

Gerência da propriedade intelectual na academia

Claudia Inês Chamas

Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz, Brasil

Resumo. O trabalho analisa como as instituições acadêmicas, em nível internacional, organizam-se para gerenciar o processo de proteção e exploração econômica da propriedade intelectual. Diversos aspectos são abordados: a organização do Escritório de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (Epitt), as políticas institucionais que sustentam as atividades do Epitt, o perfil dos profissionais, os elementos necessários à construção do *portfolio* de patentes e outros ativos intangíveis, o uso do documento de patentes como importante fonte de informação para diversos tipos de projetos, as atividades de *marketing*, negociação e exploração econômica dos direitos de propriedade intelectual e a distribuição dos *royalties*.

Palavras-chave: Propriedade intelectual, patentes, transferência de tecnologia, instituições acadêmicas.

1. Introdução

O trabalho analisa como as instituições acadêmicas, em nível internacional, organizam-se para gerenciar o processo de proteção e exploração econômica da propriedade intelectual.

São examinadas as possibilidades de organização do Escritório de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (Epitt), as políticas institucionais que sustentam as atividades do Epitt, o perfil dos profissionais, os elementos necessários à construção do *portfolio* de patentes e

Agradecimentos: A autora agradece aos entrevistados pela colaboração com o desenvolvimento deste trabalho. Contribuições importantes também foram oferecidas pelo Prof. Carlos Alberto Nunes Cosenza e pelo Prof. Orlando Cosenza, da Universidade Federal do Rio de Janeiro. A pesquisa também não seria possível sem o apoio do Prof. Joseph Straus, do Max-Planck-Institut für Geistiges Eigentum, Wettbewerbs-und Steuerrecht. O trabalho foi apresentado na R&D Management Conference 2004, em Sesimbra.

Endereço: Instituto Oswaldo Cruz (Fiocruz, Ministério da Saúde), Av. Brasil, 4365, Mourisco, sala 122, Rio de Janeiro, RJ 21045-900, Brasil. E-mail: chamas@ioc.fiocruz.br

outros ativos intangíveis, o uso do documento de patentes como importante fonte de informação para diversos tipos de projetos, atividades de *marketing*, negociação e exploração econômica dos direitos de propriedade intelectual e a distribuição dos *royalties*.

A metodologia de pesquisa envolveu a realização de entrevistas semi-estruturadas com gestores de diversas instituições acadêmicas. Fontes secundárias de informação, como documentos, relatórios e reportagens também foram úteis.

A importância do texto reside na sua contribuição para o recente processo de implementação de políticas e escritórios de propriedade intelectual nas organizações de pesquisa do Brasil. Nesse contexto, um olhar atento para as capacitações acumuladas por universidades e institutos de outros países poderá servir de referência para a detecção de barreiras e as necessidades futuras de ajuste.

2. Organização do Escritório de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia

Com as transformações em curso nas instituições acadêmicas e a sua disposição para tirar proveito das vantagens do sistema de propriedade intelectual, empreendem-se esforços para a construção de capacitação própria e o estabelecimento de estruturas organizacionais capazes de atender às novas demandas. Fundam-se os Escritórios de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia (Epitts). Esta é apenas uma denominação genérica aqui adotada. Diversos nomes são utilizados para departamentos criados com o propósito de proteger e explorar economicamente a propriedade intelectual.

Várias são as funções que o Epitt pode incorporar. O tipo de instituição (universidade, centro de pesquisa, hospital acadêmico, laboratório governamental) que lhe dá abrigo influenciará o seu campo de ação. Em geral, o Epitt é a instância principal de execução das disposições estabelecidas nas políticas institucionais para a proteção e exploração econômica da propriedade intelectual. Essas políticas podem constituir ou não regulamentação de artigos específicos da legislação nacional de propriedade intelectual. Nos EUA, por exemplo, políticas de propriedade intelectual foram criadas espontaneamente no âmbito de algumas universidades, durante todo o século XX. Entretanto, a proliferação dos Epitts nos EUA só adveio após a promulgação de um conjunto de legislações de fomento à transferência de tecnologia, durante a década de 80.

A maioria das instituições apresenta um único Epitt para atender a toda a sua clientela. Desse modo, atua o *Département Valorisation et Transferts de Technologie* (DVTT) do *Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale* (Inserm), concentrando-se na implementação da política de valorização da pesquisa e das parcerias econômicas.

No Massachusetts Institute of Technology (MIT), há o *Office of Intellectual Property Counsel*, que se dedica somente a fornecer informações sobre propriedade intelectual, e o *Technology Licensing Office*, que gerencia o patenteamento, o registro de marcas e direitos autorais, a proteção dos programas de computador e as atividades de licenciamento.

Algumas instituições apresentam mais de um Epitt em sua estrutura. A descentralização dos serviços permite maior agilidade e interação com os pesquisadores, especialmente em *campi* de

grandes dimensões. Assim acontece na *University of Michigan*, com o *Office of Technology Transfer*, representando o papel de órgão central, e os dois satélites, o *Office of Technology Transfer and Corporate Research* (OTTCR-Medical) e o *Office of Technology Transfer and Commercialisation* (OTTC-Engineering), submetendo-se a mesma política institucional e dando conta da diversidade e abrangência das atividades institucionais.

Há situações em que um conjunto de instituições vale-se de uma única organização. Tal estratégia justifica-se quando: (i) é baixa a demanda para a proteção de ativos intangíveis; (ii) não foi acumulada a experiência necessária para a implementação desses serviços; e/ou (iii) existe carência de capital para estabelecer um Epitt para cada instituição. O *British Technology Group* (BTG), em suas origens, funcionava dessa maneira. Fundado em 1948, como *National Research Development Corporation* (NRDC), sua missão era comercializar resultados de pesquisas realizadas com fundos públicos no Reino Unido.

Em alguns casos, há uma organização que atende a uma determinada região geográfica, mantendo um contato em cada instituição participante da rede. O projeto *Bayern Patent Die Bayerische Hochschul-Patentinitiative* administrado pela *Fraunhofer-Patentstelle für die Deutsche Forschung*, com incentivo do *Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst* dá suporte à estruturação das funções de patenteamento e licenciamento nas universidades da região da Bavária. Em cada universidade, há um aconselhador (*Erfinderberater*) para os pesquisadores. No caso da *Universität Augsburg*, o serviço localiza-se no *Zentrum für Weiterbildung und Wissenstransfer*, servindo também a duas outras instituições: a *Fachhochschule Augsburg* e a *Fachhochschule Kempten – Neu Ulm*.

O *Imperial College of Science, Technology and Medicine* decidiu, em 1986, criar uma firma à parte: a *Imperial Exploitation Ltd* (Impel) é uma *joint venture* entre a *3i plc* (44% de participação) – a parte responsável pelo capital e líder neste tipo de investimentos no Reino Unido –, a *3i Research Exploitation Ltd* (5% de participação) – com *expertise* em avaliação, proteção, licenciamento e *marketing* –, e o *Imperial College* (51% de participação). A Impel trabalhou em colaboração com o *Industrial Liaison Office* – também entidade externa à universidade – e manteve um acordo de não exclusividade com o *Imperial College*, o qual poderia aproximar-se de outras firmas de exploração se assim desejasse. Após a fusão do *Imperial College* com a *Royal Postgraduate Medical School* (RPMS) em 1997, criou-se, em 1998, *Imperial College Innovations Ltd*, resultado da soma das equipes da Impel e da *RPMS Technology*. Paralelamente, formou-se o *Imperial College Company Maker Ltd*, dedicado a criar empresas de comercialização de tecnologias oriundas do *Imperial College*.

