

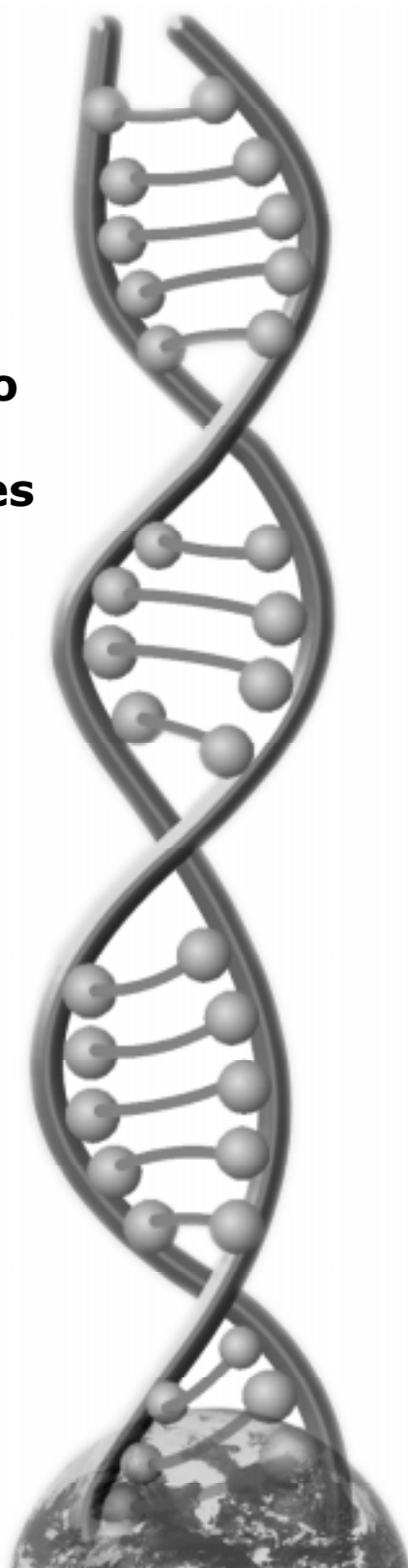
***III Encontro de  
Propriedade  
Intelectual  
e Comercialização  
de Tecnologia***

**Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro**

**Associação Brasileira das Instituições  
de Pesquisa Tecnológica - ABIPTI**

**Instituto Nacional da  
Propriedade Industrial - INPI**

Rio de Janeiro  
24, 25 e 26  
de julho de 2000



### **Realização do Evento:**

Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro  
Associação Brasileira das Instituições de Pesquisa Tecnológica – ABIPTI  
Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI

### **Patrocinadores do Evento:**

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq  
Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Rio de Janeiro – FAPERJ  
Secretaria Especial de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia – SEDECT  
Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP  
Centro de Pesquisa Leopoldo Miguez – CENPES/PETROBRAS

### **Apoio Institucional:**

Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ  
Organização Mundial da Propriedade Intelectual –OMPI  
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA – Agroindústria de Alimentos  
Centro Federal de Educação Celso Suckow – CEFET/RJ  
Fundação BIORIO  
Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ  
Universidade Estadual do Rio de Janeiro – UERJ  
Universidade Federal Fluminense – UFF

E56 Encontro de propriedade intelectual e comercialização de tecnologia, III  
Rio de Janeiro, Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro, INPI, Brasília,  
ABIPTI, 2000. 170p.

Trabalhos apresentados durante o III Encontro da REPICT, realizado  
em 24, 25, e 26 de julho de 2000, no Rio de Janeiro

1. Propriedade Intelectual 2. Inovação Tecnológica I. Rede de Tecnologia  
do Rio de Janeiro II. INPI - Instituto Nacional da Propriedade Intelectual III.  
ABIPTI - Associação Brasileira das Instituições de Pesquisas Tecnológicas  
IV. Rede de Propriedade Intelectual, Cooperação, Negociação e Comercia-  
lização de Tecnologia - REPICT

CDU-347.78 (042.3)

