in the manufacturing industry. Thus, the academy's position in the training of human

resources also includes organizational innovation and intellectual property, in which the university also takes the assignment of evaluating products and processes with origins in their research in order to meet the specific technological demands a competitive market, seeking to collaborate even more, to increase the employability and income of the country. In this context, the objective of this article is to demonstrate the evolving demands of the Initiation Program for Technological Development and Innovation managed by Innovation Coordination and Technology Transfer of the Federal University of Sergipe, relating to the number of patents and software registrations by the National Institute of Industrial Property.

Key words: Research on Technological Innovation. Initiation Program in Technological Development and Innovation. Patents and software records.

INTRODUÇÃO

As novidades na vasta oferta de produtos diferenciados, trazidas globalmente ao mercado pelo avanço tecnológico, podem demonstrar uma intensiva e sadia competitividade, favorecendo o desenvolvimento de novos padrões de concorrência, sistemas empresariais e capilarização e valoração do conhecimento. A inovação tecnológica tem sido um direcionador para o desenvolvimento de pesquisas em produtos e processos que buscam trazer soluções mais rápidas, com menor custo e maior qualidade para a sociedade.

Segundo a Lei nº 10.973, de 02/12/2004, conhecida como Lei da Inovação e seu decreto regulamentador, nº 5.563, de 11/10/2005, busca nortear a importância da conectividade das atividades de caráter científico ou tecnológico das Instituições Científicas e Tecnológicas (ICTs) do Brasil aos Núcleos de Inovação Tecnológica (NITs). Os NITs têm um papel importante neste novo ambiente de gestão da inovação, pois, para a efetiva participação das instituições científicas e tecnológicas no desenvolvimento e transferência de tecnologia torna-se relevante a implantação de estruturas que deem suporte a esta finalidade.

Em 11 de janeiro de 2016 foi sancionada a Lei nº 13.243, o marco legal da Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I), que dispõe sobre estímulos ao desenvolvimento científico, à pesquisa, à capacitação científica e tecnológica e à inovação. A mesma altera diversas leis, entre elas, a Lei de Inovação Tecnológica. Esta política de inovação deverá estabelecer diretrizes e objetivos para orientação das ações institucionais de capacitação de recursos humanos em empreendedorismo, gestão da inovação, transferência de tecnologia e Propriedade Intelectual. Este marco é considerado uma grande conquista para a comunidade científica, pois ao atualizar a legislação brasileira, desburocratizou, por exemplo, o exercício das atividades de pesquisa científica, as importações de insumos realizadas por empresas na execução de projetos de pesquisa, desenvolvimento e inovação, e ampliou o tempo máximo que os professores das universidades federais poderão exercer atividades de natureza científica e tecnológica (BRASIL, 2016).

Em conformidade com Silva et al., (2014), o conceito de inovação no ambiente universitário transpassa os setores da indústria, pois há uma mudança de ambiência da universidade em seu papel social. Esta sai de uma missão desenvolvidora e transmissora de conhecimento em suas pesquisas de bancada para uma posição de competitividade mercadológica e beneficiária na geração de capital humano e propriedade intelectual, passível de apropriação do conhecimento desenvolvido e aplicado para a indústria. Desta forma, a posição da academia na formação de recursos humanos engloba também a inovação organizacional e a propriedade intelectual, em que a universidade assume a atribuição de valorar os produtos e processos com origens em suas pesquisas a fim de atender às demandas tecnológicas específicas de um mercado competitivo, buscando colaborar, ainda mais, para o aumento da empregabilidade e renda do país.

Assim, a proteção do conhecimento gerado na Universidade Federal de Sergipe, bem como a disseminação deste aos diversos segmentos da sociedade, requereram a criação de estruturas específicas e é nesta perspectiva que se insere a Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe (CINTTEC).

A CINTTEC foi criada a partir da Portaria nº 938, de 01 de novembro de 2005, como Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia (CINTEC), para atuar como o NIT da Universidade Federal de Sergipe (UFS), com o objetivo geral de proteger, valorizar e disseminar o patrimônio intelectual gerado na UFS, buscando aproximar o avanço do conhecimento científico às oportunidades de uso industrial demandada pela sociedade. Em 27 de janeiro de 2014, por meio da Resolução nº 03/2014 do Conselho Universitário (CONSU) da UFS, passa por mudanças em suas atribuições e assume o atual *status* de Coordenação, sendo sua sigla CINTEC substituída por CINTTEC.

Visando atender às diretrizes expressas na Lei da Inovação, a CINTTEC busca implementar a política de propriedade intelectual da UFS, abrangendo o registro, licenciamento e comercialização de resultados de pesquisas em inovação tecnológica e difusão de conhecimento gerado na universidade e estabelecer parcerias estratégicas, orientadas para o médio e longo prazo, com entidades públicas e privadas e redes locais e nacionais, com ênfase na inovação e conhecimento. O compromisso da CINTTEC engloba, além da gestão da propriedade intelectual, também a indução de uma cultura de inovação da instituição, dando destaque a aproximação do setor produtivo, corroborando com a transferência de tecnologia.

