



**X Seminario Latino-Iberoamericano de Gestión  
Tecnológica ALTEC 2003**  
“Conocimiento, Innovación y Competitividad: Los Desafíos  
de la Globalización”



## **A Propriedade Intelectual Nas Universidades Brasileiras – O Estado Da Arte**

Marli Elizabeth Ritter dos Santos

Diretora do Escritório de Interação e Transferência de Tecnologia (EITT)  
da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
[mersanto@ufrgs.br](mailto:mersanto@ufrgs.br)

Maria Beatriz Amorim Páscoa

Diretora da Coordenadoria de Cooperação Técnica (COTEC)  
do Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), Rio de Janeiro, RJ, Brasil.  
[beatriz@inpi.gov.br](mailto:beatriz@inpi.gov.br)

Adriano Leonardo Rossi

Advogado, Escritório de Interação e Transferência de Tecnologia (EITT)  
da Secretaria de Desenvolvimento Tecnológico da Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
[adriano.rossi@ufrgs.br](mailto:adriano.rossi@ufrgs.br)

### **Resumo**

A proteção dos resultados das pesquisas acadêmicas é uma atividade que passou a integrar a rotina das universidades brasileiras quando entraram em vigor novas legislações regulamentando a propriedade intelectual (PI). Até então, o volume de patentes depositadas anualmente no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) por instituições de pesquisa era inferior a 0,5%. Ciente desta realidade o INPI desenvolveu um projeto com a finalidade de disseminar a cultura e a prática da PI e da transferência de tecnologia junto a instituições de ensino e pesquisa. O objetivo do presente trabalho é descrever e analisar os resultados obtidos através do mapeamento e identificação dos núcleos de PI, particularmente dos dados referentes aos 26 núcleos efetivamente estruturados e em funcionamento. Os resultados levaram à constatação de que as atividades dos referidos núcleos de PI, na maioria das universidades brasileiras, são ainda incipientes, observando-se sua predominância nas universidades públicas, tanto federais quanto estaduais. Outra constatação do estudo foi de que os núcleos apresentam uma grande heterogeneidade quanto à estrutura e funcionamento, percebendo-se uma diversidade de situações no que se refere ao gerenciamento da PI. Finalmente, a pesquisa revela que a maior fragilidade dos núcleos de PI está no reduzido número de patentes comercializadas, o que permite vislumbrar um cenário em que há muito a ser implementado e aperfeiçoado, incluindo a estruturação de núcleos de PI e transferência de tecnologia, a criação de mecanismos de comercialização e licenciamento de tecnologias e patentes e a legitimação dos núcleos de PI na estrutura organizacional das universidades.

**Palavras-chave:** Propriedade Intelectual; Proteção Do Conhecimento; Licenciamento De Patentes

## **A Propriedade Intelectual Nas Universidades Brasileiras – O Estado Da Arte**

### **Introdução**

A proteção dos resultados das pesquisas acadêmicas é uma atividade que passou a integrar a rotina das universidades brasileiras, particularmente a partir de meados dos anos 90, quando entraram em vigor novas legislações regulamentando a propriedade intelectual. Até então, o volume de patentes depositadas anualmente no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI) por instituições de pesquisa, onde atuam 80% dos pesquisadores nacionais, era inferior a 0,5%, refletindo, de um lado, a pouca preocupação da academia com a proteção patentária e, de outro, o distanciamento do setor de P&D do movimento global em direção a uma maior integração dos atores responsáveis pelo desenvolvimento tecnológico. Ciente desta realidade e visando contribuir de forma mais direta na reversão deste quadro, estimulando as universidades a assumirem seu papel importante na construção de um avançado sistema nacional de inovação, adequado aos desafios impostos pela alta velocidade com que os inventos são gerados, o INPI desenvolveu o Projeto “Estímulo à Criação e Consolidação de Núcleos de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia em Universidades Brasileiras”. Realizado em parceria com a Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro (REDETEC) e o Escritório de Interação e Transferência de Tecnologia (EITT) da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), o referido projeto teve como objetivo estimular e disseminar a cultura e a prática da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia no contexto universitário, por meio de várias atividades de sensibilização e capacitação de recursos humanos.