ISBN - 85 - 85620 - 06 - 4



Secretaria Executiva: Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro  
Av. Beira Mar, 262/ 5º andar - Castelo, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20.021.060  
Tel. (21) 544-5751 Fax (21) 544-5527  
<http://www.redetec.org.br> - e-mail: [info@redetec.org.br](mailto:info@redetec.org.br)

**Coordenação Geral:**

Maria Celeste Emerick

Coordenadora da Comissão Organizadora do Evento

Coordenadora da Rede de Propriedade Intelectual, Cooperação, Negociação e Comercialização de Tecnologia – REPICT

Coordenadora de Gestão Tecnológica da Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ

**Revisão:**

Magda Bahia Schlree

Paula Gonzaga – Rede de Tecnologia

Paula Pires – Rede de Tecnologia

Daniela Cerqueira – Rede de Tecnologia

Lília Reis – Rede de Tecnologia

**Transcrição das Fitas:**

Maria Carmen Santos

Sônia Brandão Soares

Centro de Estudos de Espanhol

**Projeto Gráfico:**

Quattri Design e Comunicação

**Comissão Organizadora:**

Maria Celeste Emerick – FIOCRUZ – Coordenadora

Paula Gonzaga – Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro

Simone Humel – Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro

Ana Regina de Holanda Cavalcanti – INPI

Angela Üller – ABIPTI

Antônio Cláudio C. M. Sant’anna – CENPES/PETROBRAS

Luís Antônio Meirelles – UFRJ

Marcio Batista Pereira – CENPES/PETROBRAS

Marinilza Bruno de Carvalho – UERJ

Nilza Kover – Fundação BIORIO

Ruth Epsztejn – CEFET/RJ

Salette Maria Brisighello – INPI

Sandra Regina dos Anjos – UFF

Sandro Paes Barreto – CENPES/PETROBRAS

Sônia Couri – EMBRAPA – Agroindústria de Alimentos

# SUMÁRIO

---

## APRESENTAÇÃO

## INTRODUÇÃO

## PARTE I

---

### **Sessão de Abertura**

Paulo Alcantara Gomes  
Angela Üller  
José Graça Aranha  
Antônio Sérgio Fragomeni  
Fernando Peregrino  
Álvaro Rocha  
Maria Celeste Emerick

### **Homenagem ao centenário da FIOCRUZ**

Paulo Alcantara Gomes  
Eloi Garcia

### **Palestra Magna**

#### **Patentes Biotecnológicas: Limites Éticos e Jurídicos**

Paolo Bifani

### **Mesa Redonda**

#### **Direitos de Propriedade Intelectual na Internet**

Salete Maria Brisighello  
“A Política de Informática no Brasil”  
Vanda R. T. Scartezini  
“Marcas & Nomes de Domínio”  
Valdir de Oliveira Rocha Filho  
“Conflitos no Âmbito do Nome de Domínio”  
Luiz Edgard Montauray Pimenta  
“Disputas de Domínio no Âmbito Internacional”  
Peter Eduardo Siemsen  
“Situação Atual de Nome de Domínio no Brasil”  
Harmut Glaser  
“Medidas Preventivas ao Conflito Nome de Domínio e Marca Registrada”  
Maurício Lopes de Oliveira  
Salete Maria Brisighello

### **Mesa Redonda**

#### **Propriedade Intelectual & Comercialização de Tecnologia nas Instituições Públicas de C&T**

Maria Aparecida S. Neves  
Marcos Alberto Castelhana Bruno  
Elza Angela B. B. da Cunha  
Maria Aparecida S. Neves  
Simone Scholze – Texto: Regulamentação da Proteção e Transferência de Tecnologia

#### **Debates**

### **Palestra**

#### **Valor Social e Econômico da Patente**

Denis Borges Barbosa

### **Apresentação de Casos de Proteção e Comercialização de Tecnologia**

Nilza Kover  
William Lee Burnquist  
Flávio Moscardi

## **PARTE II**

---

### **Mesa Redonda**

#### **Regulamentação da Propriedade Intelectual no Brasil: Situação Atual e Tendências**

Maria Celeste Emerick  
Francisco Eugênio Arcanjo  
Maria Celeste Emerick  
Márcio Heidi Suguieda  
José Antônio B. L. Faria Corrêa  
Cícero Ivan Ferreira Gontijo  
Maria Celeste Emerick