Fundações também parecem ser alternativas, especialmente para algumas universidades estaduais norte-americanas. A *Wisconsin Alumni Research Foundation* foi fundada em 1925 e serve à *University of Wisconsin*, em Madison, em questões de patenteamento e licenciamento.

Os *Liaison Programs* também fazem parte da estratégia de aproximação da academia com o setor privado. A instituição estabelece um programa com sócios empresariais, que terão um acesso privilegiado às pesquisas do *campus*, o qual inclui: a elaboração de um programa associando as necessidades da empresa e as ofertas da instituição; encontros com pesquisadores; relatórios e

bases de dados especiais; acesso a novas tecnologias; possibilidades de treinamentos exclusivos para técnicos e gerentes, etc. Objetiva-se dar à empresa acesso a tecnologias emergentes e com potencial mercadológico, com opção privilegiada de licenciamento, e contato com profissionais qualificados que poderão migrar para os quadros da empresa ou oferecer consultoria. No MIT, funciona o *Industrial Liaison Program* com essas características.

Algumas universidades preferem terceirizar as atividades de licenciamento, contratando uma firma especializada. Uma das firmas dedicadas a essa finalidade é a norte-americana *Research Corporation Technologies, Inc.* (RCT), localizada em Tucson, que foi criada em 1912 para comercializar as invenções desenvolvidas pelo professor Frederick Cottrell, da *University of California*, em Berkeley.

Em suma, há duas opções básicas: manter um Epitt dentro da instituição ou valer-se de uma estrutura externa. Há prós e contras em ambos os casos. Criar uma firma especialmente para cuidar do assunto pode favorecer a uma disciplina financeira mais rigorosa e maior flexibilidade nos negócios. Um Epitt interno tende a construir laços mais fortes com o corpo de pesquisadores. Esquemas mistos também podem funcionar, contando-se com um Epitt interno para avaliação do potencial de proteção e uma firma externa para o *marketing* e a transferência de tecnologia. É importante considerar que, ao estabelecer uma estrutura para o trato da propriedade intelectual, é necessário haver um forte comprometimento dos níveis hierárquicos mais elevados da instituição. São serviços que demandam profissionais qualificados, altos investimentos para a construção de *portfolio* de patentes e outros ativos e para a transferência de tecnologia, e visão estratégica. São, sem dúvida, *expertises* raras no ambiente acadêmico. Elaborar uma carteira de patentes e de outros ativos e não conseguir negociá-la nem obter resultados positivos, evidencia deficiências na elaboração das estratégias de negócios. Além dos custos crescentes com depósitos nacionais e internacionais, retornos em níveis baixos podem provocar descrédito frente aos inventores, à comunidade acadêmica e a potenciais investidores externos (IPPSRB, 1993).

3. Políticas Institucionais

Os trabalhos de Archie Palmer foram pioneiros em descrever a multiplicidade de instrumentos institucionais de política disponíveis desde o início do século nos Estados Unidos. A *Harvard University*, por exemplo, instituiu a sua primeira política de patentes em 1934, sofrendo posteriores modificações em 1975, 1986 e 1998. Além do instrumento principal intitulado *Inventions, Patent & Copyright Policy*, encontram-se outros também: *Royalty Sharing Policy*, *Supplement to the Royalty Sharing Policy*, *Participation Agreement*, *Tax Treatment for Royalty Distributions*, *Equity Policy*, *Student Inventions*, *Release of Inventions to Inventors*, *Use of Name Policy*, e *Policy Regarding Conflict of Interest in Licensing*.

A *Michigan State University Patent Policy* data, inicialmente, de 1930, tendo sido revisada em 1985 e 2001.

O *Massachusetts Institute of Technology* (MIT) adotou sua primeira política em 1932, com

revisão em 1952. Em 1995, estabeleceu o documento *Guide to the Ownership, Distribution and Commercial Development of MIT Technology*, expressando sua política de patenteamento e de licenciamento. A última revisão deu-se em 1999.

Políticas contempladoras dos aspectos referentes à propriedade intelectual têm o papel de dar contorno e sustentação às ações e iniciativas institucionais. Em geral, os Epitts concentram-se no patenteamento e no licenciamento de invenções, mas outras atividades correlatas podem estar sob o seu domínio.

As políticas de propriedade intelectual das universidades e instituições de pesquisa expressam as necessidades e especificidades da comunidade acadêmica, respeitando seus valores e tradições, assim como as exigências impostas pela legislação nacional. Devem estar em consonância com os objetivos e a missão das instituições, sua estrutura e a extensão e qualidade da pesquisa desenvolvida. Refletem a necessidade dos vários atores envolvidos no processo de geração de tecnologias – os professores, os pesquisadores, os departamentos, a instituição, as fontes de financiamento, o entorno sócio-econômico.

Um exame dessas políticas pode revelar o grau de sofisticação que a instituição desenvolveu para lidar com os direitos de propriedade intelectual e a importância atribuída à transferência de tecnologia. As políticas são objetos dinâmicos e costumam sofrer revisões e aperfeiçoamentos periódicos. Devem ser flexíveis o suficiente para que os Epitts possam tratar situações imprevistas e inusitadas e cumprir as exigências das regulamentações nacionais e internacionais de propriedade intelectual, as quais estão em constante evolução. Além das políticas formais, há práticas informais, extensões necessárias das normas escritas. Após aplicação com êxito, tais práticas são, normalmente, incorporadas à rotina institucional e adotadas como regras “oficiais”.

Permitir a disseminação da informação é o principal foco de muitas políticas. Faz parte da tradição acadêmica a publicação imediata dos frutos da pesquisa. Nesse sentido, a política do MIT é clara: «*under no circumstances will we ban or significantly delay publication to protect intellectual property.*» A posição é adotada pela *Universität Bern* e pela *Universität Zürich* também é precisa quando afirma que financiamento de terceiros nunca deverá influenciar a liberdade de pesquisa e ensino, de acordo com o documento *Richtlinien zur wirtschaftlichen Verwertung von Forschungsergebnissen*. Pesquisa confidencial é também proibida. O que se permite é um acordo com a parte que financia a pesquisa, estipulando-se um prazo para viabilizar o depósito da patente, com atraso da publicação. No caso do MIT, o limite é de 60 dias. Na ausência de um acordo, busca-se um depósito imediato, até mesmo em um ou dois dias, se necessário, sem prejuízo para publicações (Nelsen, 1993).

Além das políticas, as universidades e instituições de pesquisa adotam em suas rotinas procedimentos de grande relevância tais como, o Relatório Descritivo da Invenção (*Invention Disclosure Report*) e procedimentos de manutenção de registro de dados de pesquisa (*Record-Keeping Procedures*). Como as políticas, esses mecanismos são dinâmicos, experimentando contínuas modificações. Muitas instituições, especialmente as norte-americanas usam vários modelos de acordos (*Uniform Biological Material Transfer Agreement, Inventions and Proprietary Information Agreement, Simple Letter Agreement for Biological Material Transfer from Non-Profit to Non-*

Profit, *Guidelines for Research Projects Undertaken in Co-operation with Industry*, *Policy on Consulting by Faculty*, *Policy on Conflict Situations*, entre outros). O uso desses acordos padronizados é adotado para facilitar as negociações. Entretanto, está longe de ser o ideal – um acordo desenhado para cada situação. É o reflexo da ausência de advogados na maioria dos Epitts, em função dos altos custos dos seus honorários.

