

O resultado das estratégias das instituições brasileiras

Com uma notável visão da história e das perspectivas da propriedade intelectual no Brasil, Maria Celeste Emerick, coordenadora de Gestão Tecnológica da Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz), do Rio de Janeiro, mostrou quão pouco eficazes e estruturadas são, ainda, as formas de atuação das instituições nacionais de pesquisa nessa área – algumas vezes a inconsistência mesclando-se com a displicência, a ponto de permitir que importantes materiais ou resultados de pesquisas deixem o País sem qualquer controle. Maria Celeste – socióloga formada pela Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), de Minas Gerais – ingressou em 1986 na Fiocruz, onde, em 1990, participou da criação e passou a coordenar a área de Gestão Tecnológica, que elabora e implementa a política de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia na instituição. Maria Celeste dividiu sua apresentação *Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia em Instituições Acadêmicas no Brasil* em três partes. Na primeira, descreveu as mudanças no cenário brasileiro na década de 90. Em seguida, analisou os resultados de políticas institucionais de propriedade intelectual. Por fim, expôs sugestões por meio das quais as agências de financiamento poderiam promover de modo mais intensivo a comercialização dos resultados da pesquisa no Brasil.



Maria Celeste Emerick

EDUARDO CESAR

O Brasil, apesar de ter assinado a Convenção da União de Paris em 1883, que organizou o assunto da propriedade intelectual no final do século passado, pouco fez no decorrer deste século para introduzir a cultura, estabelecer políticas públicas coerentes e difundir os princípios da propriedade intelectual.

Um marco no cenário nacional sobre a propriedade intelectual é a ratificação pelo Brasil, com o decreto legislativo nº 1.355, de 30 de dezembro

de 1994, do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (Trips), um acordo internacional que mudou bastante as regras do jogo no campo da propriedade intelectual. Costuma-se dizer que a Convenção de Paris era uma convenção sem dentes e o Trips é uma convenção com dentes: dá prazos e estabelece obrigatoriedade de patenteamento em determinados setores, como a biotecnologia, química fina e alimentos. Ao ratificar esse acordo, o Brasil teve de rever a legislação sobre propriedade industrial e direito autoral. Teve de fazer novas leis sobre proteção de *software*, proteção de cultivares, além de outras ainda em estudo, como o projeto de lei de proteção de topografia de circuitos integrados, em fase de discussão no Congresso Nacional.

O decreto nº 2.553, de 16 de abril de 1998, que regulamenta os artigos da Lei 9.279/96, que regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial, pretende estimular o patenteamento nas instituições acadêmicas, por meio da premiação do inventor. Depois das portarias dos Ministérios da Ciência e Tecnologia nº 88/98 e da Educação nº 322/98, que regulamentaram esse decreto, tanto as universidades como as instituições de pesquisas vinculadas ao Ministério da Ciência e Tecnologia deveriam cumprir o que está determinado, que basicamente é prever o ganho para o servidor-inventor.

Chamo a atenção para um detalhe da Lei de Patentes, a questão da titularidade, ou seja, a quem pertencem as invenções. A invenção pode pertencer exclusivamente ao empregador, exclusivamente ao empregado ou pertencer às duas partes, como acontece nas instituições públicas brasileiras. Em geral, o titular é a própria instituição, que pode também prever a co-titularidade. Em princípio o empregador tem o direito da titularidade, mas há possibilidade de pensar em outras alternativas.

Três experiências estão ampliando a discussão no Brasil sobre propriedade intelectual: o Grupo Interministerial, a Rede Temática e o Projeto Inventiva.

O Grupo Interministerial foi criado em 1995 no âmbito da Câmara de Comércio Exterior, articulado pela Casa Civil. É composto por todos os ministérios que produzem tecnologia ou regulam o desenvolvimento da ciência e tecnologia. Seu principal objetivo é definir a política de governo e apoiar as negociações internacionais. Não tínhamos interlocutores nos ministérios, inclusive no de Ciência e Tecnologia, até muito recentemente.