Entre as atividades acadêmicas da CINTTEC incluem-se às de rotina, que operacionalizam ações como monitoramento e avaliação do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), organizações de eventos como os Encontros de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação - EIDTI (*tendo sido em 2014 apresentada a sua sexta versão*); Workshop das Ofertas Tecnológicas UFS para a Indústria de Petróleo e Gás; Projeto de mapeamento das ofertas tecnológicas da UFS e correlações com as demandas de mercado de Sergipe e o oferecimento de cursos, por exemplo: como realizar uma prospecção tecnológica na base de patentes da WIPO; workshop de redação de patentes; busca de anterioridade: a patente como fonte de informação tecnológica e mercadológica; palestra de registro de marcas junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Em 2015 concretiza-se o resultado positivo de cinco projetos tecnológicos classificados na I Olimpíada de Inovação do Estado de Sergipe. O objetivo geral desta Olimpíada é estimular e valorizar os talentos locais, apoiando a criatividade e espírito empreendedor selecionando e premiando aquelas com maior potencial de geração de inovação que possam trazer benefícios e desenvolvimento para a sociedade.

A instituição mantém organizada e atualmente reestruturou, em consonância com a Portaria Nº 0597, de 31/03/2015, a Comissão Coordenadora do Programa de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (COMPIBITI), que cita em seu artigo primeiro seus objetivos: i) Elaborar estudos e análises sobre o desenvolvimento das atividades de iniciação tecnológica e inovação na UFS; ii) Apoiar as ações de planejamento e controle das atividades de iniciação tecnológica e inovação na UFS; iii) Colaborar com a Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa (POSGRAP) na elaboração de regulamentos, editais, julgamentos e acompanhamento de programas relacionados com o desenvolvimento de atividades de iniciação tecnológica e inovação na UFS; e iv) Contribuir para a consolidação da infra estrutura de pesquisa tecnológica da UFS.

A universidade promove anualmente o Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (PIBITI), criado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), estimulando a inserção de estudantes em atividades de pesquisa e desenvolvimento (P&D), desenvolvimento tecnológico e inovação. Este programa também prioriza a formação e inserção de estudantes em atividades de pesquisa em desenvolvimento tecnológico e inovação, desenvolver

condições para os bolsistas participarem de forma criativa, inovadora e empreendedora nas atividades que venham a fortalecer a capacidade inovadora das empresas, em busca da possibilidade de transferência de tecnologia.

Pautando-se em Assafim (2005), na prática empresarial os principais fatores que influenciam os produtos/processos inovadores que devem ser considerados em uma análise detalhada são: os recursos econômicos e humanos, o tipo de atividade econômica desenvolvida, o ambiente socioeconômico, político e cultural em que a empresa exerce sua atividade. Essas variáveis devem ser analisadas juntamente com ações de parceria com universidades e instituições de pesquisas, fomentando pequenas empresas a se tornarem mais competitivas com investimentos em tecnologia, capital intelectual e sistemas de informação (WEBSTER; ETZKOWITZ, 1991).

Neste contexto, o objetivo do artigo é demonstrar a evolução das demandas do PIBITI geridas pela CINTTEC-UFS, relacionando-a a quantidade de patentes e registros da propriedade intelectual junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI).

METODOLOGIA

Metodologicamente, quanto aos objetivos, o estudo caracteriza-se como exploratório, pois visou explicitar e aprofundar sobre a dinâmica de proteção do conhecimento das pesquisas geradas nos laboratórios da UFS. Quanto aos suportes de pesquisa utilizados, caracteriza-se como bibliográfico, por ter sido desenvolvido a partir de fontes já elaboradas, tais como livros e artigos técnicos; além de documental, pela utilização de fontes que não receberam tratamento analítico. Os dados levantados receberam um tratamento quali quantitativo, pois além do levantamento quantitativo, foi realizada a interpretação desses resultados baseados nas diversas variáveis que envolvem e impactam a produção de patentes na instituição.

Esta pesquisa foi conduzida na Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe (CINTTEC). Inicialmente foram analisados os bancos de dados referentes às demandas dos projetos submetidos e aprovados no PIBITI, incluíram-se neste estudo as cotas de bolsas remuneradas e voluntárias. Toda análise foi realizada entre os períodos de 2010 a 2014. As análises foram realizadas no cadastramento dos projetos pelas seguintes áreas de conhecimento: Ciências Agrárias, Ciências Biológicas, Ciências da Saúde, Ciências Exatas e da Terra, Engenharias e Computação e Ciências Humanas e Sociais.

Em outra base de dados da CINTTEC-UFS, foram verificados os pedidos de depósito de patente e de programas de computador registrados por essa coordenação junto ao INPI. O estudo foi feito sem considerar os títulos das patentes e registros de softwares e sem a discussão dos temas dos projetos, por se tratar de invenções passíveis de patenteamento e, também devido ao caráter sigiloso que acompanha o programa.

Após a coleta de dados referente ao número de patentes e softwares registrados por área de conhecimento dos projetos tecnológicos desenvolvidos por pesquisadores da UFS, houve uma tabulação e tratamento estatístico, buscando estratificar os dados (ativos de PI) segundo as áreas de conhecimento, o que possibilitou a confecção das figuras e tabelas apresentadas neste trabalho segundo a ordem cronológica no período considerado, visando à organizar as informações necessárias para uma posterior transferência tecnológica dos registros mapeados.

