



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

GT5 – Política e Economia da Informação

Modalidade de apresentação: Pôster

**OS NÚCLEOS DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (NIT) NO BRASIL E A EXPERIÊNCIA
DA AGÊNCIA DE INOVAÇÃO UFPR NA PROTEÇÃO DE TECNOLOGIAS**

Edmeire C. Pereira
Universidade Federal do Paraná

Sandra Fatima Santos
Universidade Federal do Paraná

RESUMO: Apresenta o panorama sobre os NIT brasileiros, a partir da pesquisa de Torkomian (2009), para situar os trabalhos de criação da Agência de Inovação UFPR. O objetivo deste estudo foi realizar uma análise crítica do NIT da UFPR à luz dessa realidade, bem como, evidencia a relevância do NITPAR para o Estado do Paraná. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica com uma análise interpretativa e comparativa de dados.

Palavras-chave: Inovação Tecnológica. Sistema Nacional de Inovação. Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT). Proteção de Tecnologias.



1 INTRODUÇÃO

A inovação, nos últimos anos, tem-se consolidado como um importante fator de competitividade para as empresas e para os países, principalmente, por ser o vetor da Sociedade do Conhecimento. O desenvolvimento científico-tecnológico e as inovações tecnológicas são peças-chave para o crescimento da economia, da produtividade e qualidade de produtos e processos inovadores e da geração do trabalho e renda para os povos. Países desenvolvidos há muito tempo já se despertaram para essa realidade do mundo globalizado e, por isso mesmo, já incorporaram a Ciência, a Tecnologia e a Inovação em suas políticas de desenvolvimento. O Brasil despertou-se para isso nos anos 90 e cada vez mais tem intensificado seus esforços em unir as estratégias das Políticas de Estado de C & T com as estratégias da Política Industrial, até então, desvinculadas.

O marco regulatório brasileiro que deu o “*start*” na criação e proliferação de Núcleos de Inovação Tecnológica (NIT) nas Instituições Científicas e Tecnológicas (ICT) foi a publicação da Lei N. 10.973, de 02/12/2004, conhecida como Lei de Inovação e que foi regulamentada pelo Decreto N. 5.563, de 11/10/2005. Esta Lei, em seu Artigo 17, determina que: “A ICT deverá dispor de Núcleo de Inovação Tecnológica, próprio ou em associação com outras ICT, com a finalidade de gerir sua política de inovação” (BRASIL, 2004).

Evidentemente, em muitas Universidades e Institutos de Pesquisa brasileiros já existiam NIT, muitos deles com outras denominações do tipo: escritórios de transferência de tecnologia, agências de inovação, núcleos de propriedade intelectual, etc. E, com a Universidade Federal do Paraná (UFPR) também não foi diferente. Esta Universidade valoriza o conceito de inovação, desde os seus primórdios, nos idos de 1912. Só não sabia como proteger as suas tecnologias, nem tampouco, transferi-las à sociedade, com relativa eficiência. Hoje, já tem uma pequena e jovem história para contar.

Este estudo, portanto, tem como objetivo geral apresentar um breve panorama sobre os NIT brasileiros, para assim situar os trabalhos de criação da Agência de Inovação UFPR e de sua relevante contribuição ao País, em termos da transformação de conhecimentos científico-tecnológicos em riquezas econômicas, sociais e ambientais para o Brasil.



O estudo foi do tipo bibliográfico, os dados apresentados de forma comparativa com uma análise interpretativa.

2 TRAJETÓRIA DOS NITS NO BRASIL

Ao analisar o panorama dos NITs no Brasil percebe-se que em meados de maio de 2006, em evento da Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, foi criado pelos gestores de NIT brasileiros o Fórum dos Gestores de Inovação e Transferência de Tecnologia (FORTEC), do qual esta autora foi um dos signatários. Dentre os vários objetivos para a sua criação estava a “disseminação da cultura de inovação, da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia” e o “mapeamento e divulgação das atividades e indicadores das Instâncias Gestoras de Inovação (IGI)” (TORKOMIAN, 2009, p.22). Observa-se que o panorama dos NITs brasileiros, provêm, portanto, deste importante Fórum e foi levantado, à época, por Torkomian (2009, p.21-37). Em 2006, quando de sua criação, o FORTEC contava com 120 NIT, sendo que 78 (65%), responderam ao seu levantamento. Hoje, o FORTEC já conta com 160 NIT filiados, inclusive, o da UFPR.