Em muitas universidades norte-americanas, há políticas específicas para o tratamento dos direitos autorais. Na *Stanford University*, encontra-se a *Copyright Policy (Research Policy Handbook 5.2)*, que visa a reter a propriedade de trabalhos considerados institucionais, financiados com uma alocação específica da verba da universidade ou criados sob a direção da universidade com um propósito específico. Tem por objetivo a proteção de trabalhos institucionais, especialmente programas de computador e outros de especial interesse para a instituição. Exclui o caso de trabalhos artísticos, pedagógicos, dissertações, artigos, poemas, programas de computador não-patenteáveis. Outra política complementar, na mesma universidade, apresenta disposições para coibir o uso não-autorizado de programas de computador.

No Quadro 1, destacam-se alguns dos pontos mais relevantes e freqüentes das políticas insti-

Quadro 1

Políticas Institucionais para a Proteção e Exploração Econômica da Propriedade Intelectual

Pontos Relevantes:

- Definição do grupo de profissionais submetido à ação da política (professores, estudantes de graduação e pós-graduação, visitantes, pesquisadores, consultores, etc.).
- Definição dos termos sensíveis (patente, propriedade, empregador, etc.), os quais podem sofrer diferentes interpretações a depender do contexto.
- Instâncias responsáveis pela implementação, administração e revisão da política.
- Garantia da liberdade acadêmica para divulgação dos resultados científicos.
- Fomento à expressão livre e criativa e à manutenção e disseminação do conhecimento.
- Busca da transformação da propriedade intelectual em bem disponível à sociedade.
- Definição das condições para atribuição da titularidade das invenções, dos modelos de utilidade, dos desenhos industriais e de outras criações sujeitas à proteção.
- Promoção de contatos e intermediação das cooperações entre pesquisadores e professores e o setor empresarial.
- Promoção da proteção de invenções e modelos de utilidade, do registro de marcas, do registro de desenhos industriais e do registro de direitos autorais, em âmbitos nacional e internacional.
- Promoção da proteção de tecnologias por segredos de negócios.
- Monitorização dos casos de uso não-autorizado por terceiros dos direitos de propriedade intelectual da instituição, com previsão de pronta repressão a essas ações.
- *Marketing*, negociação e exploração econômica (licenciamento, cessão, venda, etc.) da propriedade intelectual (patentes de invenção, modelos de utilidade, cultivares, marcas, segredos de negócios, *know how*, desenhos industriais, topografia de circuitos integrados, multimídia, etc.).
- Busca de parceiros para desenvolver, comercialmente, as tecnologias.
- Elaboração e revisão de acordos e outros instrumentos contratuais.
- Geração de retorno financeiro para a instituição, para os seus departamentos e para os inventores.
- Distribuição dos proventos obtidos com a exploração econômica da propriedade intelectual.
- Zelo pelo uso do nome da instituição, especialmente quando associado a produtos disponíveis nos mercados.
- Disseminação dos conceitos do sistema de propriedade intelectual na comunidade acadêmica.
- Estímulo ao uso do documento de patente como fonte de informação tecnológica.

Fonte: Elaboração própria.

tucionais para a proteção e a exploração econômica da propriedade intelectual. A lista não é exaustiva. Deve-se ressaltar que há uma grande diversidade de políticas. Algumas são bastante concisas, apenas com orientações gerais; outras extensas, regulando por miúdo situações diversas. Não há regras.

4. Perfil dos Profissionais

Nos Epitts, convivem basicamente três tipos de profissionais – agentes de propriedade industrial, especialistas em *marketing* e exploração econômica da propriedade intelectual e pessoal de suporte administrativo. Essas atividades requerem capacitação e treinamento, envolvendo uma série de conhecimentos específicos sobre propriedade intelectual e administração. Assim, o patenteamento e a comercialização dos direitos de propriedade intelectual, merecem tratamento gerencial e administrativo específico, não podendo ser realizadas por pesquisadores e técnicos sem o suporte e treinamento adequados.

O agente em propriedade industrial possui, geralmente, formação técnica em engenharia, física, química ou ciências biomédicas. Precisa conhecer leis, tratados e acordos internacionais, e leis, decretos e portarias nacionais que regulam o tema, interagir com cientistas a fim de extrair a matéria necessária para a redação do pedido de patente, desenvolver estratégias de patenteamento, definir o escopo das reivindicações patentárias, realizar levantamento do estado da técnica para elaboração do diagrama da invenção, providenciar o depósito de material biológico em uma Autoridade Depositária Internacionalmente Reconhecida (*International Depositary Authority – IDA*), acompanhar a tramitação dos pedidos de patente, tratar da manutenção das patentes concedidas e responder às diversas exigências técnicas e legais que envolvem o processo, inclusive contrafação (Chamas & Müller, 1998).

Algumas instituições optam por manter em seus quadros agentes de propriedade industrial, outras por contratar serviços de firmas especializadas. A primeira opção parece mais atraente, pois o profissional estará totalmente dedicado às necessidades da comunidade científica local. Entretanto, o que parece ser mais barato e prático, pode tornar-se complicado se a instituição exerce pesquisa multidisciplinar, abrangendo diagnóstico molecular, aeronáutica e metalurgia, por exemplo. São áreas muito distintas e que requerem profissionais com diferentes formações acadêmicas e constante atualização. Contratar profissionais de firmas evita a manutenção de custos fixos, mas os custos variáveis costumam ser altos e cobrados por hora de trabalho. Os agentes externos necessitam estar aptos a trabalhar com prazos apertados em função das necessidades e dos problemas da área acadêmica, assim como poder oferecer estratégias de patenteamento que reduzam os custos de depósito e manutenção, haja vista que essas instituições sempre trabalham com orçamentos mais justos que os das empresas. Os agentes devem inclusive fazer recomendações no sentido de não se depositar pedidos com baixa atratividade comercial ou abandonar pedidos que apresentam dificuldades de exploração (Nelsen, 1993; Crampes & Langinier, 1998). Nesse sentido, Bercovitz (1990) argumenta que uma patente não serve para nada se não é explorada comercialmente e que, por con-

seguinte, a universidade não deve arcar com os custos de manutenção do privilégio. Em raciocínio complementar, Cornish (1990) alerta que:

«If you are not going to patent, then at least you must organise publication of the inventive idea as soon as practicable. That will prevent rivals from getting patents for themselves in the same idea or one that is obviously similar.»

O especialista em *marketing* e exploração econômica da propriedade intelectual atua em estreita colaboração com o pessoal de propriedade industrial, desempenhando as seguintes atividades: acompanhamento da evolução do *portfolio* de patentes institucional; monitoração das tendências de mercado referentes às tecnologias componentes de seu *portfolio* de patentes e de pedidos de patente; orientação para a redação de projetos de cooperação técnica; detecção e realização de contatos com potenciais parceiros para futuras transferências de tecnologia; comparecimento a eventos técnicos e científicos para realizar novos contatos e oferecer as tecnologias; negociação e redação de instrumentos contratuais aplicáveis a cada caso; monitoração do andamento das parcerias efetuadas; auxílio à formação de companhias *start-ups*; cooperação com escritórios de advocacia especializados em propriedade intelectual; e atuação em casos de inobservância às cláusulas de instrumentos contratuais celebrados. São pessoas com habilidades para comunicação e interesse em avanços científicos, mas também com visão para aplicações e compreensão para atuar nos mercados. E flexíveis para contemporizar interesses distintos e encontrar soluções harmonizadoras, especialmente no âmbito das cooperações entre o mundo acadêmico e o empresarial.