Na sequência, foi possível fazer uma análise das informações geradas. A análise completa deveria também considerar as tendências tecnológicas do setor industrial nas suas mais diversas dimensões, no entanto, o escopo da pesquisa atual não contemplou esta análise, a qual deverá ser conduzida em uma pesquisa posterior.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na UFS o PIBITI foi implantado em 2008 por meio da Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa (POSGRAP) com o propósito de estimular os estudantes e orientadores ao desenvolvimento de projetos tecnológicos de inovação e a possível transferência desta tecnologia ao mercado.

Buscou-se a ratificação de que essas solicitações representavam resultados maiores à medida que o número dos projetos desenvolvidos no âmbito do PIBITI proporcionalmente aumentavam.

Para uma visão geral do número de projetos e planos de trabalho PIBITI-UFS são informados na Tabela 1a quantidade de projetos que foram qualificados, ou seja, que obtiveram êxito no processo de avaliação pelos comitês interno (COMPIBITI) e externo (CNPq). As edições dos editais PIBITI contemplam a inclusão de até três planos de trabalho por projeto enviado. Para analisar o comportamento da demanda por bolsas de iniciação tecnológica foram apuradas as cotas solicitadas (cotas brutas) em comparação às cotas qualificadas no mesmo período.

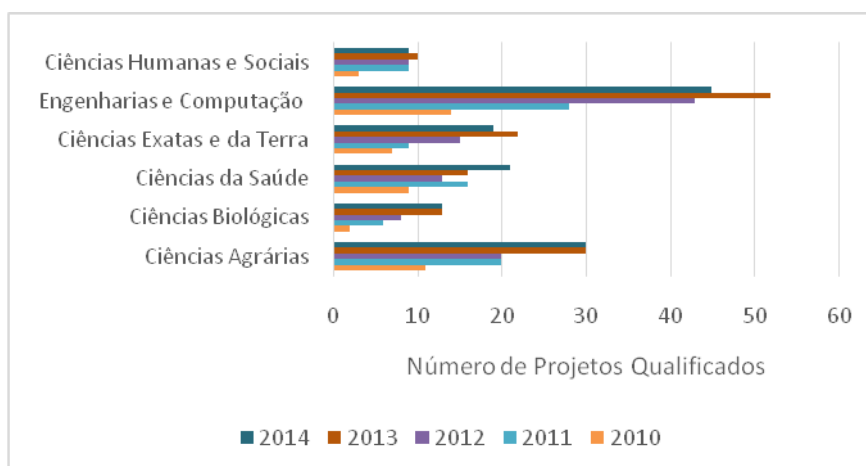
Tabela 1. Demanda de Projetos e Planos de Trabalho PIBITI-UFS

Edições Edital PIBITI-UFS	Demanda qualificada de projetos	Cota de bolsas Bruta	Cota de bolsas Qualificada
2010	46	72	72
2011	88	208	108
2012	108	152	108
2013	143	207	143
2014	137	195	175

Fonte: Relatórios de Gestão CINTTEC-UFS.

Para análise dos resultados dos esforços despendidos da instituição na capilarização de projetos de inovação tecnológica pode-se observar a Figura 1.

Figura 1. Projetos Qualificados PIBITI-UFS de 2010 a 2014, por área de conhecimento



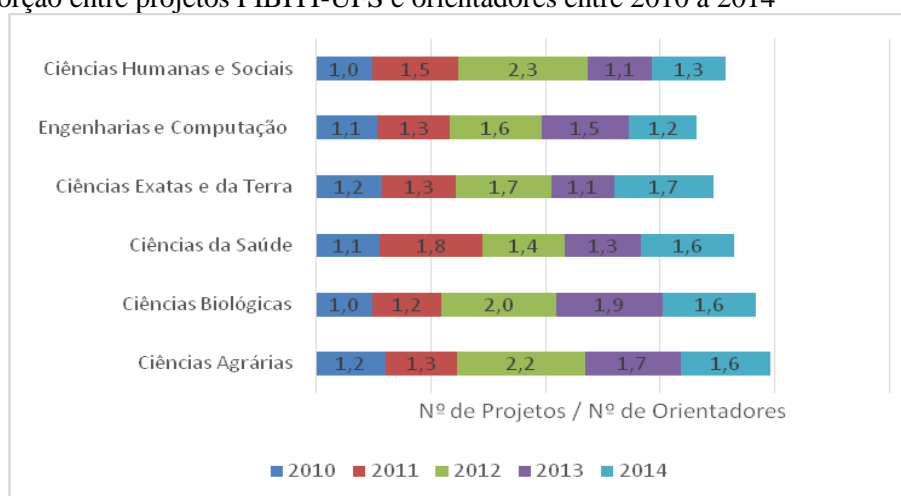
Fonte: Relatórios de Gestão CINTTEC-UFS.