Sinteticamente, os dados coletados foram os seguintes: 1) em termos de distribuição geográfica, a maior parte dos NIT está na Região Sudeste (35%); em termos de vinculação às ICT, os NIT estão vinculados principalmente às ICT públicas federais (53%); em termos de natureza da ICT à qual o NIT está vinculado, a maior parte deles está nas Universidades (74%); em termos de vinculação interna nas ICT os NIT estão vinculados às Pró-Reitorias de Pós-Graduação e Pesquisa (30,5%); em termos de idade dos NIT, a pesquisa mostrou que 52,5% deles foram criados a partir de 2005; quanto à formalização dos NIT na estrutura da ICT, verificou-se que a maioria (59%) foi criado através de instrumentos formais do tipo Portarias das Reitorias, Resoluções de Conselhos Superiores etc; também observaram que tais NIT também têm uma regulamentação interna formalizada para a propriedade intelectual (44%); verificou-se que 51% dos NIT possuem regulamentações para a distribuição de *royalties*; em termos de equipe dos NIT, a maioria (82%) não dispõe de mais de dez pessoas; quanto às atividades dos NIT, a maioria deles (90%) dedicam-se ao atendimento, orientação e acompanhamento dos processos relacionados à propriedade intelectual; em termos de procedência dos recursos



financeiros para os NIT, os mesmos vêm da FINEP e do CNPq e de 2004 a 2007 vêm tendo um aumento expressivo; com relação aos recursos gerados pelos próprios NIT, a situação ainda é incipiente, apesar do seu crescimento; dentre os maiores problemas enfrentados pelos NIT, o principal deles é a contratação e capacitação de pessoal (77%); quanto aos depósitos de patentes de invenção, 67% dos NIT não possui mais do que dez pedidos requeridos no INPI e a UNICAMP responde por 26% do total de depósitos da Região Sudeste (a que mais deposita); quanto ao volume de patentes licenciadas ainda é muito pequeno; por fim, em termos de proteção de modelos de utilidade, marcas, programas de computador e cultivares, os depósitos ainda são poucos, entre 1 a 10 por ano. Da análise desses dados coletados, Torkomian (2009, p.37), concluiu que além do problema sério da falta de capacitação dos NIT brasileiros, há, ainda, questões de fundo anteriores a serem resolvidas segundo a autora, tais como: dotação orçamentária, recebimento de vagas, natureza das ICT, capacitação para os licenciamentos de tecnologias geradas nas ICT e as diferenças regionais que persistem no País.

No entanto, apesar dessas constatações, o FORTEC, segundo a autora (Torkomian, 2009, p.37), tem desempenhado um importante papel nesse contexto, por meio das seguintes ações: “capacitação dos NIT; ação junto ao Comitê de Avaliação da Lei de Inovação; ação conjunta com o MCT para manutenção de base de dados atualizada; disseminação das informações referentes às boas práticas de gestão e contribuição na proposição de políticas públicas que possam fortalecer os NIT e alavancar a geração da inovação que o País precisa”.

No que tange ao Estado do Paraná, cumpre-nos salientar que, em meados de agosto de 2002, foi criada a Agência Paranaense de Propriedade Industrial (APPI), com apoio do Instituto de Tecnologia do Paraná (TECPAR) e da Fundação Araucária. Em dezembro de 2002, foi criada também, a Rede Paranaense de Gestão em Propriedade Intelectual, com apoio da FINEP/CNPq e coordenada pela APPI/TECPAR. E, em meados de 2007, foi criado o Núcleo de Inovação Tecnológica do Paraná (NITPAR), com apoio da Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior (SETI) e da FINEP .