Dentre as atividades realizadas incluem-se: a) o mapeamento das estruturas de proteção, registro da PI e comercialização de tecnologias e patentes, existentes nas universidades, buscando identificar regulamentações internas, procedimentos, recursos humanos envolvidos, indicadores de desempenho; b) realização de seminários regionais de sensibilização sobre a importância do uso dos mecanismos de proteção da PI; c) promoção de um amplo debate sobre os desafios da gestão da PI no âmbito dos atores envolvidos no sistema nacional de proteção; d) treinamento de recursos humanos através da realização de minicursos para gestores de universidades e centros de pesquisa sobre temas relevantes para a gestão da PI no contexto universitário; e) realização de entrevistas abertas com os vinte

pesquisadores que mais depositaram patentes no INPI nos últimos dez anos, buscando identificar os entraves encontrados entre o resultado obtido no laboratório e o pedido de proteção.

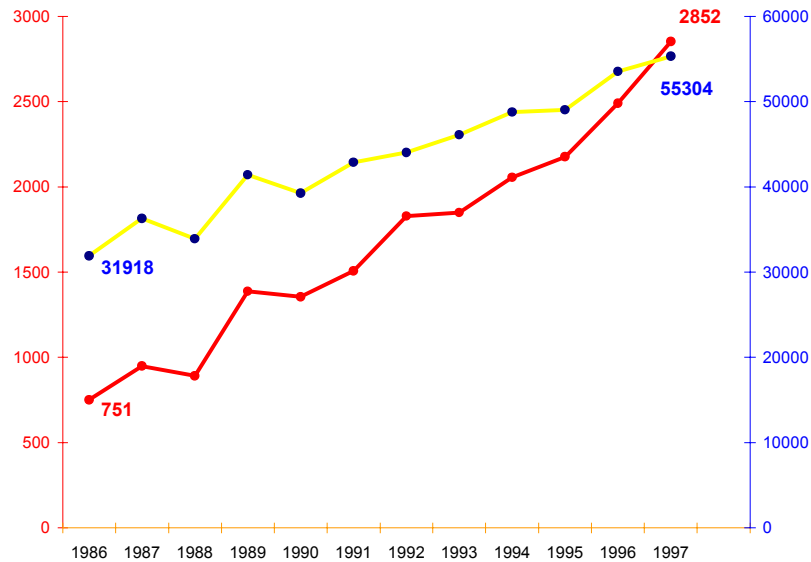
O objetivo do presente trabalho é descrever e analisar os resultados obtidos com o projeto, visando estabelecer o “estado da arte” da propriedade intelectual nas universidades brasileiras e indicar algumas perspectivas para a consolidação destas atividades no contexto estudado. Para tanto, o trabalho está estruturado da seguinte forma: no item 1, apresenta-se uma breve descrição do contexto da propriedade intelectual em universidades; no item 2, descreve-se a metodologia utilizada para o levantamento dos dados; o item 3 contém a análise dos dados e no item 4 são apresentadas as considerações finais.

## **1 – Contexto da Propriedade Intelectual em Universidades<sup>1</sup>**

O papel importante que ocupam instituições de ciência e tecnologia no esforço inovador não é novidade e pode ser comprovado por intermédio de exemplos tanto em países de-senvolvidos, como por casos existentes nas sociedades que lutam para alcançar melhores níveis de crescimento sócio-econômico (Nelson, 1993).

No contexto norte-americano, o debate sobre a proteção do conhecimento gerado com a participação ativa de atores da área acadêmica criou força e justificou iniciativas que refletem um aumento acentuado no número de patentes concedidas a universidades. A National Science Foundation divulgou que, em 2001, 5% do volume total de patentes foi concedida pelo USPTO (United States Patent and Trademark Office) a instituições de ensino superior. A análise de tal cifra fora de um contexto histórico pode sugerir que em um país avançado as universidades não se envolvem com o processo de proteção de seus inventos. No entanto, quando se verifica a evolução do número de patentes concedidas às referidas instituições no período de 1987 a 1997, comparando-o ao volume concedido a outros atores, tais como corporações privadas ou entidades governamentais, a conclusão é de que a tendência de crescimento de patentes geradas por universidades americanas mostra-se significativamente superior à tendência de crescimento das demais instituições geradoras de conhecimento (Gráfico 1).

Gráfico 1  
 Patentes Concedidas a Universidades e a Corporações Americanas 1986 – 1997



Percentual de crescimento entre 1986 e 1997 Universidades 280% Corporações 73%	Fonte: Technology Assessment and Forecast Report – US Colleges and Universities - USPTO (September, 1998)
--	---