Há características similares do aumento da demanda qualificada de projetos do PIBITI nas diversas áreas de conhecimento. Ao longo de 2012 uma ação operacional da CINTTEC foi participar de reuniões departamentais e colegiados dos mais diversos cursos de graduação e de pós-graduação do Campus de São Cristóvão/SE. Estas reuniões tinham como objetivo apresentar as estratégias institucionais de inovação, o conteúdo e instruções para o enquadramento de projetos para atendimento ao edital PIBITI-UFS, bem como divulgar o apoio administrativo-financeiro da UFS para o registro junto ao Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) dos resultados destes projetos, possibilitando a proteção do conhecimento dos pesquisadores aplicado ao projeto. Em 2013 e 2014 uma nova ação é realizada pela coordenação de inovação da universidade, os laboratórios com o desenvolvimento de pesquisas tecnológicas, inseridos no PIBITI, passam a ser visitados e apresenta-se a técnica de análise para prospecção tecnológica, por meio da busca de anterioridade dos temas de pesquisa, para que direcionamentos fossem adotados para o apoio à redação da patente que poderia ser requerida pela CINTTEC, junto ao INPI.

Intensificamente ano a ano são promovidas capacitações à comunidade acadêmica com as mesmas finalidades. Entre esses eventos encontra-se a divulgação de cursos à distância em Propriedade Intelectual ministrados pela Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) e INPI; organização anual do Encontro de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico e Inovação (EIDTI) com mesas redondas de especialistas, workshops com empresas para apresentação de suas demandas tecnológicas e apresentações dos resultados de projetos tecnológicos para atender a demandas específicas solicitadas, inclui-se a divulgação do portfólio de patentes e projetos autorizados. Entre as demais ações está a oferta de cursos como redação de patentes e busca de anterioridade nas bases de registro de patentes nacionais e mundiais, ministrados por docentes especialistas membros da COMPIBITI, por área específica de projetos.

Mais significativa se torna uma análise da proporção entre o número de projetos PIBITI e o número de orientadores, como mostra a Figura 2. O número total de orientadores nos respectivos anos foram: i) 2010: 41; ii) 2011: 65; iii) 2012: 62; iv) 2013: 104 e v) 2014: 96. Em média, os melhores resultados dos esforços descritos para o aumento de pesquisadores em inovação tecnológica foram notados nas engenharias e computação, seguidos pelas áreas das ciências exatas e da terra. Em 2014 há um aumento no índice de projetos e orientadores nas áreas de ciências da saúde e ciências exatas e da terra, isso ocorre devido às solicitações de renovação dos projetos.

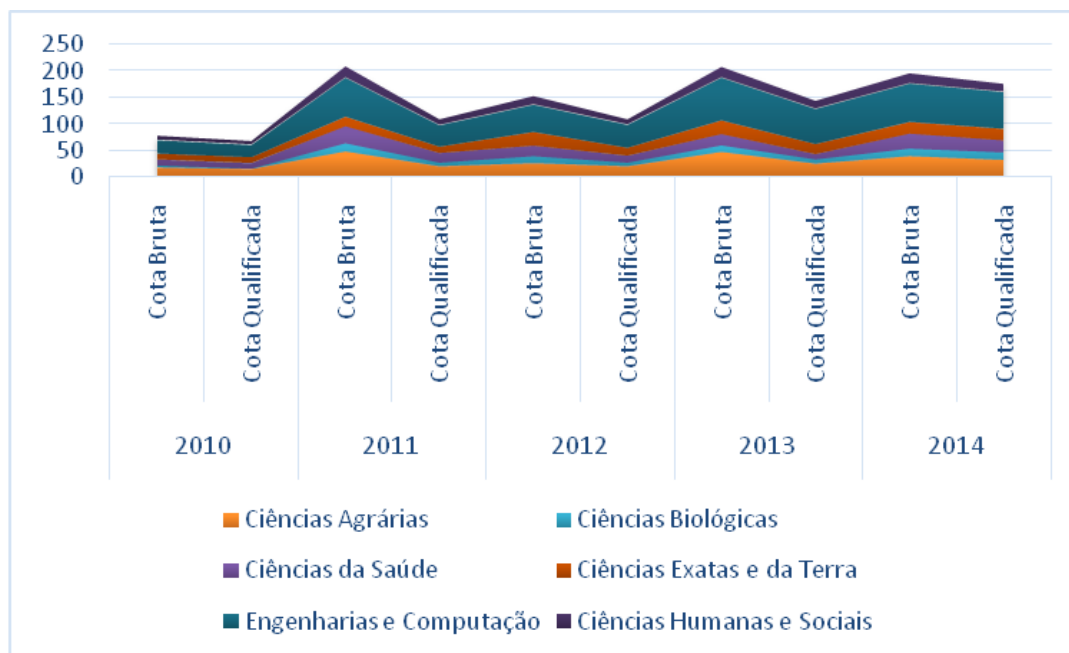
Figura 2. Proporção entre projetos PIBITI-UFS e orientadores entre 2010 a 2014



Fonte: Relatórios de Gestão CINTTEC-UFS.