Algumas atividades devem ser feitas em conjunto pelos agentes de propriedade industrial e pelos especialistas em *marketing* e exploração econômica da propriedade intelectual, como, por exemplo, as decisões quanto ao patenteamento ou não-patenteamento de invenções, a partir de avaliações técnicas e econômicas, e as revisões e ampliações das políticas de propriedade intelectual. Atividades como proteção de *software* e registro de direitos autorais também poderão ser realizadas em parceria.

Os Epitts têm, então, funções fortemente técnicas, embora, eventualmente, tenham de atuar no plano político, especialmente na elaboração de pareceres sobre novas legislações. Nos Epitts norte-americanos e europeus, em geral, os especialistas e diretores têm formação de base técnica, em engenharia, física, química ou ciências biomédicas, freqüentemente com curso de doutorado. Além do doutoramento, muitos apresentam alguma especialização em administração. O número de funcionários varia enormemente. Na *Michigan State University*, o *Office of Intellectual Property* apresenta sete funcionários: um vice-presidente assistente para propriedade intelectual, quatro especialistas em *marketing* e licenciamento, uma assistente administrativa e um *webmaster*. *Harvard University* possui 22 especialistas (direção, patentes, administração, finanças, *royalties*, marcas) trabalhando no *Office for Technology and Trademark Licensing* e no *Office of Technology Licensing and Industry-Sponsored Research*, o qual serve, especificamente, à *Faculty of Medicine*. O Epitt do *Massachusetts Institute of Technology* conta com 35 profissionais (direção, patentes, licenciamento, finanças, sistemas de informação, administração, *marketing*, *copyrights*).

Os profissionais de suporte administrativo são responsáveis por atividades críticas dos Epitts

como: a manutenção e o controle de arquivos e programas de computador gerenciadores do *portfolio* de patentes, acordos e negócios; o cálculo e a monitoração da distribuição dos *royalties*; o tratamento da correspondência; entre outras.

5. Construção do *Portfolio* de Patentes e de Outros Ativos Intangíveis

O principal instrumento para detectar-se novas invenções é o Relatório Descritivo da Invenção (*Invention Disclosure Report*), organizado pelo Epitt, para que o inventor descreva os detalhes de sua invenção. Instrumentos semelhantes podem ser aplicados para a comunicação do desenvolvimento de marcas, programas de computador, cultivares, ente outros.

Em geral, por disposição das políticas institucionais, o inventor é orientado a comunicar, o mais rapidamente possível, ao Epitt o surgimento de uma invenção. De acordo com a *Revised Policy on Intellectual Properties': Including their Disclosure, Commercialisation, and Distribution of Revenues from Royalties and Sale of Equity Interests*, da *University of Michigan*:

«University employees have an obligation to disclose promptly and completely to the Technology Management Office any intellectual property developed or discovered as described in Regents' Bylaw 3.10.»

O Relatório abrange pontos importantes como:

- a. Objetivo da invenção;
- b. Descrição técnica;
- c. Vantagens e melhoramentos em relação às técnicas já existentes;
- d. Nomes dos co-inventores da instituição e externos à instituição, se houver;
- e. Fontes de financiamento, se for o caso;
- f. Data e local de possíveis divulgações do objeto para o qual quer se solicitar proteção, sejam elas orais, escritas ou seu uso, ocorridas anteriormente ao depósito do(s) pedido(s) de patente(s);
- g. Aplicações comerciais;
- h. Potenciais parceiros para futuros desenvolvimento e comercialização; e
- i. Países de conhecimento do(s) inventor(es) que tenham mercado consumidor e/ou capacidade de produção do objeto a ser patenteado.

A comunicação da invenção deve ser datada e acompanhada de assinatura dos inventores e de uma testemunha, a qual deverá ser uma pessoa capaz de entender o significado da invenção. Preferencialmente, o chefe do laboratório ou do departamento onde se desenvolveu a invenção.

Algumas instituições, como a *Stanford University*, recebem entre 150 e 200 Relatórios por ano. Destes, 25% a 40%, aproximadamente, resultam em depósitos de pedidos de patente e somente metade deste percentual conseguem vir a ser licenciadas (10% a 15% do total de invenções relatadas). No MIT, cerca de 45% das invenções relatadas a cada ano são patenteadas; do total de invenções depositadas cerca de um terço obtêm licenciamento. O restante é abandonado ou per-

manece por mais algum tempo no *portfolio*. Os proventos obtidos com as patentes licenciadas compensam os gastos efetuados com aquelas malsucedidas.

No Quadro 2, são apresentados dados de 1999 sobre o recebimento de Relatórios Descritivos da Invenção em universidades norte-americanas.

Nem sempre o pesquisador/professor sente-se à vontade com as normas para revelação da invenção, podendo: (i) sentir-se pressionado a modificar a sua rotina acadêmica: ensinar, orientar, pesquisar, publicar; (ii) estar sem estímulo para cumprir com mais uma obrigação, ou ter de fazer algo que ele já experimentou e não obteve resultado positivo (se, anteriormente, houve relato de outras invenções e algo patenteável não foi identificado ou alguma patente obtida não foi explorada); (iii) não confiar nos serviços oferecidos pelo Epitt da sua instituição.

Nelsen (1993) considera que nunca é cedo de mais para comunicar à instituição algo que poderá ser objeto de uma patente. Quando o Epitt avalia que é prematuro depositar o pedido, pode-se colocar o projeto em uma lista de espera. No MIT, nesses casos, a cada seis meses, o inventor é contatado para informar qual o estágio da sua pesquisa e se já existe algo em condições de fazer parte de um pedido.

A partir dos dados deste Relatório, os especialistas irão determinar se a invenção é patenteável, atendendo aos três requisitos básicos de patenteabilidade (novidade, atividade inventiva e aplicação industrial, de acordo com a lei n.º 9.279, de 14 de maio de 1996). Para identificar se os resultados alcançados em projetos de pesquisa são diferentes de tudo o que já foi feito no resto do mundo, é efetuado um levantamento do estado da técnica por meio de uma busca em documentos de patente e em literatura não-patenteada.