O desenvolvimento de novas tecnologias, ocorrido a partir dos anos 80, cuja característica central revela uma aproximação cada vez maior do conhecimento gerado na universidade e sua aplicação produtiva, especialmente em áreas como biotecnologia e química fina, contribuiu significativamente para o surgimento de políticas governamentais que acabaram por encorajar o envolvimento direto de universidades na gestão de seus inventos<sup>2</sup>. Nesse sentido, o marco jurídico mais conhecido foi o Bayh-Dole Act, aprovado pelo Congresso Norte-Americano em 1980. Tal dispositivo permitiu que a proteção dos conhecimentos desenvolvidos a partir de pesquisas financiadas com recursos federais fosse feita em nome das instituições geradoras da novidade tecnológica. Foi, então, no final da década de 80 e durante a década seguinte, que universidades americanas passaram a estruturar regulamentos internos para uma melhor gestão das tecnologias resultantes das pesquisas acadêmicas. Também nesse contexto surgiram nos *campi*, ao lado de departamentos e bancadas de laboratórios, escritórios de propriedade intelectual e licenciamento, cuja missão

central vem sendo a de proteger e comercializar parte do conhecimento gerado no âmbito dos projetos de pesquisa.

A trajetória americana demonstra a crescente participação de universidades no sistema de proteção patentária. Tal fenômeno mereceu um esforço reflexivo de como o INPI poderia atuar para contribuir para que universidades e centros de pesquisas do país passassem a atuar de forma mais direta na construção de um sistema nacional de inovação adequado aos desafios impostos pela alta velocidade da geração de inventos.

A realidade no Brasil mostra que cerca de 80% de nossos pesquisadores atuam no âmbito de universidades e centros de pesquisas públicos. Muitos gestores de tecnologia já manifestaram sua preocupação em relação a esse desequilíbrio, apregoando a necessidade premente de se estimular um maior envolvimento do setor privado no processo de inovação tecnológico (Brito Cruz, 2000) . Ao mesmo tempo em que se deve reconhecer a urgência do estímulo a tal envolvimento, não se pode desprezar o quadro atual em que universidades e centros de pesquisas aportam uma parcela importante da competência inovadora. Com isso, torna-se vital um trabalho de conscientização do setor acadêmico para a necessidade de capacitar grupos que se ocupem do gerenciamento daquela parte do conhecimento gerado que poderá a vir contribuir para um avanço maior do bem estar e da qualidade de vida da população.

Os números de depósitos de patentes feitos por universidades brasileiras no INPI, ao longo dos anos<sup>3</sup>, refletem o distanciamento de parte do setor de P&D do movimento global em direção a uma maior integração dos atores que, hoje, são fontes essenciais para alavancar um crescente número de inovações. Apenas 0,24% das solicitações de patentes foram encaminhadas por Instituições de Ensino Superior (IESs) nacionais no ano de 2001.

Neste contexto, o papel que o INPI atribuiu a si foi o de disseminar a cultura de propriedade intelectual, implementando um projeto que estimulasse a criação de núcleos de propriedade intelectual em universidades brasileiras. Os resultados de tal iniciativa são descritos e analisados a seguir.

## **2. Método**

O desenvolvimento da etapa “Mapeamento e identificação de Núcleos de propriedade intelectual e transferência de tecnologia, existentes em universidades brasileiras”, foi de responsabilidade do EITT/UFRGS e consistiu de um levantamento para identificar, dentre o conjunto das universidades brasileiras, aquelas com Núcleos que cumprissem com as finalidades de proteção, registro da propriedade intelectual e comercialização de tecnologias e patentes.

A definição do público alvo se deu a partir dos cadastros da Associação Nacional de Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES) e Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras (CRUB).

A pesquisa trabalhou, inicialmente, com o conjunto das 143 universidades brasileiras, para as quais foram encaminhadas um questionário simplificado e, para aquelas que declaram possuir Núcleos, um segundo questionário foi submetido. A construção do referido instrumento baseou-se em modelos usados pela Rede de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia e outro desenvolvido no âmbito de uma tese de doutorado, da Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) (Chamas, 2001). Foi dado um prazo de vinte dias para que o primeiro questionário fosse respondido pelo conjunto das 143 universidades. Após este prazo, somente 22 universidades responderam (15,4%), sendo que dentre elas, 10 (7%) informaram possuir Núcleos.

A greve nas universidades federais, ocorrida em 2001, dificultou, em grande medida, a continuidade do trabalho de levantamento de informações. Após um período de dez meses, 93 universidades haviam respondido ao questionário. As 50 restantes não enviaram informações. O final da coleta computou 26 Núcleos cadastrados, cujos conteúdos serão analisados a seguir.

## **3. Análise dos dados relativos aos Núcleos de Propriedade Intelectual (PI) das Universidades Brasileiras**

### **3.1 – Dados de identificação dos Núcleos de PI**

A Tabela 1 apresenta dados dos 26 Núcleos de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia em IESs. A maioria destas unidades foram criadas na década de 90, o que

revela a pouca maturidade da experiência do meio acadêmico com o tema Propriedade Intelectual.