A Figura 3 representa graficamente a demanda por cota de bolsas solicitadas entre 2010 e 2014 para o PIBITI-UFS. O desenquadramento dos planos de trabalho ocorre sobretudo por não promoverem ações tecnológicas. São apresentadas atividades como revisão da literatura sem a inclusão da busca de anterioridade, ou o produto a ser desenvolvido pelo bolsista não possui caráter inovador, ou a publicação dos resultados em revistas indexadas e participação em congressos para divulgação dos resultados ao invés da redação e depósito da patente, com termo de sigilo e confidencialidade assinados.

Figura 3. Planos de Trabalho PIBITI-UFS de 2010 a 2014, por área de conhecimento



Fonte: Relatórios de Gestão CINTTEC-UFS.

Após o processo de divulgação nos anos iniciais do programa de bolsas em iniciação em inovação tecnológica, foi estrategicamente necessário restringir e divulgar o conceito de inovação nas pesquisas de laboratório, a fim de que houvessem propostas distintas entre projetos de iniciação científica e projetos de iniciação tecnológica e inovação.

O edital PIBITI acrescentou em seu escopo o conceito de Inovação Tecnológica citando que ocorre quando o resultado de uma pesquisa, expresso em termos de novos produtos, e/ou processos, são transferidos e implementados ao setor produtivo, gerando benefícios à sociedade. Para tanto, neste edital, a inovação tecnológica passou a ser entendida como produto(s) ou processo(s) que geram produtos tangíveis, que atendam aos requisitos de atividade inventiva, novidade e aplicação industrial.

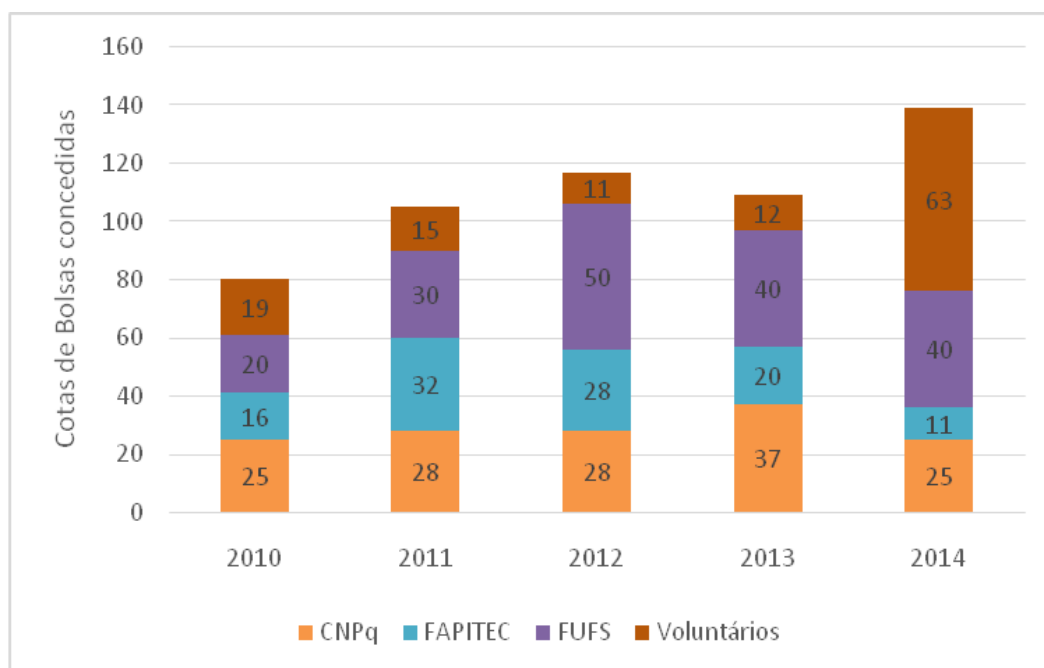
Observa-se o pico da demanda bruta por cota de bolsas no ano de 2013, uma ação específica com origem nas discussões da COMPIBITI pode ter afetado este comportamento. Para inclusão de mais pesquisadores nas áreas com menor número de propostas apresentadas o Edital PIBITI 2013 incluiu a chamada para projetos de Inovação Social.

Essa ação deveria conceber projetos que promovessem a transformação social associando a sustentabilidade, o desenvolvimento humano e a educação, tratando-se de projetos para o desenvolvimento de processos e produtos que permitissem a inclusão social, geração de trabalho e renda e, sobretudo, promovessem a qualidade de vida das pessoas.

A Figura 4 organiza as informações das bolsas implementadas pelo PIBITI-UFS que têm como fonte de recursos financeiros o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), a Fundação de Apoio à Pesquisa e Inovação Tecnológica do Estado de Sergipe (FAPITEC) e a Fundação Universidade Federal de Sergipe (FUFS).

No ano de 2010 foram concedidas 80 bolsas, entre remuneradas e voluntárias; em 2011 acrescentou-se mais 25 cotas ao programa; para 2012 o número total de bolsas foi de 117; o ano de 2013 foram aportadas 109; e complementando, 139 bolsas foram implementadas em 2014.

Figura 4. Oferta das Bolsas PIBITI, por Fonte de Recurso



Fonte: Relatórios de Gestão CINTTEC-UFS.