A relevância de todas essas iniciativas paranaenses, em especial, a do NITPAR, se explicam por meio de seus objetivos estratégicos, quais sejam: ampliar as cooperações em termos de inovação entre as empresas e as ICT estaduais, apoiar e facilitar a transferência de tecnologia das ICT paranaenses para o mercado e estimular e apoiar a



inovação em empresas e pesquisas de base tecnológica. Além desses objetivos, o NITPAR conta com uma carteira de serviços dinâmica e atualizada, como transcrito a seguir:

- capacitação em propriedade intelectual;
- oficinas pró-inovação;
- monitoramento tecnológico;
- pesquisa de anterioridades;
- diagnóstico e promoção de capacidades para inovação;
- levantamento de ofertas e demandas tecnológicas para o agronegócio;
- estímulo ao empreendedorismo;
- estímulo à incubação de projetos inovadores.

A institucionalização do NITPAR foi feita com o apoio de vários parceiros, dentre eles, a UFPR e a UTFPR.

Já se disse que a inovação é um conceito que sempre esteve presente na UFPR, desde 1912 – data de sua fundação. Entretanto, isso é correto do ponto de vista da qualidade da produção científica que é produzida na Instituição. Porém, do ponto de vista da cultura de proteção da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia, incluindo uma política de proteção de seus ativos intangíveis, não. Na verdade, isso data de meados do ano de 2003, quando a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PRPPG) resolveu consultar a comunidade universitária para criar documento a ser discutido e aprovado no Conselho Universitário (COUN) sobre a regulamentação da propriedade intelectual no âmbito da UFPR. Isso foi feito e resultou na Resolução N. 09/2003 – COUN. Portanto, há vários meses antes da aprovação da Lei de Inovação. Em paralelo, abriram-se as portas do Núcleo de Propriedade Intelectual (NPI) na PRPPG, o qual perdurou por seis anos naquela Pró-Reitoria. Antes, porém, em meados de 2001, no campus do Centro Politécnico da UFPR, começava a funcionar o seu Núcleo de Empreendedorismo e Projetos Multidisciplinares (NEMPS), que tinha como missão fomentar o nascimento de empresas incubadas de base tecnológica. Já em 2005, foi a vez do surgimento do Portal de Relacionamento da UFPR. Este, por sua vez, abrigava o Escritório de Transferência de Tecnologia (ETT) da Universidade. Atendia a empresários e dirigentes de instituições governamentais e não-governamentais, na efetivação de parcerias para o desenvolvimento de produtos e processos de interesse ao



desenvolvimento regional. Dessa “dispersão geográfica” dentro da UFPR (cada Núcleo funcionava num campus diferente) entre os atores ligados à gestão da inovação na Instituição, acrescido o fato das equipes desses Núcleos não interagirem com eficiência e eficácia, surgiu a idéia da criação de uma Agência de Inovação para a UFPR, para zelar pela política de inovação da Instituição, bem como proceder às fiscalizações e demais regulamentações inerentes à área. Portanto, em termos de idade cronológica, a Agência de Inovação UFPR (seu nome atual registrado como marca no INPI) tem pouco mais de dois anos, posto que fora aprovada em 28/05/2008. No entanto, em termos de atuação de NIT na Instituição com apoio da Reitoria, isso data de 2001, quando da criação e funcionamento do NEMPS – seu núcleo de inovação mais antigo, antes do NPI e do ETT, portanto, é considerado um NIT bastante jovem e que não alcançou, ainda, a sua sustentabilidade, o que, em média, acontece nos EUA e na Europa, em torno dos 10 anos de existência.