TABELA 1 – Núcleos de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia em Universidades Brasileiras

Nome da instituição	Sigla	Segmento	Cidade/Estado	Nome da Estrutura	Criação
1. Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	Pública Federal	Porto Alegre, RS	Escritório de Interação e Transferência de Tecnologia (EITT)	03/03/1997
2. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul	PUCRS	Privada	Porto Alegre, RS	Agência de Gestão Tecnológica (AGTPI)	26/10/1999
3. Universidade de Santa Cruz do Sul	UNISC	Privada Comunit.	Santa Cruz do Sul, RS	Escritório de Transferência de Tecnologia (ETTec)	24/05/2001
4. Universidade Católica de Pelotas	UCPel	Privada Comunit.	Pelotas, RS	Núcleo de Apoio aos Projetos de Informática (NAPI)	19/12/1991
5. Universidade Federal de Santa Maria	UFSM	Pública Federal	Santa Maria, RS	Núcleo de Propriedade Intelectual (NPI)	05/03/2001
6. Universidade do Vale do Rio dos Sinos	UNISINOS	Privada	São Leopoldo, RS	Núcleo de Propriedade Intelectual (NPI)	01/08/2000
7. Universidade Estadual do Oeste do Paraná	UNIOESTE	Pública Estadual	Cascavel, PR	Núcleo de Inovações Tecnológicas (NIT)	01/03/1991
8. Universidade Estadual de Londrina	UEL	Pública Estadual	Londrina, PR	Programa de Agentes de Interação Universidade / Empresa (PROAGIN)	27/10/1987
9. Universidade Estadual de Maringá	UEM	Pública Estadual	Maringá, PR	Comissão de Apoio (COPATEN)	25/06/1998
10. Universidade Federal de São Carlos	UFSCar	Pública Federal	São Carlos, SP	Núcleo de Extensão UFScar-Empresa (NUEMP)	01/03/1996
11. Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho	UNESP	Pública Estadual	São Paulo, SP	Fundação para o Desenvolvimento da UNESP (FUNDUNESP)	20/03/1991
12. Universidade Estadual de Campinas	UNICAMP	Pública Estadual	Campinas, SP	Escritório de Difusão e Serviços Tecnológicos (EDISTEC)	03/07/1984
13. Universidade do Vale do Paraíba	UNIVAP	Privada	São José dos Campos, SP	Pró-Reitoria Interação Universidade-Sociedade	02/12/1992
14. Universidade de São Paulo	USP	Pública Estadual	São Paulo, SP	Grupo de Ass. de Desenvolvimento de Inventos (GADI)	24/07/1987
15. Universidade Federal de São Paulo	UNIFESP	Pública Federal	São Paulo, SP	Comissão de Marketing Institucional (CMI-COINFO)	03/05/2000
16. Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	Pública Federal	Ilha do Fundão, RJ	Coordenadoria de Atividades de Prop. Intelectual (CAPI)	29/05/2001
17. Universidade Federal Fluminense	UFF	Pública Federal	Niterói, RJ	Escritório de Transferência de Conhecimentos (ETCO)	30/07/2001
18. Universidade Estadual do Rio de Janeiro	UERJ	Pública Estadual	Rio de Janeiro, RJ	Programa de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (PITT)	1º/08/2000
19. Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	Pública Federal	Belo Horizonte, MG	Coordenadoria de Transf. e Inovação Tecnológica -CT&IT	16/06/1997
20. Universidade Federal de Viçosa	UFV	Pública Federal	Viçosa, MG	Comissão Permanente de Propriedade Intelectual	19/10/1999
21. Universidade Federal	UFOP	Pública	Ouro Preto, MG	Área de Apoio à Propriedade	02/05/2001

de Ouro Preto		Federal	MG	Intelectual (SCAPI)	
22. Fundação Universidade de Brasília	UnB	Pública Federal	Brasília, DF	Núcleo de Prop. Intelectual e Transf. Tecnologia- NUPITEC	09/06/1999
23. Universidade Federal de Sergipe	UFS	Pública Federal	São Cristóvão, SE	Coordenação de Pesquisa (COPEs)	27/05/1982
24. Universidade Federal de Pernambuco	UFPE	Pública Federal	Recife, PE	Diretoria de Inovação e Empreende-dorismo (DINE)	02/01/1998
25. Universidade Federal do Ceará	UFCE	Pública Federal	Fortaleza, CE	Coordenadoria de Difusão Científica e Tecnológica (TRANSTEC)	10/01/1995
26. Universidade Federal do Pará	UFPA	Pública Federal	Belém, PA	Setor de Prop. Intelectual e Transf. de Tecnologia (SPI)	01/03/1999

Vale, ainda, ressaltar que 21 dos 26 Núcleos existentes pertencem a universidades públicas, sendo a maioria delas instituições federais (14), concentradas nas regiões sul (9) e sudeste (12).