Para se analisar o resultado deste programa de bolsas em referência às solicitações de patentes e registro de softwares junto ao INPI, primeiro serão mostrados os depósitos realizados pela CINTTEC nos mesmos períodos estudados. Apesar do órgão CINTTEC-UFS ter sido constituído em 2005, houveram 8 (oito) registros realizados pela UFS de patentes de invenção entre 1984 e 1998. Entre 1999 e 2001 obteve-se o registro de 5 (cinco) marcas.

Entre 2002 e 2007 tem-se a apropriação de 5 (cinco) patentes, 3 (três) marcas, 1 (um) software e 1 (um) cultivar depositados junto ao INPI. Em 2005, com o início das atividades da CINTTEC e a dedicação iniciada às atividades de estruturação do órgão, bem como a aproximação de pesquisadores às demandas tecnológicas industriais, foram depositadas duas patentes.

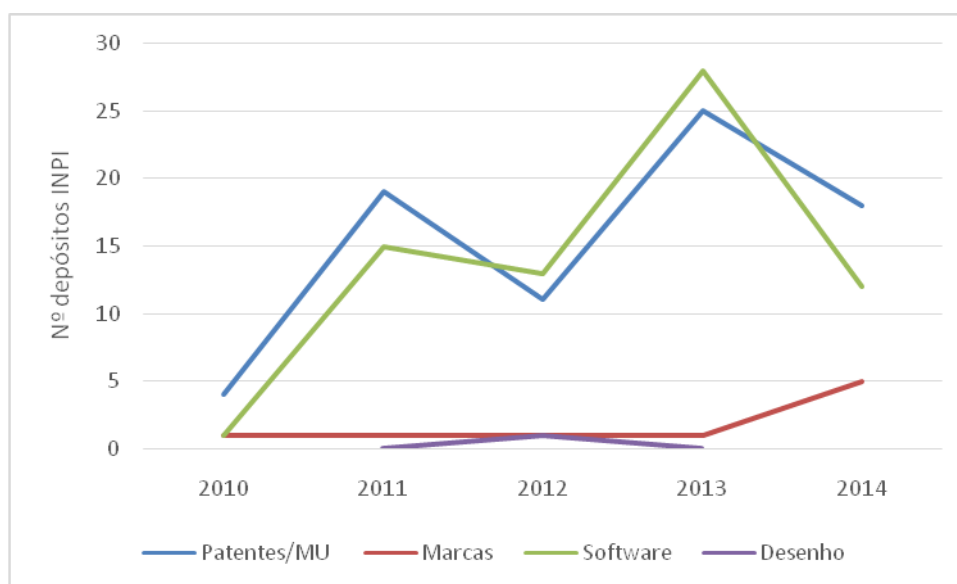
No ano seguinte tem-se o acréscimo deste número e a inclusão de um registro de software e um acordo de PCT firmado. Em 2011, foram realizados mais depósitos de patentes do que nos anos entre 1984 a 2009. Atinge-se o máximo da série temporal em 2013, com o total de 54 registros, sendo 25 patentes, 1 marca e 28 softwares. Um fato significativo são os registros de software, que até 2010 eram 3 e em 2011 alcançou-se 15 registros, mantendo taxa semelhante em 2012, somando 13 registros, passando para 28 em 2013, como demonstrado pela Tabela 2 e Figura 5.

Tabela 2. Quantidade de registros no INPI tendo a UFS como depositante

	Patentes/MU	Marcas	Software	Desenho Industrial	Total
2010	4	1	1		6
2011	19	1	15	-	35
2012	11	1	13	1	26
2013	25	1	28	-	54
2014	18	5	12		35
Total	77	9	69	1	156

Fonte: Relatórios de Gestão CINTTEC-UFS.

Figura 5. Quantidade de registros depositados no INPI tendo a UFS como depositante



Fonte: Relatórios de Gestão CINTTEC-UFS.

Considerando a diversidade de cursos de graduação e pós-graduação que envolve pesquisa e desenvolvimento tecnológico na UFS, pode-se inferir que a procura para o registro de produtos e processos inovadores oriundos dos resultados de pesquisa ainda se restringe às áreas específicas. Nesse sentido, iniciativas da CINTTEC-UFS são praticadas, tais como a capilarização sobre as suas atribuições, ações e resultados em reuniões de departamentos/núcleos, colegiados de ensino e laboratórios de pesquisa, em eventos internos e externos. Essas divulgações também acontecem em participações em feiras, fóruns tecnológicos, seminários, oferta de mini-cursos na área de propriedade intelectual e formação de redes de relacionamentos para ampliação dos potenciais de inovação tecnológica.