A Rede Temática de Propriedade Intelectual, Cooperação, Negociação e Comercialização de Tecnologia (Repict), criada no âmbito da Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, é uma entidade privada sem fins lucrativos que congrega instituições de pesquisa, fomento e associações empresariais do Estado, com o objetivo de contribuir para subsidiar a formulação e a implementação política de propriedade intelectual nas empresas, universidades e instituições de pesquisa do Rio de Janeiro. Mas o foco já saiu do Rio e ganha expressão nacional, com a participação de instituições com bastante experiência, como Petrobras, Embrapa, USP, Unicamp, IPT, Fiocruz e outras instituições acadêmicas e associações empresariais.

No evento *Política de Propriedade Intelectual, Cooperação, Negociação e Comercialização de Tecnologia: Análises e Proposições*, realizado pela Rede em 1998, com 165 participantes de 15 Estados, fizemos documentos dos grupos de trabalho que constituem um diagnóstico do País. Nada muito diferente do que sabemos, mas foi construído coletivamente, de forma participativa. Esse diagnóstico indicou:

- O desconhecimento profundo da necessidade de proteção dos processos de patenteamento, negociação e comercialização dos resultados da pesquisas;
- A carência de políticas governamentais e institucionais de regulamentação de propriedade intelectual no País;
- A carência de gestores, professores e pesquisadores nessa área;
- A necessidade de mudar a cultura no ambiente acadêmico e nas agências de fomento a respeito da propriedade intelectual;
- A inexistência de políticas claras das agências de fomento nesse campo;
- A desigualdade de condições de negociações das universidades e institutos brasileiros nas parcerias com instituições estrangeiras;

- A dificuldade em estabelecer o preço de uma tecnologia;
- O desconhecimento do mercado.

Outra iniciativa é o Projeto Inventiva, desenvolvido em conjunto pelo Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo e pelo INPI, com apoio do Sebrae e da Federação e Centro das Indústrias do Estado de São Paulo (Ciesp/Fiesp). Procurou detalhar as demandas e as dificuldades dos inventores e estimular a criatividade e a

inovação nas instituições de pesquisa e nas indústrias. A amostragem: 14 institutos tecnológicos, 12 incubadoras tecnológicas, 3 centros educacionais, 37 microempresas, 5 empresas de grande porte, 2 associações de inventores e 5 secretarias estaduais de indústria e comércio ou de ciência e tecnologia.

O relatório final, concluído em março de 1998, indicou:

- 93% das instituições não fazem previsão orçamentária de gastos

“A maior dificuldade das instituições acadêmicas são as cooperações informais ou não formalizadas adequadamente”

com patentes;

- 85,7% não concedem prêmios ou vantagens econômicas aos inventores em decorrência da exploração das patentes;
- 64% não utilizam cláusulas relativas à propriedade intelectual nos acordos, convênios ou contratos de cooperação em pesquisa ou assistência técnica;
- 57% tratam diretamente com o INPI do depósito e do acompanhamento dos processos de patente para reduzir os custos;
- 36% fazem busca do estado-da-arte em patentes;
- Apenas quatro entre as instituições de pesquisa analisadas dispõem de uma política formal de propriedade intelectual;
- Nenhuma adota critérios de seleção das invenções a serem protegidas.

O resultado a que se chegou é portanto muito parecido com o diagnóstico da Rede Temática: inexistência de políticas de propriedade intelectual e comercialização de tecnologia nas instituições acadêmicas e tecnológicas, pouco patenteamento nas universidades, poucos contratos negociados e poucas negociações que dêem retorno financeiro.

Não basta saber quando e como fazer um pedido de patente. É preciso ter um entendimento geral da política e cultura institucional e da pesquisa. A maior dificuldade das instituições acadêmicas são as cooperações informais ou não formalizadas adequadamente. Nessa área, o calcanhar-de-aquiles é o fluxo informal e descontrolado de informações entre pesquisadores de instituições brasileiras e estrangeiras.

Em minha análise, inspirei-me em quatro grupos de instituições:

- Os institutos de pesquisas vinculados a empresas estatais (Petrobras, Eletrobras e Telebrás, que têm esse assunto bastante bem organizado há duas décadas).
- O Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), vinculado ao governo estadual, com bastante experiência nessa área;
- Duas instituições públicas, a Fiocruz e a Embrapa, vinculadas ao governo federal, portanto, a órgãos executivos de governo;
- A universidade, peculiar por explorar um conjunto maior de áreas do conhecimento e dispor de maior liberdade de pesquisa do que outras instituições públicas.