### **3.2 – Aspectos gerenciais do Núcleo de PI**

#### **3.2.1 – Vinculação institucional**

O modelo de vinculação institucional seguido variou, com Núcleos subordinados à Reitoria, Pró-Reitoria de Pesquisa ou de Extensão, ou, ainda, diretamente ligados a unidades acadêmicas. No entanto, é importante destacar a preferência de 53,8% das instituições com Núcleos, pela subordinação à Pró-Reitoria de Pesquisa.

#### **3.2.2 – Regulamentações internas**

Sessenta por cento das instituições confirmaram a existência de regulamentações que disciplinam as atividades e as formas de atuação dos Núcleos. Embora não exista uma padronização, a aludida regulamentação é feita, em geral, por intermédio de Portarias ou Resoluções internas. Algumas prevêm em seus textos o que pode ou não ser feito em matéria de propriedade intelectual, enquanto outras abordam o tema de forma superficial, não cumprindo com o objetivo central para o qual foram elaboradas.

Nove das vinte e seis universidades com Núcleos (36%) não possuem regulamentações sobre a propriedade intelectual.



### **3.2.3 – Abrangência da regulamentação**

Dentre as 17 instituições que regulamentaram a propriedade intelectual e a transferência de tecnologia, há 7 (41,2%) em que as regras não foram submetidas à aprovação do Conselho Universitário, optando-se por Portarias administrativas firmadas pelo dirigente máximo da instituição. Embora este tipo de documento possa não apresentar a mesma força legal de um instrumento aprovado pelo conselho máximo da instituição, a opção por um ato administrativo desta natureza para ser parte de uma estratégia que visa, sobretudo, agilizar a implementação dos procedimentos necessários para colocar em prática o registro e a proteção da propriedade intelectual.

Quanto à abrangência destas regulamentações, notamos que a grande preocupação entre as universidades que as adotaram, concentra-se no tema das patentes, uma vez que 94,1% adotaram este assunto. Os outros temas tratados por alguns dos conjuntos de regulamentações foram: Desenho Industrial e Software presentes em 13 regulamentações, Marcas em 12, Direitos Autorais em 11, e Cultivares e Transgênicos em 7 das instituições informadas.

### **3.2.4 – Divisão de resultados**

Quanto à repartição de benefícios obtidos através da comercialização de patentes, 20 universidades (76,9%) informaram haver normas estabelecidas, através das quais se permite dividir com os inventores/pesquisadores os ganhos econômicos auferidos.

Entretanto, considerando que destas 20 universidades, 3 informaram não possuir regulamentações escritas, infere-se que nestas IESs a divisão dos resultados seja uma prática informal adotada pela instituição, sem diretriz explícita estabelecida.

Com relação ao compartilhamento dos lucros auferidos com a comercialização das patentes, as universidades públicas federais aplicam o disposto no Decreto nº 2553/98, que limita em 1/3 o prêmio pago aos pesquisadores. A distribuição dos 2/3 que cabem à instituição é realizada de forma distinta nas instituições, não havendo uma padronização.

Nas demais instituições, públicas estaduais e privadas, a distribuição se dá de diversas formas, desde 35% para o inventor e o restante dividido entre a instituição, unidade acadêmica e fundo de desenvolvimento, até 50% para o inventor e 50% para a Universidade.

### **3.2.5 – Recursos humanos**

No que se refere a recursos humanos, percebe-se que os Núcleos de PI das universidades não seguem a um padrão quanto ao quadro de funcionários que desenvolvem suas atividades de gestão.

Verificou-se que as áreas de formação do pessoal diretamente ligado aos Núcleos são as mais variadas, prevalecendo as áreas de Direito (16), Administração (12) e Engenharia (10). Alguns dos escritórios somente contam com docentes (doutores e mestres) e outros apenas com pessoal técnico-administrativo. Notou-se que o número de funcionários não está relacionado diretamente com o volume e a variedade de atividades desenvolvidas pelo Núcleo, pois muitas vezes em unidades com muitos funcionários, o encaminhamento dos pedidos de patentes são realizados totalmente por escritórios externos especializados em PI, ou diretamente pelos seus inventores. Em outros casos, onde o número de funcionários é mínimo, todas as atividades de encaminhamento de um pedido de patente é realizado através do próprio Núcleo da universidade. Por outro lado, ainda, é marcante o número expressivo de bolsistas ( mais de 20%) que exercem suas atividades nos Núcleos. Tal fato traz preocupações do ponto de vista de continuidade do trabalho técnico e da memória da prática gerencial.