A gestão da Agência de Inovação UFPR orienta-se pelos preceitos da gestão estratégica, permeando todas as suas ações. Anualmente, é realizado um Planejamento Estratégico com toda a equipe da Agência. Esse planejamento inclui: diretrizes, objetivos, metas/projetos, ações e períodos para realização. E, ao final de cada ano, é realizado, também, um Relatório Anual de Atividades. Inclusive, esses dados coletados, são inseridos na base de dados da Pró-Reitoria de Planejamento, Orçamento e Finanças – PROPLAN da Universidade. Cada Coordenação da Agência também traça a sua trajetória com suas equipes, a partir das diretrizes do Regimento interno da mesma. A UFPR inclui a Agência em seu Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2007-2011, revelando com isso a sua legitimidade perante a sua comunidade. Com relação aos serviços prestados pela Agência, vão desde as pesquisas de anterioridades das patentes de invenção ou de modelos de utilidade, estímulo ao empreendedorismo de base tecnológica e social, estímulo à incubação de projetos inovadores até o licenciamento ou cessão definitiva para a sociedade de suas tecnologias protegidas por patentes. Tais serviços são oferecidos aos clientes internos da UFPR, tais como: professores, pesquisadores, alunos e técnicos, bem como aos clientes externos, principalmente, os inventores independentes, que procuram a Instituição. Os pedidos de proteção diários incluem: as patentes de invenção (PI) e os modelos de utilidade (MU), as marcas de produtos, processos ou serviços, os programas de computador e as cultivares. Pedidos de proteção de desenhos



industriais, topografias de circuitos integrados e indicações geográficas, ainda, não foram solicitados. No caso dos Direitos Autorais, esta área é um outro ramo do Direito, com legislação específica e, por isso, são fornecidas somente informações, ou seja, a Universidade não paga taxas nesse quesito, porque entende que é uma das atribuições de proteção da parte da Editora da UFPR, que deverá firmar contratos de direitos autorais com seus autores.

3. RESULTADOS

A Agência de Inovação UFPR, como pode ser visto acima, é um NIT jovem e em expansão e com total apoio da Reitoria, em suas gestões passadas e a atual (2008-2012). Por conta disso, a sua equipe tem plena consciência de seus desafios atuais e futuros, em prol do desenvolvimento científico-tecnológico da Universidade e do País e já está mostrando alguns resultados parciais de atuação, conforme descritos em seus Relatórios Anuais de Atividades.

No Quadro 1, estão relacionados alguns dados concretos da Agência de Inovação UFPR, no tocante à Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia e Desenvolvimento Tecnológico, do período de 2003 a 2010:

Quadro 1 – Propriedade Intelectual, Transferência de Tecnologia e Desenvolvimento Tecnológico(2003-2010)

Pedidos de proteção/licenciamentos/contratos	Dados quantitativos
Patentes de invenção depositadas no INPI	106
Patentes de invenção em sigilo (18 meses)	031
PCT (<i>Patent Cooperation Treaty</i>)	003
Modelos de utilidade depositados no INPI	001
Programas de computador registrados (em parceria)	002
Marcas	012
Cultivares (proteção provisória)	003
Contratos de licenciamento de tecnologias (em andamento)	012
Contratos de licenciamento de tecnologias (em processo de assinatura)	002
Editais de licenciamento (em trâmite)	001
Contratos de licenciamento de incubadoras concluído	001

Fonte: Dados da Agência de Inovação UFPR compilados até 30/07/10.



Em relação ao número de depósitos de patentes requeridas no INPI, no período de 2003 a 2010, somam um total de cento e seis (106). Quanto as áreas de conhecimento cobertas pelas patentes da UFPR, também, no período de 2003 a 2010, e de conformidade com a classificação de grupos de tecnologias extraídas das 8 Seções principais da Classificação Internacional de Patentes (CIP) foram: Necessidades Humanas, Operações de Processamento e Transporte, Química; Metalurgia, Têxteis; Papel, Construções Fixas, Engenharia Mecânica; Iluminação; Aquecimento; Armas; Explosão, Física, Eletricidade, e em sigilo, sem ter retornado do INPI, ainda, com a CIP constam trinta e duas(32), dados estes registrados até 30/07/10.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo exposto podemos observar que o Brasil não possui, ainda, uma cultura consolidada de proteção de suas tecnologias, nem tampouco, de transferência de tecnologia ao sistema produtivo. As ICT estão lutando com uma série de dificuldades na gestão eficiente e eficaz de seus NIT. Assim também, está sendo na UFPR. No entanto, as equipes da Agência de Inovação UFPR têm buscado permanentemente capacitação, profissionalização, cooperação, intercâmbio e suporte teórico-prático em suas ações/atuações. Portanto é importante enfatizar que o panorama dos NIT no Brasil é incipiente, ainda, porém, a sua institucionalização da parte das ICT já é uma realidade e com o forte apoio do FORTEC Nacional/Regional, que visa instrumentalizá-los em termos de: boas práticas de gestão; gestão estratégica; práticas de proteção de tecnologias, por meio dos direitos de propriedade intelectual e de transferência de tecnologias, dentre outros aspectos. Além de contribuir na proposição de políticas públicas de fortalecimento dos NIT.