No caso da busca de patentes, utiliza-se como meio indexador a Classificação Internacional

Quadro 2

Relatórios Descritivos da Invenção: 1999

Instituição	Relatórios Descritivos da Invenção
<i>W.A.R.F./University of Wisconsin-Madison</i>	278
<i>University of Minnesota</i>	219
<i>Penn State University</i>	188
<i>University of Illinois</i>	165
<i>University of Michigan</i>	158
<i>University of Iowa Research Foundation</i>	79
<i>Purdue Research Foundation</i>	102
<i>Ohio State University</i>	100
<i>Michigan State University</i>	85
<i>Northwestern University</i>	80

Fonte: AUTM, 2000.

de Patentes, que apresenta uma estrutura hierárquica, dividida em oito sessões e 70 mil subdivisões, relacionadas com áreas do conhecimento tecnológico, e que permitem delimitar, com precisão, o campo de busca de interesse. A busca é feita pelos agentes com os inventores, no acervo de patentes da autoridade governamental para propriedade industrial. No Brasil, esta autoridade intitula-se Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI). Se o resultado da busca apontar algo inovador, além do estado da técnica, os inventores deverão fornecer aos agentes todos os dados com relação ao seu projeto – resultados de laboratório, informações sobre os problemas normalmente encontrados na literatura e como a invenção dispõe-se a resolvê-los, entre outras. Desta forma, será elaborada a primeira minuta do pedido de patente, a qual sofrerá modificações e refinamentos a serem efetuados com os inventores. Geralmente, de acordo com a prática dos agentes de propriedade industrial, faz-se necessária a elaboração de cerca de cinco versões para que se atinja uma redação satisfatória do pedido, protegendo a invenção da forma mais ampla possível. Com a intensa colaboração dos inventores, o processo é bastante ágil, reduzindo-se o tempo necessário para o depósito do documento na autoridade governamental para propriedade industrial. Para os depósitos em outros países, em virtude do princípio da prioridade constante da Convenção de Paris, que assegura a data de depósito do pedido prioritário como data para aferição da novidade, tem-se o período de um ano, contado da data do primeiro depósito – realizado, normalmente, no país de residência do inventor e/ou depositante –, para se escolher em quais países será solicitada a proteção (Chamas & Müller, 1998).

A decisão em relação ao local do depósito dos pedidos não se dá somente pelo lado técnico. É preciso avaliar-se outros fatores como o custo de depósito e manutenção, as demandas nacional e internacional para o produto ou processo, o valor comercial da tecnologia, a existência de tecnologias alternativas e os potenciais interessados em licenciar a invenção. Deve-se também levar em conta a natureza da invenção. Alguns produtos têm ciclo de vida tão curto que a obtenção de patentes não é determinante para o seu sucesso mercadológico. Outros elementos importantes: Para o uso da invenção será necessário firmar acordos de *cross-licensing* em função da existência de patentes complementares essenciais ainda em vigência? Haverá muito atraso na comercialização do produto (por exemplo, para produtos farmacêuticos necessita-se obter, na autoridade de saúde pública, registro específico para a aprovação do medicamento – procedimento, em geral, demorado) em relação a data de depósito do pedido (casos de pedidos de patente prematuros)? Os inventores estão dispostos a colaborar com o processo de patenteamento e licenciamento?

Muitos agentes questionam a necessidade de efetuarem-se depósitos para patentes de processo. Enquanto que patentes de produtos oferecem ao depositante maior segurança em situações de contrafação, patentes de processo, que não imprimem *fingerprints* nos produtos não fornecem elementos para possível repressão aos contrafadores. A noção geral é que as patentes de processo revelam tecnologia mas não obtêm contrapartida equiparável em termos de proteção. São muito maiores os esforços necessários para identificar uma contrafação no caso de patentes de processo. A situação será mais complicada caso as reivindicações não sejam de amplo escopo (Knight, 1996).

Alguns Epitts valem-se de comitês para avaliar o potencial das invenções, procurando compartilhar os riscos nas tomadas de decisões. Em geral, a experiência demonstra que não funcionam

bem e constituem um empecilho no processo, a não ser que: (i) estabeleçam-se reuniões frequentes; (ii) as decisões possam ser delegadas quando não se consegue quórum; (iii) os membros conheçam as tecnologias em discussão e o seu potencial mercadológico; e (iv) não haja *peer review*, mas um julgamento justo e concentrado no potencial técnico e econômico da invenção.

6. Patente: Fonte de Informação Tecnológica

Nas autoridades governamentais para propriedade industrial de diversas nações, pode-se ter acesso a uma grande quantidade de dados tecnológicos. No Brasil, as consultas aos documentos de patentes podem ser realizadas no Instituto Nacional de Propriedade Industrial (INPI), que recebe, mensalmente, cerca de 30 mil documentos de patentes de outros países. Por meio da rede *Internet*, também é possível o acesso a vários bancos de dados internacionais de patentes. Alguns serviços são gratuitos. O Quadro 3 indica as diferentes finalidades de buscas para atender distintas necessidades dos usuários.

Quadro 3

Buscas de Patentes: Finalidades

Tipo	Finalidades
Estado da técnica	Objetiva determinar o estágio do conhecimento técnico de um campo específico. Pode servir de base para a contestação de pedidos de patente, início de projetos de pesquisa, avaliação de alternativas técnicas, etc.
Novidade	Visa a definir a ocorrência ou não de novidade de uma técnica. Útil para contestação de pedidos de patente ou de patentes, refinamento das reivindicações, etc.
Patenteabilidade	Verifica a validade dos pré-requisitos para a concessão de privilégios – novidade, atividade inventiva e aplicação industrial.
Nominal	Identifica nomes de inventores e de titulares dos pedidos de patente e de patentes.
Atividade técnica	Visa a conhecer as empresas envolvidas em determinado campo da técnica, bem como os países em que são concedidas as patentes.
Violação de direitos	Define os pedidos de patente e as patentes que possam violar direitos.
Família de patentes	Examina em quais países uma invenção teve pedido de patente depositado ou patente concedida.
Estado legal	Informa sobre a situação em que se encontra um pedido de patente ou uma patente em face das legislações pertinentes.
Mercado	Permite avaliar o potencial e a viabilidade de uma determinada técnica em um mercado específico. Auxilia em casos de exportação, por exemplo.

Fonte: Adaptado de Macedo & Barbosa, 2000.

Os Epitts podem auxiliar os pesquisadores a utilizar a patente como valiosa fonte de informação. A maior parte da informação contida em documentos de patentes não consegue ser acessada por outras vias (livros, periódicos, catálogos), encontrando-se neles a informação mais recente sobre um determinado estágio tecnológico. Pode-se inclusive avaliar qual o estado da técnica de uma dada tecnologia. Com as reivindicações apresentadas nos documentos, reconhece-se a extensão da proteção que uma patente oferece. Segundo uma pesquisa realizada pelo *United States Patent and Trademark Office*, 70% da tecnologia descrita em patentes concedidas nos EUA, no período de 1967 a 1972, não havia sido publicada em nenhuma outra literatura.

Outra vantagem é a facilidade de leitura da patente. Ao contrário dos artigos científicos, sua estrutura é um tanto rígida, obedecendo a critérios definidos pelas leis nacionais e, frequentemente, sob as recomendações da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI). Desta forma, é, relativamente, fácil estabelecer comparações entre patentes de diversas origens, seja japonesa, brasileira, norte-americana ou alemã. Na maioria dos países, como no caso do Brasil, é permitido o acesso ao pedido de privilégio publicado, isto é, podem-se conhecer detalhes da invenção antes da concessão da patente.

O uso contínuo deste tipo de informação contribui para a redução do tempo e custo das pesquisas, pois facilita a identificação de trabalhos semelhantes, bem como de novas tendências tecnológicas. Por meio da análise das patentes depositadas monitora-se a atividade de outros grupos de pesquisa, identificam-se competidores e verificam-se concessões em áreas correlatas.

7. Marketing

Com o investimento na construção de um *portfolio* de pedidos de patentes e de patentes já concedidas, duas situações podem ocorrer. Para algumas invenções, a instituição, prontamente, recebe consultas de potenciais interessados, seja porque já havia algum contato com os inventores, ou a instituição conta com um *Liaison Office*, ou tomou-se ciência da publicação do pedido de patente. Nesses casos, em geral, parte-se diretamente para a negociação.