### **3.2.6 – Ensino da Propriedade Intelectual**

Verificou-se que a disciplina de Propriedade Intelectual é oferecida apenas em doze universidades das 26 que possuem Núcleos, geralmente ligada ao curso de Direito. Em alguns casos, a disciplina é oferecida nos cursos de Administração, Engenharia, Economia, Informática e Contabilidade. Vale ressaltar que embora tenha sido informado o oferecimento da disciplina de Propriedade Intelectual, seu ensino se dá no âmbito do conteúdo de outras disciplinas, não se constituindo em uma cadeira específica.

### **3.2.7 – Divulgação do Sistema de Propriedade Intelectual para a comunidade universitária**

Praticamente 2/3 dos Núcleos de PI (18= 69,2%) adotam uma estratégia de divulgação para informar aos pesquisadores/inventores os fundamentos do sistema de Propriedade Intelectual e a necessidade de se monitorar o potencial dos resultados dos projetos de pesquisa desenvolvidos nas universidades. O conhecimento acerca da importância de proteger antes de publicar é fundamental para a utilização do sistema de Propriedade Intelectual. De um modo

geral, as universidades com núcleos estimulam seus pesquisadores a solicitar patentes dos conhecimentos desenvolvidos por eles, embora algumas não proporcionem a infra estrutura adequada para a realização do processo de proteção.

No questionário foram elencados 8 meios de divulgação do tema, conforme demonstrado na Tabela 2. As instituições do sul e do sudeste foram as indicaram a utilização de um maior número de instrumentos de disseminação da cultura de PI.

TABELA 2

<b>Meios de divulgação adotados</b>								
<b>Palestras</b>	<b>Internet</b>	<b>Folders</b>	<b>Manual de Proced.</b>	<b>Seminários</b>	<b>Convênios</b>	<b>Meios de Comunic.</b>	<b>Cursos</b>	<b>DIVULGAM</b>
<b>8</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>18</b>
<b>44,4%</b>	<b>50%</b>	<b>16,7%</b>	<b>22,2%</b>	<b>44,4%</b>	<b>5,6%</b>	<b>16,7%</b>	<b>11,1%</b>	<b>69,2%</b>

### **3.3. O registro de patentes pela Universidade**

A preocupação com o patenteamento dos resultados de pesquisa passou a fazer parte da rotina universitária apenas recentemente, mais especificamente, a partir da entrada em vigor do Decreto nº 2.553/98, que regulamenta o compartilhamento dos ganhos econômicos sobre os resultados de pesquisa, instituindo, como prêmio, o limite de 1/3 para os pesquisadores. A partir desta legislação, as universidades sentiram a necessidade de estabelecer regras internas para regulamentar as medidas dispostas no Decreto e, com isso, um intenso trabalho de sensibilização sobre a importância do registro da propriedade intelectual tem sido desenvolvido.

#### **3.3.1 – Interação com o INPI**

Dentre as universidades que encaminham, institucionalmente, a solicitação de patentes, um expressivo número (69,2%) mantém interação com o INPI, o que é positivo, num contexto em que se busca a articulação com os diferentes organismos envolvidos com a proteção da propriedade intelectual.

#### **3.3.2 – Contratação de escritórios especializados**

As atividades dos Núcleos de PI não são realizadas de modo uniforme entre as Universidades, pois alguns optam por utilizar escritórios externos para desenvolverem todas as atividades pertinentes ao depósito das patentes (23,1%), ou iniciam a tramitação e recorrem a

escritórios especializados somente para algumas dúvidas e esclarecimentos (19,2%). Outros, ainda, desenvolvem internamente todas as fases necessárias para o pedido de patente(11%). Por fim, há Núcleos que não participam de nenhuma etapa, ficando a cargo do pesquisador a coordenação de toda a tramitação para o pedido de patente (15,4%).

### **3.3.3 – Busca de anterioridade em banco de patentes**

Os dados levantados com a pesquisa apontaram que 73,1% dos Núcleos de PI tomam o cuidado de fazer a busca de anterioridade em bancos de patentes, principalmente em bases gratuitas disponíveis na Internet.