A UFPR representa um grande ator institucional regional nesse contexto do desenvolvimento tecnológico para o País, o qual tem um longo caminho a percorrer para avançar no relacionamento das parcerias Universidades-Empresas. Ou, como na visão de Lotufo (2009, p. 69): "(...).As múltiplas oportunidades precisam ser exploradas, sem perder de vista o benefício acadêmico que este relacionamento traz à universidade. Benefício este que não é predominantemente financeiro, uma vez que a pesquisa



XI Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação
Inovação e inclusão social: questões contemporâneas da informação
Rio de Janeiro, 25 a 28 de outubro de 2010

científica é financiada principalmente por fundos públicos. Esta consideração por si mesma indica a importância do fomento às ações do sistema nacional de C, T & I, ou seja, disponibilizar recursos para a implantação e o desenvolvimento de NIT, com pessoal qualificado, capaz de avaliar o potencial comercial das tecnologias e escolher e negociar as melhores condições de licenciamento”.

ABSTRACT: Provides an overview the NIT on Brazilians, from the research TORKOMIAN (2009), to situate the work of creating the Agency for Innovation UFPR. The aim of this study was to critically review the NIT UFPR the light of this reality as well as highlight the importance of NITPAR for the state of Parana. We performed a literature search with an interpretive analysis of data.

Keywords: Technological Innovation. National Innovation System. Technological Innovation Centers (NIT). Protection Technologies.



REFERÊNCIAS:

BRASIL. *Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004*. Dispõe sobre incentivos à inovação e à pesquisa científica e tecnológica no ambiente produtivo e dá outras providências. Disponível em: www.planalto.gov.br Acesso em: 29/07/10.

_____. *Decreto n. 5.563, de 11 de outubro de 2005*. Regulamenta a Lei n. 10.973, de 2 de dezembro de 2004. Disponível em: <www.planalto.gov.br> Acesso em: 29/07/10.

FORUM DOS GESTORES DE INOVAÇÃO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA (FORTEC). Disponível em: <www.fortec.org.br>

LOTUFO, R. de A. A institucionalização de núcleos de inovação tecnológica e a experiência da Inova Unicamp. In: SANTOS, M. E. R. dos ; TOLEDO, P. T. M. de ; LOTUFO, R. de A. (Org.). *Transferência de tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica*. Campinas,SP: Komedi, 2009. p.41-73.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE). *Manual de Oslo: diretrizes para coleta e interpretação de dados sobre inovação*. 3.ed. Rio de Janeiro: FINEP, 2005.

TORKOMIAN, A L. V. Panorama dos núcleos de inovação tecnológica no Brasil. In: SANTOS, M.E.R. dos; TOLEDO, P.T.M. de; LOTUFO, R. de A. (Org.). *Transferência de tecnologia: estratégias para a estruturação e gestão de núcleos de inovação tecnológica*. Campinas,SP: Komedi, 2009. p.21-37.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ (UFPR). Secretaria dos Órgãos Colegiados. *Resolução n. 09, de 2003*. Dispõe sobre a regulamentação da propriedade intelectual no âmbito da UFPR e dá outras providências. Disponível em: www.ufpr.br/soc

_____. *Resolução n. 16, de 2008*. Dispõe sobre a criação da AGITEC e dá outras providências. Disponível em: <www.ufpr.br/soc>.