#### **Debates**

### **Mesa Redonda**

#### **O Papel das Agências de Fomento na Proteção do Resultado da Pesquisa no Brasil**

Angela Üller  
Luiz Manuel Rebelo Fernandes  
Rogério Meneghini  
José Carlos Silva Cavalcanti  
Angela Üller  
Eury Pereira Luna Filho

#### **Debates**

### **Mesa Redonda**

#### **Implantação de Políticas Institucionais de Propriedade Intelectual: Novas Experiências**

Antônio Cláudio C. M. Sant'anna  
Marinilza Bruno de Carvalho  
Sandra Regina Oliveira  
Marli Elizabeth Ritter dos Santos  
Maria Brasil de Lourdes  
Francisca Dantas  
José Maciel Rodrigues Júnior  
Maria Brasil de Lourdes

#### **Debates**

## **PARTE III**

---

**Encontro dos Participantes do Evento: Análise e Perspectiva**

**Sessão de Encerramento**

**Programa do Evento**

**Lista dos Participantes**

# APRESENTAÇÃO

---

Pelo terceiro ano consecutivo, a Rede de Propriedade Intelectual, Cooperação Negociação e Comercialização de Tecnologia trabalhou na execução de um evento para difundir e, sobretudo, gerar uma cultura da propriedade intelectual nas universidades, nas instituições de pesquisa e nas empresas.

Os anais do III Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia têm o firme propósito de levantar discussões sobre a proteção e a comercialização de tecnologia e as novas experiências de implantação de políticas institucionais de propriedade intelectual.

A vinda de Paolo Bifani, economista consultor da OMPI (Organização Mundial de Propriedade Intelectual), que fez palestra sobre os limites éticos e jurídicos das patentes biotecnológicas, engrandeceu este Encontro, que também contou com a presença de especialistas de diversos setores da propriedade intelectual.

Em debate, o direito da propriedade intelectual na Internet; a regulamentação da propriedade intelectual no Brasil; o papel das agências de fomento na proteção do resultado da pesquisa no Brasil, entre outros temas.

Percebemos, ao longo desses três encontros, o interesse dos representantes das nossas universidades, instituições de pesquisa e empresas brasileiras sobre a propriedade intelectual. Uma atitude positiva.

Mais uma vez, a Rede de Tecnologia felicita a REPICT pelo dinamismo e competência na elaboração da pauta de discussão deste III Encontro.

**Armando Augusto Clemente**  
**Secretário Executivo da Rede de Tecnologia**

# APRESENTAÇÃO

---

Nas últimas duas décadas, o mundo assistiu com certa perplexidade a uma verdadeira revolução tecnológica e industrial, com repercussões globais, que alcançaram o Brasil e os países da América Latina. A informação despontou como um importante instrumento de transformação e a informação tecnológica, que adquire sua forma mais acabada na descrição técnica contida nos documentos de patentes, passou a representar um poderoso aliado das políticas de desenvolvimento.

O debate sobre as novas formas de proteção, no âmbito da propriedade intelectual, tornou-se uma constante em todas as reuniões nacionais e internacionais. No Brasil, a discussão sobre patentes farmacêuticas e sobre os conflitos entre marcas famosas e os nomes de domínio na Internet atraíram as atenções das autoridades e das lideranças empresariais.

Como instrumento do Governo neste complexo campo da propriedade intelectual, o INPI vem participando de debates sobre os temas e procurando canalizar as experiências de diferentes áreas e de distintas regiões do mundo.

Nesta mesma linha de interesse, estamos procurando levar a cultura da propriedade intelectual a toda a sociedade, como forma de, por um lado, criar uma conscientização sobre sua importância, e de outro, estimular debates sobre a função social do sistema, tão importante para o desenvolvimento econômico do país e para a melhoria das condições de vida da população.

Os temas debatidos neste III Encontro da REPICT estão antenados com estas importantes preocupações, como a palestra do consultor da OMPI Paolo Bifani sobre os limites éticos e jurídicos das patentes biotecnológicas.