### **3.3.4 – Ferramentas de busca utilizadas**

Somente dois Núcleos utilizam os bancos de patentes com acesso pago, e apenas 10 (38,5%) optam pela busca isolada no INPI<sup>4</sup>. Estes resultados apontam para a necessidade de intensificar o trabalho de conscientização acerca da importância da pesquisa em bancos de patentes, etapa fundamental para a proteção, bem como para o conhecimento do estado da técnica das áreas pesquisadas.

## **3.4 – Patentes solicitadas e concedidas**

Historicamente, o número de patentes solicitadas pelas universidades brasileiras tem sido muito pequeno. Até 1999, apenas quatro universidades brasileiras realizavam atividade sistemática de patenteamento – UNICAMP, USP, UFMG e UFRJ (Assumpção, 2000).

Atualmente, das 26 instituições que possuem Núcleos de PI, 8 jamais encaminharam pedidos de patentes ao INPI, embora tenham unidades estruturadas e regulamentações específicas sobre o tema. Quanto a pedidos de patente no exterior somente 5 universidades preocupam-se com a proteção em outros países além do Brasil.

Haja vista o aumento do reconhecimento da importância do conhecimento tecnológico para o avanço sócio-econômico e da conscientização do papel central ocupado pelas Instituições de pesquisa como atores inovadores, a preocupação das universidades com o uso da PI vem-se intensificando significativamente.

TABELA 3

Patentes solicitadas		Patentes concedidas	
Brasil	Exterior	Brasil	Exterior
334	16	115	3

### 3.4.1 – Portfólio de Patentes de acordo com a Classificação Internacional

Os dados relativos a este item ficaram prejudicados, em virtude da ausência de informações referentes a seis IESs com Núcleos. Nas demais, a maior incidência de pedidos de patente, de acordo com a classificação internacional, deu-se na área das Necessidades Humanas e da Química / Metalurgia, seguidas pelas áreas de Engenharia Mecânica / Iluminação e Aquecimento e pela área de Física.

### 3.5 – Transferência de Tecnologia e/ou licenciamento

Se o desempenho das universidades no registro de patentes vinha sendo, até há bem pouco tempo inexpressivo, a atividade do licenciamento de patentes praticamente inexistia. Por isso, tem sido desencadeado no país um intenso trabalho de conscientização quanto à importância da proteção da propriedade intelectual dos resultados das pesquisas geradas nas universidades, como forma de preservar o patrimônio intangível da instituição, e de evitar a evasão de divisas através da publicação, sem proteção, de resultados de pesquisas com alto conteúdo inovativo.

Neste contexto, são ainda pouco freqüentes os casos de transferência de tecnologia ou de licenciamento de patentes oriundas de inventos desenvolvidos nas universidades. Universidades que possuem números significativos de patentes, nunca comercializaram suas tecnologias, ou se o fizeram, apresentam um desempenho muito aquém do desejável. No meio universitário, o entendimento acerca da gestão das inovações é ainda difuso, e poucos percebem a comercialização como o caminho para parte da tecnologia desenvolvida dentro das Instituições. Considerando que apenas cinco dos vinte e seis Núcleos de universidades comercializaram suas patentes e que, do total de 334 patentes solicitadas no país e no exterior e de 115 patentes concedidas no Brasil e no exterior, apenas 14 foram comercializadas<sup>5</sup>, percebe-se que muito esforço há que ser empreendido, não só na conscientização sobre a importância da atividade de proteção, mas também na profissionalização das habilidades de gerenciamento das tecnologias.

#### 4. Considerações finais

O presente trabalho teve como objetivo retratar os resultados obtidos pelo mapeamento dos núcleos de propriedade intelectual existentes em universidades brasileiras, explorando suas características e desempenho.

Os vinte e seis núcleos identificados na pesquisa se diferenciam em diversos aspectos, seja do ponto de vista de sua estrutura, seja da maneira como definem suas estratégias de tratamento das atividades de PI. Os resultados obtidos permitem algumas observações:

1 – Ainda são bastante incipientes os esforços feitos no sentido de se criar escritórios com as condições mínimas para a proteção de uma parte importante dos conhecimentos novos gerados nos *campi* universitários. Dos 26 núcleos existentes, 18 enviaram pedidos ao INPI e somente 6 possuem patentes já concedidas. Há, ainda, um número bastante modesto de escritórios com pessoal suficiente e com treinamento adequado para operar questões envolvendo PI.