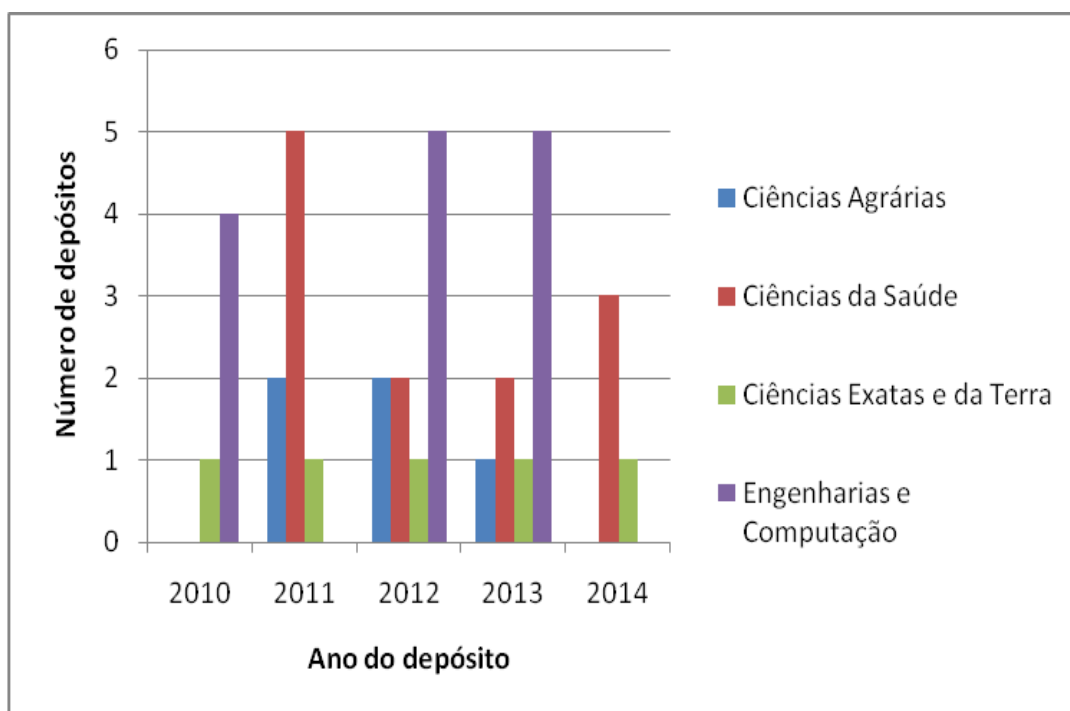
A CINTTEC-UFS busca atuar como agente de fomento para o incremento da cultura, além da proteção industrial, abordando a relevância da continuidade das ações de inovação em busca da transferência deste conhecimento apropriado, atendendo a Lei de Inovação nº 10.793. Essa atividade se torna relevante para a sustentação da tríplice aliança estratégica local que envolve a Universidade, as Empresas e o Governo. Assim, os esforços no alcance dos objetivos do PIBITI-UFS que inclui a possibilidade de depósito de patentes e o registro de softwares, marcas, desenho

industrial no INPI, ou órgãos equivalentes, dos resultados das pesquisas tecnológicas e de inovação são adotados para a continuidade dos trabalhos de rotina dessa coordenação. Os resultados desses esforços estão representados na Figura 6, os dados institucionais decorrentes desta análise correspondem aos anos de 2010 e 2014.

Dentre as áreas de conhecimento dos projetos PIBITI-UFS com maior número de procura para o patenteamento dos resultados das pesquisas destacam-se as Engenharias e Computação que entre 2010 e 2014 obteve 14 solicitações e as Ciências da Saúde com 12 solicitações. Em 2012 e 2013 essas áreas mantiveram o mesmo número de registros/depósitos solicitados, 5 e 2 respectivamente. No ano de 2014 foram protegidos conhecimentos oriundos do PIBITI-UFS de três projetos em Ciências da Saúde e um projeto em Ciências Exatas e da Terra, e observou-se a ausência de solicitações de registros aos projetos nas áreas de Ciências Agrárias e Engenharias e Computação.

Avançando para o licenciamento e uso das patentes solicitadas junto ao INPI, a CINTTEC-UFS em 2015 envolve-se em processos de negociação entre empresas e seus pesquisadores visando a transferência desta tecnologia para o mercado.

Figura 6. Depósitos/registros por área de conhecimento originados do PIBITI e PIBITIVOL-UFS de 2010 a 2014.



Fonte: CINTTEC - Relatórios de Gestão, 2010 a 2014.

Uma pesquisa publicada por Cunha e Silva (2013) aponta que atualmente no Brasil há uma grande dificuldade não só em se fazer a proteção intelectual das inovações desenvolvidas nas instituições como um todo, mas também em fazer essa tecnologia chegar ao mercado.

As instituições públicas brasileiras, apesar de serem as maiores detentoras do conhecimento científico no país, ainda têm dificuldade em negociar essas tecnologias com o setor privado. Essa parceria visa gerar benefícios para a instituição por meio do recebimento de *royalties* para as empresas, por meio do aumento de sua produção e do grau de inovação de seus produtos, e para a sociedade, o acesso às facilidades das novas tecnologias o quanto antes.

CONCLUSÃO

Normalmente, quando um pesquisador ou inventor resolve algum problema, ou desenvolve um produto ou processo potencial em inovação, seu desejo é divulgar a sua realização para a sociedade, muitas vezes desconhecendo os mecanismos disponíveis para a sua proteção. A análise quantitativa dos resultados da pesquisa, bem como a identificação dos componentes envolvidos nas equipes de inventores que colaboram para a apropriação do conhecimento pela Universidade Federal de Sergipe, leva a intensificar ações específicas no sentido de estimular àqueles pesquisadores sêniores e em iniciação à pesquisa tecnológica em proteger o conhecimento aplicado em seus projetos, sobretudo os que advêm das edições do PIBITI, em retribuição ao incentivo financeiro recebido pelas agências de fomentos CNPq, FAPITEC, bem como a própria instituição UFS.