Certamente serão de grande valia para a criação de convicções que se transformem em ações efetivas em área tão estrategicamente imprescindível.

***José Graça Aranha***  
***Presidente do INPI***

# INTRODUÇÃO

---

O III Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia vem consolidar alguns dos principais objetivos da REPICT, Rede de Propriedade Intelectual, Cooperação, Negociação e Comercialização de Tecnologia, para o ano 2000.

Os resultados do Workshop de 1998, bem como do II Encontro realizado em 1999, conduziram a REPICT a estabelecer uma programação mais adequada à realidade das entidades brasileiras, contemplando assuntos de grande polêmica e expondo experiências práticas.

O III Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia destacou, portanto, assuntos atuais e polêmicos, como o de “Patentes Biotecnológicas: Limites Éticos e Jurídicos”, abordado através da Palestra Magna do consultor da OMPI, Paolo Bifani, e o de “Direitos de Propriedade Intelectual na Internet”, através de uma mesa redonda com participação de um representante do governo (MCT), da entidade responsável pela distribuição e regulamentação dos nomes de domínio de Internet no Brasil (FAPESP) e de advogados especialistas em direitos na Internet.

Outros assuntos de destaque, cujas proposições foram delineadas durante o Workshop de 1998, foram contemplados através de palestra e mesas redondas:

- “Valor Social e Econômico da Patente”;
- “Propriedade Intelectual & Comercialização de Tecnologia nas Instituições Públicas de C&T”, inclusive com a apresentação de casos reais de proteção, elaboração de contrato e comercialização;
- “Regulamentação da Propriedade Intelectual no Brasil: Situação Atual e Tendências”;
- “O Papel das Agências de Fomento na Proteção do Resultado da Pesquisa no Brasil”;
- “Implantação de Políticas Institucionais de Propriedade Intelectual: Novas Experiências”

Por último, o Encontro dos Participantes do Evento identificou alguns pontos relevantes no que concerne à propriedade intelectual: o fortalecimento do INPI, devido à sua grande importância como órgão oficial da propriedade industrial no país e ao seu papel estratégico como disseminador; a necessidade de estabelecimento de políticas públicas em nível federal para ciência e tecnologia; o estabelecimento de políticas pelas FAPs; novamente, a necessidade de treinamentos mais específicos e a inclusão da propriedade intelectual em cursos de graduação (Direito, Engenharia e outros); e, a longo prazo, a elaboração de um programa de pós-graduação *stricto sensu* em Propriedade Intelectual.

**Maria Celeste Emerick**  
**Coordenadora da REPICT**



010101101  
010010110  
010101111  
010000101  
000111001  
011101001

# ***PARTE I***



# SESSÃO DE ABERTURA

---

## **Composição da Mesa:**

**Paulo Alcantara Gomes** - Presidente do Conselho Diretor da Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro e Reitor da Universidade Castelo Branco;

**Angela Üller** - Presidente da Associação Brasileira de Instituições de Pesquisas Tecnológicas - ABIPTI;

**José Graça Aranha** - Presidente do Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI;

**Antônio Sérgio Fragomeni** - Secretário de Desenvolvimento Tecnológico do Ministério da Ciência e Tecnologia;

**Fernando Peregrino** - Coordenador Setorial de Desenvolvimento Humano do Governo do Estado do Rio de Janeiro;

**Álvaro Rocha** - Subsecretário Especial de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia da Cidade do Rio de Janeiro - SEDECT;

**Eloi Garcia** - Presidente da Fundação Oswaldo Cruz - FIOCRUZ;

**Maria Celeste Emerick** - Coordenadora da Rede Temática de Propriedade Intelectual, Cooperação, Negociação e Comercialização de Tecnologia – REPICT e Coordenadora de Gestão Tecnológica da FIOCRUZ.

### **Paulo Alcantara Gomes**

Em uma época em que mais de 70% dos postos de trabalho são derivados da educação e da informação, a discussão sobre a propriedade intelectual, sobre a comercialização da tecnologia, torna-se de extraordinária importância, notadamente para os países de industrialização dependente.