De modo geral, a propriedade intelectual não integra a visão estratégica das instituições. Na maiorias das vezes, é um pesquisador sozinho ou um grupo pequeno que procura, isoladamente, descobrir os mecanismos de proteção de seu trabalho, nem sempre com resultados satisfatórios. Mas não adianta fazer uma patente sem olhar para o mercado, sem pensar em dinheiro. A patente deve ser vista como um mecanismo que pode contribuir para que o resultado de uma pesquisa chegue até o mercado.

Os Centros de Pesquisa e Desenvolvimento da Petrobras e da Telebrás talvez sejam das poucas instituições brasileiras que montaram uma estrutura e uma visão estratégica nessa área. Não vejo a proteção à propriedade intelectual ser tratada com a mesma atenção na USP,

na Unicamp e em outras instituições com experiência em parcerias e cooperação tecnológica. É comum a existência de várias instâncias que tratam do assunto e uma não dialogar com a outra.

É uma tourada negociar qualquer tecnologia porque os departamentos jurídicos normalmente estão defasados no entendimento das leis relacionadas à transferência de tecnologia e, na prática, dificultam demais os acordos com as empresas. Outro grande nó é a precariedade dos mecanismos de planejamento, financiamento e avaliação das pesquisas. Boa parte das instituições não sabe que projetos está realizando, a que se propõem e se terminaram com êxito. Em geral as instituições ficam satisfeitas apenas com o número de trabalhos publicados.

Se não mudarmos nossa cultura, perderemos tudo o que fizemos e estamos fazendo na pesquisa. Quando um pesquisador estrangeiro chega, queremos mostrar os equipamentos e os laboratórios mais modernos. Muitas coisas são levadas por não termos regras, procedimentos e organização nas instituições.

Na Fiocruz uma patente já foi roubada por um estagiário estrangeiro. E depois nós é que somos acusados de piratear. Tanto a entrada quanto a saída de pesquisadores precisa ser mais orientada e regulamentada. Nossos pesquisadores vão para outros países com o bolso cheio de DNA de pacientes, da forma mais aberta possível, sem imaginar quanto vale o material com uma característica genética específica para testar produtos farmacêuticos.

Fiz um levantamento sobre o número de patentes depositadas e concedidas no Brasil e no exterior e de licenciamentos em seis instituições (*ver quadro*). No caso da Petrobras, o número de patentes depositadas e concedidas é bastante expressivo, tanto no Brasil quanto no exterior. A Petrobras faz anualmente uma revisão do que poderia licenciar e, nos dois últimos anos, abandonou uma série de pedidos de patente cuja continuidade não parecia mais interessante. Há apenas oito patentes negociadas, mas é um resultado que, disse-me, é realmente expressivo, porque o Centro de Pesquisas da Petrobras trabalha muito para ele mesmo e grande parte das tecnologias é usada pelo próprio sistema Petrobras.

A Petrobras trata do assunto com muita prática e documentos internos norteadores. Há muitas empresas e patentes chegando ao mercado que ela dominava até há pouco tempo.

“Boa parte das instituições não sabe que projetos está realizando, a que se propõem e se terminaram com êxito”

A Propriedade Intelectual no Brasil

Instituições	Patentes depositadas		Patentes concedidas		Patentes Negociadas	
	No Brasil	No exterior	No Brasil	No exterior	No Brasil	No exterior
Petrobras*	257	760	366	684	8	
IPT	128	2	–	–	–	–
USP**	114	–	67	–	4	
Unicamp	103	1	26	–	6	
Embrapa***	72	5	18	–	–	
Fiocruz	16	28	9	13	17	

* Política de patenteamento e licenciamento em revisão.

** Nova política de propriedade intelectual em discussão.

*** 15 programas de computador, 113 marcas, 41 cultivares (3 de milho, 10 de arroz, 3 de sorgo e 2 de algodão) registrados.

Fonte: Coordenação de Gestão Tecnológica da Fiocruz

O IPT também formulou na década de 70 uma política de propriedade intelectual, com a criação do Núcleo de Inovação Tecnológica, atualmente sob os cuidados da Coordenadoria de Relações com o Mercado. O IPT também está mudando suas estratégias: fez uma instrução normativa em julho de 1999, que trata da premiação dos inventores, e outra em setembro, que estabelece diretrizes para elaboração e aprovação de propostas para proteção e comercialização.