Na maioria dos casos, entretanto, a instituição busca empreender uma estratégia de busca e seleção de parceiros para a exploração comercial das tecnologias. A existência da invenção é divulgada sob várias formas.

O *marketing* das tecnologias nas instituições acadêmicas é feito em estreita colaboração com os inventores e tem por finalidade dar visibilidade à carteira de patentes e de pedidos de patentes, atraindo potenciais interessados para negociações e licenciamentos. Inicialmente, é feita uma avaliação do potencial de comercialização da invenção por meio de busca em literatura e contatos na indústria. Os inventores colaboram no processo detectando potenciais licenciadores. Outras formas de *marketing* são: envio de correspondência a companhias e associações de indústrias; uso intensivo de bancos de dados, contatos telefônicos e correio eletrônico; exibição de listas na rede *Internet* e no jornal informativo do Epitt; contratação de firmas especializadas em exploração comercial de

tecnologias; e comparecimento a eventos, feiras e reuniões de profissionais da área tecnológica de interesse. Geralmente, a abordagem mais seletiva é a mais eficiente.

De acordo com as recomendações do relatório elaborado pela *British Academy*, é necessidade básica para instituições de pesquisa ter a sua disposição pessoal interno ou até mesmo de firmas especializadas que possam trazer experiências práticas e instinto de negócios, conduzindo os processos de negociação, *marketing* e comercialização com firmeza.

«What may need to be on site is a small staff charged with stimulating interest in commercialisation and its mechanics, in working with researchers on the practical potential in their work and generally in enhancing knowledge of intellectual property rights in the institution.»

Principalmente nos estágios de implementação do Epitt, a presença ou não desses profissionais fará a diferença entre o sucesso e o fracasso (NAPAG, 1995).

8. Negociação

A negociação é um processo dinâmico de ajustamento e entendimento por meio do qual as partes, com seus objetivos e expectativas, buscam uma solução mutuamente satisfatória. O processo de negociação envolve, ao mesmo tempo, elementos explícitos e implícitos, objetivos e metas mais ou menos fáceis para serem atingidos e expectativas conflitantes. Os negociadores precisam ter noção dos vários aspectos que permeiam o processo, garantindo a segurança e estabilidade do mesmo. A flexibilidade é o elemento-chave (Baptista, 1994).

O ponto de partida da negociação deve anteceder o primeiro encontro com as partes, exigindo planejamento. Esta etapa não deve ser menosprezada, pois, como explica Grisi (1994):

«a experiência tem ensinado que o tempo e os esforços dedicados a essa fase são largamente recompensados pela qualidade dos resultados produzidos por uma preparação cuidadosa.»

Para tanto, é necessário um bom sistema de informação. Nesta fase, devem-se coletar as informações essenciais, traçar as variáveis que influirão no curso das negociações e analisar previamente os cenários e as alternativas possíveis.

Baptista (1994) elege os fatores fundamentais para a preparação:

Aspectos investigativos ou de pesquisa

- Colecta de informações gerais sobre os negociadores (personalidades, valores, estilos de negociação)
- Dados sobre as organizações e os produtos (tecnologias, mercados, situação financeira)
- Possíveis áreas de cooperação
- Legislações pertinentes
- Tratados ou acordos internacionais que afetem o relacionamento entre as partes
- Logística de eventuais viagens

Aspectos analíticos e valorativos

- Preparação do dossiê das partes
- Preparação do projeto a ser apresentado e negociado (metas, objetivos e prazos)
- Determinação do grau de compromissos que se pode ou pretende assumir

Após a fase de preparação, tem-se a negociação propriamente dita. Grisi (1994) estabelece quatro fases:

- i. Sondagem inicial: criação de um clima de receptividade, definição de objetivos de cada parte, ênfase nos benefícios mútuos, assinatura de acordo de confidencialidade e carta de intenções;
- ii. Troca de informações: reconhecimento e avaliação das características dos negociadores, afastamento das posições e disputas de vontades, consolidação de critérios objetivos em torno dos quais se possa, no futuro, conceder ou exigir concessões;
- iii. Persuasão: intercâmbio de ofertas, avaliações e contrapropostas, movimentos rápidos, revezamento de valores e interesses, oferecimento de opções com benefícios mútuos; e
- iv. Concessões e acordos: apresentação dos prós e contras de cada alternativa, obtenção de concessões recíprocas, assinatura dos acordos.

O acordo assinado deve refletir o entendimento entre as partes ao final do processo de negociação, constituindo-se em elemento essencial no caso de eventuais disputas ou ações judiciais. Nem sempre, porém, as partes chegam a um bom entendimento. É preciso, às vezes, recomeçar a negociação ou abandoná-la e procurar outro parceiro.

Na literatura, aponta-se como ponto crítico das negociações de tecnologia a seleção de um parceiro capaz de introduzir um novo produto no mercado, uma vez que é alta a taxa de fracassos na comercialização de invenções.

É importante ressaltar que o produto da atividade de pesquisa é algo freqüentemente pouco desenvolvido. De acordo com Rosenberg (1990):

«the output of basic research is never some final product to which the market place can attach a price tag (...) the output is a peculiar kind of intermediate good that may be used, not to produce a final good, but (perhaps) to play some further role in the invention of a new final good.»

Caso a invenção esteja em um estágio embrionário de desenvolvimento, o foco deve ser os investidores de alto risco, que aceitam compromissos de longo prazo. Pequenas firmas também se interessam por este tipo de invenções. Vale lembrar que essa situação é recorrente no ambiente acadêmico: tecnologias em estágios embrionários implicam maior empenho e rapidez na busca de parceiros, uma vez que: (i) o pesquisador pode não ter incentivos para prosseguir com o projeto da invenção patenteada, por falta de financiamento ou alguma outra razão – desenvolvimentos posteriores ficariam a cargo do futuro parceiro; (ii) outros grupos de pesquisa podem desenvolver tecnologias substitutas e vantajosas em relação a invenção patenteada original.

9. Exploração Econômica da Propriedade Intelectual

A exploração econômica da propriedade intelectual pode ocorrer de várias maneiras: licenciamento, cessão ou venda dos direitos; desenvolvimento tecnológico e produção da invenção na própria instituição; aquisição ou criação de firma para efetuar o desenvolvimento tecnológico e a produção da invenção; formação de *joint venture* ou outra forma de aliança estratégica; entre outras.

Todas as práticas supracitadas podem ocorrer em ambientes acadêmicos. Depende fundamentalmente da disposição, da estratégia adotada e da capacitação da instituição, assim como da flexibilidade das regulamentações internas e das leis nacionais. Restrições do ponto de vista legal restringirão as opções para a exploração dos direitos. A opção mais comum e conveniente é o licenciamento. As firmas pagam às instituições montantes fixos ou *royalties* em troca de licenças para explorar uma ou mais tecnologias. *Royalties* podem ser fixos ou variáveis, de acordo com metas de vendas preestabelecidas.

Durante o processo de negociação, discutem-se os termos e condições da licença. No *Office for Technology and Trademark Licensing* da *Harvard University*, por exemplo, é fixada em política interna esta situação. Cada invenção recebe um responsável (*case manager*), que trata o caso do início ao fim do processo, facilitando não só a efetividade do processo de transferência de tecnologia, mas também conferindo laços mais fortes com os inventores e com os licenciados.