As análises realizadas por área de conhecimento permitem, ainda, o planejamento detalhado de ações da coordenação de inovação, como a intermediação dos membros COMPIBITI com os pesquisadores de cada departamento e cursos, bem como visita a todos os campi. Esses membros podem levar até seus pares a estratégia de inovação da instituição, a apresentação de um calendário de eventos de promoção à inovação, como encontros, seminários, mesas redondas, cursos internos e externos, os procedimentos para apropriação do conhecimento junto ao INPI, entre outras ações.

Assim, nota-se que as iniciativas adotadas pela Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe (CINTTEC-UFS), por meio do suporte à propriedade industrial, da promoção de eventos técnicos e de conscientização, deve permanentemente mobilizar esforços para as solicitações de proteção do conhecimento para as pesquisas realizadas pelos laboratórios, e posterior transferência de tecnologia em variadas áreas de conhecimento específicas.

REFERÊNCIAS

ASSAFIM, J. M. L. **A Transferência de Tecnologia no Brasil: Aspectos Contratuais e Concorrenciais da propriedade Industrial.** Rio de Janeiro. Editora Lumen Juris, 2005.

ASSIS II, O. R.; RANGEL, D. A.; GOMES, M. L. B. **A gestão da inovação tecnológica-** um estudo de caso em uma empresa multinacional atuante no setor de geração, transmissão, distribuição e controle de energia. V SEPRONC. Maceió, 2010

BRASIL. Lei nº 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 3 dez. 2004. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2004/lei/110.973.htm> Acesso em: 09 mai. 2016.

BRASIL. Lei nº 13.243 de 11 de janeiro de 2016. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Brasília, DF, 12 jan. 2016. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2016/lei/113243.htm> Acesso em: 9 mai. 2016.

BRASIL. Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996 - **Lei da Propriedade Industrial.** Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil. Poder Executivo, Brasília, DF, 15 de maio de 1996.

BRASIL. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação. Sanção do Marco Legal de CT&I e Chamada Universal do CNPq/MCTI para projetos no setor, 2016. Disponível em: <http://www.mcti.gov.br/noticia/-/asset_publisher/epbV0pr6eIS0/content/sancao-do-marco-legal-de-ct-i-e-chamada-universal-do-cnpq-mcti-para-projetos-no-setor> Acesso em: 9 mai. 2016.

BRASIL. Universidade Federal de Sergipe. Portaria N° 0597. **Modifica a estrutura COMPIBITI-UFS**. São Cristóvão, de 31 de março de 2015.

CINTEC. Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe. **Relatório de gestão do exercício 2005**. São Cristóvão, 2006.

CINTEC. Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe. **Relatório de gestão do exercício 2008**. São Cristóvão, 2009.

CINTEC. Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe. **Relatório de gestão do exercício 2009**. São Cristóvão, 2010.

CINTEC. Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe. **Relatório de gestão do exercício 2010**. São Cristóvão, 2011.

CINTEC. Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe. **Relatório de gestão do exercício 2011**. São Cristóvão, 2012.

CINTEC. Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe. **Relatório de gestão do exercício 2012**. São Cristóvão, 2013.

CINTEC. Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe. **Relatório de gestão do exercício 2013**. São Cristóvão, 2014.

CINTEC. Centro de Inovação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal de Sergipe. **Relatório de gestão do exercício 2014**. São Cristóvão, 2015.

CUNHA, R. M.; SILVA, S. C. Estudo das condições para a implantação de um escritório de inovação aberta dentro de uma instituição pública de ensino e pesquisa. **Revista de Propriedade Intelectual - Direito Contemporâneo e Constituição**, v. 4, p. 253-292, 2013. Disponível em: <<http://www.pidcc.com.br/br/2012-10-31-19-03-53/edicao-04-2013>>. Acesso em: 06 mar. 2015.

INPI. Instituto Nacional de Propriedade Intelectual. Disponível em: <<http://www.inpi.gov.br>>. Acesso em: 20 de março de 2014.

PROPRIEDADE INTELECTUAL. Disponível em: <<http://www.ctit.ufmg.br/>>. Acesso em: 27/03/2014.

SILVA, S. C.; SANTOS, I. N. N.; SANTOS, A. L. Prospecção Tecnológica: o avanço da transferência de tecnologia impulsionando a dinâmica da Hélice Tríplice. **Revista de Propriedade Intelectual - Direito Contemporâneo e Constituição**, v. 5, p. 371-384, 2014. Disponível em: <<http://www.pidcc.com.br/br/2012-10-31-19-03-53/edicao-05-2014>>. Acesso em: 12 mar. 2015.

WEBSTER, A. J.; ETZKOWITZ, H. **Academic-industry relations: the second** WEBSTER, A. J.; ETZKOWITZ, H. Academic-industry relations: the second- industry relations. Science Policy Support Group. London, v. 12, 1991.