A USP começou em meados da década de 80, com a criação do Grupo de Assessoramento e Desenvolvimento de Inventos (Gadi). A portaria mais recente, deste ano, transfere esta área, antes ligada à Consultoria Jurídica, para a Coordenadoria Executiva de Cooperação Universitária e Atividades Especiais (Cecae), vinculada à Reitoria.

A Unicamp, que também tentou cuidar desse assunto de alguma forma desde os anos 80, criou em 1998 o Escritório de Difusão e Serviço Tecnológico, o Ediste. Informaram-me que estão procurando mudar a estratégia, verificando quais patentes estão concedidas ou depositadas e escrevendo para todos os inventores para analisar se as patentes ainda estão válidas, se houve continuidade na pesquisa e se há empresa interessada no desenvolvimento da tecnologia. Enfim, estão de alguma forma provocando a comunidade acadêmica.

A Embrapa sentiu muito os efeitos da globalização na área da agricultura, com a entrada no País de empresas de grande porte e a competição acirrada. Em 1999, saíram duas deliberações, uma sobre a propriedade intelectual de cultivares obtidas isoladamente ou em parceria e outra sobre a política de negócios tecnológicos. A Embrapa passa por um processo de regulamentação bastante rigoroso desde 1996.

A Fiocruz começou informalmente em 1986, quando criou o Núcleo de Estudos Especiais da Presidência, que pela primeira vez fez menção ao assunto. Já tínhamos uma pequena história: o depósito da primeira patente e o primeiro acordo já nesse espírito da negociação e proteção datam de 1911.

Damos um pequeno passo atrás do outro, mas já com alguns resultados. Uma patente de uma vela repelente a insetos gerou oito licenças não-exclusivas. Quando o resultado de uma pesquisa consiste em tecnologia pouco competitiva, licenciamos a várias empresas. Estão em curso negociações mais expressivas com três ou quatro empresas do exterior, mas os resultados ainda são bastante preliminares. Estamos procurando organizar

os acordos de cooperação tecnológica, cujo número está crescendo. De 31 acordos negociados em 1999, 17 foram assinados.

O papel das agências de fomento é fundamental para mudar a situação. Por falta de conhecimento das implicações da divulgação antecipada ao depósito de pedido de patente, andam na contramão da proteção dos resultados das pesquisas. Algumas exigem participação de resultados, por meio de cláusulas contratuais, mas ainda é

bastante restrito o gerenciamento do processo e a avaliação dos resultados. Muito se perde e ninguém sabe o que faz. Outras exigem participação na titularidade, mas nada se define a respeito da participação nos custos. Como resultado, o outro titular desiste de colocar a agência como co-autora, porque não há ninguém para conversar sobre como dividir e fazer o pagamento desses custos.

Há também as agências que desistiram de reivindicar direitos de propriedade intelectual porque elas não conseguem gerenciar os resultados das pesquisas ou projetos que possam levar a patentes e não têm qualquer política nessa área. Queremos que as agências sejam nossas parceiras e financiem os projetos, que reivindiquem os direitos de participação nos resultados, mas que ajudem também no financiamento do desenvolvimento do produto e na busca de parcerias com o setor produtivo.

Na minha opinião, as agências de fomento poderiam:

- Elaborar, implementar e gerenciar uma política de propriedade intelectual, não apenas manter uma cláusula contratual de eventual participação nos resultados, e criar uma definição estratégica do que quer ao alocar recursos financeiros num projeto de pesquisa;
- Incorporar a patente ou outra forma de pesquisa protegida como indicador de resultado;
- Criar uma modalidade de bolsa adequada a formar profissionais para atividade executiva e não apenas acadêmica.

Um dos maiores problemas da Ciência e Tecnologia no Brasil é que os pesquisadores nadam, nadam e morrem na praia. Conseguem bons trabalhos, mas param na hora de fazer um protótipo e finalizar o produto.

Em geral, nossos dirigentes não olham para o resultado dos projetos que param na bancada do laboratório. São geradas muitas teses e livros, mas pouco resultado chega ao mercado. As publicações não podem mais ser consideradas como o único indicador do resultado e da relevância de uma pesquisa.

“As publicações não podem mais ser consideradas como o único indicador dos resultados de uma pesquisa”