Há decisões sobre a exclusividade ou não-exclusividade da licença. Existem também os acordos de opção, que permitem à firma adquirir o direito de avaliar uma tecnologia por um dado período de tempo, chamado período de opção, quando se optará por efetuar ou não uma licença da tecnologia. Neste tempo de avaliação, se o acordo de opção for exclusivo, o Epitt não poderá conceder licenças relativas a tecnologia em questão para nenhuma outra firma. Se o acordo de opção for não-exclusivo, o Epitt poderá licenciar a tecnologia ou realizar acordos de opção com outras empresas em bases não-exclusivas. Após a celebração do acordo de licença, o trabalho não cessa. É necessário monitorar se o licenciado está desenvolvendo a tecnologia a contento, nos prazos estabelecidos, e se os *royalties* estão sendo pagos e distribuídos de maneira correta.

Além dos acordos de licenciamento, existem situações como a transferência de materiais entre instituições, especialmente de materiais biológicos, que deve ser regulada por meio de instrumento específico. Em outros casos, são celebrados acordos de confidencialidade entre todos os que tiverem acesso ao objeto que deve ser mantido em sigilo.

Freqüente também é a criação de firmas por parte de professores e pesquisadores. São destinadas a explorar direitos de propriedade intelectual, cujos inventores, em geral, são os criadores da firma. O negócio é orientado pelo Epitt e aprovado pelo conselho superior da instituição. Na *Michigan State University* (MSU), a firma pode agir como licenciadora de invenção pertencente à instituição, com previsão, inclusive, de pagamento de taxa inicial de licenciamento, *royalties* e reembolso das despesas com patenteamento. É tratada como se fosse qualquer outra firma, sem privilégios. O processo de aprovação deve incluir um rol com potenciais sublicenciadores ou um

plano de negócios para a formação de uma companhia *start-up*. Na MSU, há um órgão específico para obtenção de conselhos de negócios e identificação de fontes de financiamento – o *Venture Center, Inc.*, uma organização sem fins lucrativos. As consultas ao centro são realizadas mediante pagamento de honorários. Possíveis pontos de conflito entre os interesses da nova firma e os da MSU são levados em consideração. Para tanto, foi desenvolvida uma política sobre conflitos de interesses.

Instituições acadêmicas estão empenhadas em promover a criação de *start-ups* e buscar agentes para o financiamento dessas companhias, encorajando o lado empreendedor de seus empregados e fomentando formas alternativas de transferência de tecnologia. Como a instituição geralmente detém a titularidade das invenções, o empregado deve adquirir uma licença para iniciar a companhia. Os acordos de licenciamento prevêm uma participação (*equity*) nos negócios para a instituição (Muir, 1997).

O sucesso das *start-ups* depende tanto de uma invenção com potencial mercadológico quanto com a organização e a capacidade para negócios do pesquisador. Uma relativa vantagem dos empreendedores-pesquisadores sobre os empreendedores externos à instituição reflete-se no fato de que estes têm de realizar procedimentos de busca para o investimento, enquanto que aqueles foram os responsáveis pelo desenvolvimento do objeto a ser comercializado, conhecendo mais intimamente as possibilidades de êxito. Os capitalistas de risco têm, em geral, preferência por pesquisadores-inventores, podendo também contribuir não só com o capital, mas também com o suporte gerencial necessário. As instituições podem captar recursos, formando o seu próprio fundo de risco, o qual pode ser composto por um parceiro geral ou gerenciador e parceiros para investimentos. Assim, a *Harvard University* criou o *Medical Science Partners*, com capital inicial de US\$35 milhões. A universidade é representada no fundo por uma entidade sem fins lucrativos, criada especialmente com essa finalidade. As invenções desenvolvidas pela universidade receberam 85% do capital levantado. O retorno dos investimentos é distribuído da seguinte maneira: 80% para os parceiros que realizaram investimentos, 10% para o parceiro gerenciador e 10% para a universidade. O dinheiro é utilizado em atividades de ensino e pesquisa (Muir, 1997).

10. Distribuição dos Royalties

O destino das taxas e *royalties* recebidos com a exploração dos direitos de propriedade intelectual é determinado pela política da instituição. O compartimento mais usual dá-se entre os inventores, o departamento onde desenvolveu-se a invenção e a instituição. Os inventores recebem parte dos dividendos como incentivo à produtividade. Algumas legislações, como a brasileira, estabelecem tal critério. Outras como a norte-americana deixam a questão para ser resolvida pelos contratos de trabalho e pela jurisprudência.

Salvo acordo em contrário, a participação dos inventores será compartilhada igualmente entre todos os inventores. Os inventores também podem destinar sua participação para a instituição para ser utilizada em seus projetos de pesquisa. A política pode prever a continuidade da participação

dos inventores mesmo que eles sejam transferidos para outro departamento ou outra instituição. Previsões são realizadas para casos de inventores que não pertençam aos quadros da universidade, quando os inventores não são identificáveis ou se os inventores decidem estabelecer uma companhia *start-up* para exploração da invenção. As despesas com patenteamento e licenciamento para cada invenção podem ser recuperadas dos *royalties* obtidos, fazendo-se a distribuição dos *royalties* remanescentes. Alguns acordos que envolvem financiamento de pesquisas acadêmicas por parte de empresas, estabelecem que estas serão responsáveis por todos os gastos com patenteamento e licenciamento da invenção.

Na MSU, os *royalties* são partilhados entre os inventores, as unidades acadêmicas e a universidade (ver Quadro 4). A percentagem que cabe ao inventor decresce à medida que aumenta o valor auferido com a exploração da patente. O objetivo é oferecer ao inventor apenas um incentivo, mantendo-o nos quadros da universidade.

Na *Universität Zürich*, os primeiros CHF 5.000 são destinados à pesquisa, devendo ser gerenciados pelo chefe do grupo de pesquisa que realizou a invenção. Proventos adicionais serão usados para cobrir os custos com o patenteamento e a exploração. Até CFH 1 milhão, a renda líquida sofre a seguinte distribuição: um terço para o inventor; um terço para o departamento; e um terço para a universidade. Acima de CFH 1 milhão: um terço para o inventor; os dois terços remanescentes serão compartilhados entre o departamento e a universidade em proporção a ser determinada caso a caso pela direção da universidade. Em situações de disputas, a direção universitária decide como será feita a distribuição e o uso da renda.

Quadro 4

Michigan State University, Royalties de Invenções Licenciadas

<i>Royalties</i>	Inventor(es) (%)	Unidade Acadêmica (%)	Universidade (%)
Primeiros US\$ 5.000	100	0	0
US\$ 100.000 seguintes	33 1/3	33 1/3	33 1/3
US\$ 400.000 seguintes	30	30	40
US\$ 500.000 seguintes	20	20	60
Acima de US\$ 1.005.000	15	15	70

11. Considerações Finais

Foram aqui apresentados aspectos relevantes do gerenciamento da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia, com ênfase para universidades e instituições de pesquisa, as quais comportam especificidades que as distinguem do setor empresarial, merecendo tratamento diferenciado.

A aproximação da academia com o mercado, embora seus determinantes, critérios e intensidade mereçam ser mais estudados, especialmente no Brasil. Nesse contexto, é importante reconhecer a necessidade de se investir na proteção adequada dos frutos dos projetos das cooperações.