2 – Os núcleos de funcionamento mais consolidado, ou seja, aqueles com maior tempo de vida e melhores condições em termos de recursos humanos e definição institucional (legislação interna definida para o tema), apresentam um desempenho razoável em matéria de proteção de conhecimentos acadêmicos. Tal fato sugere que já há uma competência em algumas IESs para procedimentos de patenteamento (ver números apresentados na Tabela 3). Tal fato reforça a idéia de que se deva estimular a criação de unidades para tratarem de forma profissional da avaliação e da proteção das novas tecnologias desenvolvidas a partir de pesquisas acadêmicas.

3 – Existe, ainda, uma grande deficiência na capacidade de se levar o conhecimento ao mercado produtivo. Nesse sentido, se por um lado, já é possível comemorar a competência de algumas instituições em processar a proteção do invento universitário, por outro fica difícil não reconhecer a dificuldade de se transformar esse invento em produto. Apenas 14 dos 334 pedidos de patentes geraram licenças, que são, em última análise, o objetivo principal que se almeja com o uso da proteção jurídica.

Nesse contexto, parece relevante a indicação de algumas recomendações tanto para as instituições acadêmicas quanto para entidades de fomento à pesquisa, bem como para os órgãos que lidam com a execução das políticas e atividades de propriedade intelectual.

1 – Os resultados já obtidos em alguns Núcleos demonstram a importância de se continuar investindo no treinamento de recursos humanos, condição indispensável para se atingir os níveis de desenvolvimento desejados. Para isto, recomenda-se a criação de disciplinas de

gestão da inovação nos cursos universitários, em nível de graduação e pós-graduação, abrangendo o tema da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia.

2 – O estabelecimento de políticas institucionais também deve ser incentivado, na medida que são estas diretrizes que respaldam as ações tanto internas quanto externas das IESs, na sua relação com o meio produtivo.

3 – A intensificação do apoio das agências governamentais à criação de núcleos de propriedade intelectual, em programas como os Fundos Setoriais, é fundamental para o aperfeiçoamento da gestão da transferência de tecnologia e para a disseminação da cultura de proteção do conhecimento, em particular nas instituições localizadas nas regiões brasileiras menos desenvolvidas, propiciando, deste modo, a descentralização das ações nesta área.

4 – Finalmente, para incentivar as atividades de comercialização, recomenda-se a realização de trabalhos acadêmicos que explorem os casos de sucesso de patentes licenciadas para disseminar esta prática no meio universitário.

#### Notas

---

<sup>1</sup> Este item foi parcialmente extraído do trabalho “Proteção de conhecimento como contribuição para qualidade de vida”, publicado por Maria Beatriz Amorim Páscoa, autora deste trabalho, disponível na *website* [www.inpi.gov.br](http://www.inpi.gov.br).

<sup>2</sup> Relatório da National Science Foundation, 2000. A aproximação do desenvolvimento científico com a geração de novos produtos pode ser verificada por intermédio do aumento do número de citações acadêmicas nos documentos de patentes. Em 1985, 11% das patentes concedidas pelo USPTO citaram artigos científicos. Esse percentual passou para 23% em 1995. Tal fenômeno se torna mais marcante nas áreas do conhecimento que concentram o maior número de patentes de universidades, a saber, biologia molecular, microbiologia, química e supercondutores.

<sup>3</sup> Apenas 198 **depósitos** no período de 1995-1999, enquanto nos Estados Unidos, no mesmo período, foram **concedidas** 13.551 patentes.

<sup>4</sup> Serviço prestado pelo INPI a partir da informação tecnológica pesquisada em bases de patentes internacionais.

<sup>5</sup> Deve levar-se em conta que a comercialização pode ocorrer não só com patentes concedidas mas também com as solicitadas, negociando-se o licenciamento, neste caso, na expectativa do direito de concessão.

#### Referências Bibliográficas

- Brito Cruz, C.H. (2000) “A Universidade, a Empresa e a Pesquisa que o País Precisa” *Parcerias Estratégicas*. 8,5-30.
- Chamas, C. I. (2001) “*Proteção e Exploração Econômica da Propriedade Intelectual em Universidades e Instituições de Pesquisa*”. Rio de Janeiro: UFRJ. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Ciências em Engenharia de Produção
- Assumpção, E. (2000). “Universidades Brasileiras e Patentes: Utilização do Sistema nos Anos 90, Centro de Documentação e Informação Tecnológica” – CEDIN, Da Série Estratégias Nacionais de Patenteamento, INPI, Rio de Janeiro.

- 
- Nelson, R. (1993). *National Innovation Systems – A Comparative Analysis*, New York: Oxford University Press.
- Páscoa, M. B. A. (2002) “Proteção de conhecimento como contribuição para qualidade de vida” *Panorama de Tecnologia*. N. 20, Ano VIII, Outubro, 2002.