No Brasil, durante a década de 90, houve uma ampla revisão de todo o ordenamento jurídico no campo da propriedade intelectual. Alguns instrumentos foram concebidos para suprir os interesses do pesquisador e das entidades de pesquisa, destacando-se a Lei de Propriedade Industrial, o decreto n.º 2.553, a portaria MCT n.º 88 e a portaria MEC n.º 3.228. Foi estabelecido o compartilhamento dos recursos para a exploração dos direitos de propriedade intelectual no âmbito das entidades do Ministério da Ciência e Tecnologia e Ministério da Educação e do Desporto, beneficiando, assim, o pesquisador, que tem direito a um terço dos proventos oriundos da exploração econômica das suas criações intelectuais.

Embora o legislador brasileiro se esforce para criar a base legal de sustentação dos Epitts nacionais, detectam-se graves barreiras ao pleno aproveitamento das oportunidades de proteção e exploração da propriedade intelectual na área acadêmica, como, por exemplo: carência de capital e de profissionais qualificados no campo da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia, falta de definição de prioridades institucionais, falta de experiência com comercialização de tecnologias em estágio embrionário, resistências às mudanças nos diversos níveis institucionais, e falta de controle em relação ao fluxo de informação entre instituições, realizado com a ida e retorno de profissionais com vínculo empregatício ou mesmo sem vínculo.

A experiência internacional aqui relatada oferece alguns elementos úteis ao processo de criação de Epitts no Brasil e em outros países, mormente no que se refere aos aspectos de política institucional e de organização.

Em função do caráter incipiente da experiência brasileira, vislumbra-se um vasto campo de atuação propício ao estabelecimento de cooperações entre Epitts nacionais e norte-americanos e europeus, promoção de cursos específicos voltados para essa demanda, constituição de uma associação que congregue os Epitts nacionais, realização de simpósios anuais para discussão de aspectos da propriedade intelectual de interesse para os Epitts, linhas de financiamento específicas, entre outros. Essa nova dinâmica que se estabelece é também campo fértil para análises acadêmicas.

Referências

- AUTM (2000). *Association of University Technology Managers*. AUTM Licensing Survey FY 1999. Norwalk.
- Baptista, L. O. (1994). Negociação de Contratos Internacionais de Cooperação. In J. Marcovitch (1994), *Cooperação Internacional: Estratégia e Gestão*. São Paulo: Universidade de São Paulo.

- Beier, F. K. (1975). Scientific Research, Patent Protection and Innovation. *International Review of Industrial Property and Copyright Law*, Munich, April.
- Bercovitz, A. (1990). Razones para Proteger Juridicamente las Innovaciones Generadas en la Universidad y Medios para Obtener esa Protección. In *Anais do Symposium on Intellectual Property, University and Industry in Latin America*. San José, WIPO/ATRIP/Gobierno de la Republica de Costa Rica/Universidad de Costa Rica.
- Chamas, C. I., & Muller, A. C. (1998). Gerência da Propriedade Industrial e da Transferência de Tecnologia. In *Anais do XXI Simpósio de Gestão da Inovação Tecnológica*. São Paulo, Novembro.
- Cornish, W. R. (1990). Licensing of Technology Deriving from University Research. In *Anais do Symposium on Intellectual Property, University and Industry in Latin America*. San José, WIPO/ATRIP/Gobierno de la Republica de Costa Rica/Universidad de Costa Rica.
- Crampes, C., & Langinier, C. (1998). Information Disclosure in the Renewal of Patents. *Annales d'Economie et de Statistique*, 49/50, 265-288.
- Gama, C. J. (1982). *Tratado da Propriedade Industrial*. São Paulo: Revista dos Tribunais.
- Grisi, C. C. H. (1994). Técnicas de Negociação para Contratos de Cooperação Técnica Internacional. In J. Marcovitch (Ed.), *Cooperação Internacional: Estratégia e Gestão*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo.
- IPPSRB (1993). *Intellectual Property in the Public Sector Research Base*. London: Cabinet Office, Office of Public Service and Science, Office of Science and Technology.
- Knight, H. J. (1996). *Patent Strategy for Researchers and Research Managers*. New York: John Wiley & Sons.
- Macedo, M. F. G., & Barbosa, A. L. F. (2000). *Patentes, Pesquisa & Desenvolvimento: Um Manual de Propriedade Intelectual*. Rio de Janeiro: FIOCRUZ.
- Mello, M. T. L. (1995). *Propriedade Intelectual e Concorrência: Uma Análise Setorial*. Tese (Doutorado), UNICAMP, Julho.
- Morisset, L. E. (1994). *Le Guide Pratique de l'Inventeur en Route vers le Succès en 15 Étapes*. Montréal: Centre Canadien D'Innovation Industrielle.
- Muir, A. E. (1997). *The Technology Transfer System*. New York: Latham Book Publishing.
- NAPAG (1995). *National Academies Policy Advisory Group. Intellectual Property & The Academic Community*. London: The British Academy.
- Nelsen, L. (1993). Identifying, Evaluating, and Reporting Innovative Research Developments at the University. In G. R. Peterson (Ed.), *Understanding Biotechnology Law: Protection, Licensing, and Intellectual Property Policies*. New York: Marcel Dekker.
- Palmer, A. M. (1934). University Patent Policies and Procedures. *Journal of the Patent Office Society*, 16, 96-131.
- Palmer, A. M. (1947). Patents and University Research. *Law and Contemporary Problems*, 15, 680-694.
- Palmer, A. M. (1952). *University Patent Policies and Procedures*. Washington, DC: National Research Council.
- Palmer, A. M. (1962). *University research and patent policies, practices, and procedures*. Washington: National Academy of Sciences-National Research Council.
- Palmer, A. M. (1957). *Patents and Nonprofit Research*. Washington, DC: U. S. Senate, Committee on the Judiciary.

- Palmer, A. M. (1952). *University patent policies and practices*. Washington, DC: National Research Council, NAS.
- Rosenberg, N. (1990). Why Do Firms Do Basic Research (With Their Own Money)?. *Research Policy*, 19.
- Straus, J. (1994). Current Issues in Patenting Research Results Close to Industrial Application. In Max-Planck-Gesellschaft (1994), *European Research Structures – Changes and Challenges: The Role and Function of Intellectual Property Rights*. Ringberg Castle, Tegernsee.
- Straus, J. (1999). Priority Right and Period of “Grace” – Two Separate Issues under the European Patent Law. In G. E. Dannemann, & M. T. Wolff (Eds.), *Global Perspectives of Contemporary Intellectual Property Issues*. Rio de Janeiro: PVDI Design.
- Straus, J. (2000). *Expert Opinion on the Introduction of a Grace Period in the European Patent Law*. Munich: European Patent Organisation.
- Wagret, F., & Wagret, J. (1964). *Brevets d’Invention, Marques et Propriété Industrielle*. Paris: Presse Universitaires de France.

Abstract. The purpose of this paper is to analyse how academic institutions on international level organise themselves for managing the process of protection and economical exploitation of intellectual property rights. We approach different aspects: the organisation of the Intellectual Property and Technology Transfer Office, the institutional policies that sustain the activities of the office, the professionals’ profile, the elements necessary for building up the portfolio of patents and other intangible assets, the use of patents as important source of information for different kinds of projects, the marketing activities, the negotiation and economical exploitation of intellectual property rights and distribution of royalties.

Key words: Intellectual property, patents, technology transfer, academic institutions.