O caso brasileiro típico nessa questão é hoje objeto de reflexão nas universidades, nos institutos de pesquisa e em organizações as mais diversas, quer do setor governamental como o INPI, quer do segmento privado, à medida que patentes passaram a ser determinantes para o processo de desenvolvimento industrial.

A Rede de Tecnologia é uma organização que visa exatamente articular relações entre as ofertas e as demandas de tecnologias.

Por esse motivo, ela agrega instituições de pesquisa e de ensino, universidades e organizações voltadas para a investigação, agências de fomento, associações de classe, como a Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro e a Associação Comercial do Rio de Janeiro, e representações dos mais variados segmentos empresariais.

Nesse intuito, a Rede não poderia, como uma das mais interessadas em discutir a articulação entre as ofertas e as demandas de tecnologias, estar longe de eventos desta natureza. Por isso é motivo de grande honra para nós estarmos participando da sessão inaugural do III Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia, já sabendo, a priori, que aqui discutiremos temas que estarão sempre entre nossas finalidades, uma vez que nosso interesse na Rede reside no fruto alvo de todos nós, no dia-a-dia da questão, como a propriedade intelectual na Internet, sua regulamentação e a comercialização de tecnologia no Brasil são algumas das questões a serem tratadas aqui.

### **Angela Üller**

A discussão da propriedade intelectual é de fundamental importância para as instituições de pesquisa, sejam elas universidades ou institutos.

Como é do conhecimento de todos, o Governo Federal iniciou, através do Programa CTPETRO, uma nova forma de apoio a programas de pesquisas. São os fundos setoriais. Um deles é o fundo de petróleo, oriundo dos royalties do petróleo, e há ainda alguns fundos aprovados e outros em discussão, tais como de Informática, Telecomunicações, Energia, Recursos Hídricos, Mineral, Transportes, Espacial, além de um Fundo Verde e Amarelo,

que seria um fundo de interação universidade-empresa, e um Fundo de Infra-Estrutura, chamado Fundo dos Fundos. Além disso, estão ainda em discussão em alguns grupos de trabalho Fundos de Saúde, Aeronáutica, Aviação Civil e Agronegócios. Esses fundos somados devem dar em torno de R\$ 1 bilhão por ano para apoio às pesquisas.

Nessa concepção de fundos setoriais, esses fundos são administrados por comitês gestores compostos por integrantes de ministérios, agências, comunidade científica e comunidade empresarial.

Outra característica desses fundos é a priorização ao apoio à pesquisa cooperativa entre instituições de pesquisas, institutos, universidades e empresas. A pesquisa cooperativa é uma tendência mundial, e vem se tornando com inúmeras vantagens um dos principais instrumentos de desenvolvimento de fusão tecnológica nos países desenvolvidos.

Embora esse instrumento de pesquisa cooperativa seja extremamente efetivo, é preciso que se regulamente a questão da propriedade e dos resultados, no momento que só um fundo está efetivamente operando.

Nos Estados Unidos, essa regulamentação de pesquisa cooperativa foi marcada por uma emenda à Lei de Patentes e Marcas, em 1980, chamada Bayh-Dole Act, que transfere às universidades, aos institutos de pesquisas e às micro e pequenas empresas, o direito de propriedade das patentes decorridas de projetos financiados por fundos.

Nos editais de convocação do CTPETRO e mesmo nas diretrizes, pouco se fala de propriedade dos resultados dessas pesquisas cooperativas em relação às universidades. É muito importante que a questão do resultado advindo de pesquisas cooperativas comece a ser discutido entre a comunidade acadêmica e as empresas. As universidades não têm a prática da propriedade intelectual, e tão pouco as empresas. Por isso, este é o momento de a academia e os institutos valorizarem o que há de mais importante em termos de comercialização, a comercialização do conhecimento.

Para terminar, citaria uma frase que ouvi semana passada do Prof. Waldimir Pirró e Longo, que me pareceu bastante pertinente neste contexto. Ele falou que, no mundo atual, mais vale o que se tem entre as orelhas do que sob os pés. Eu diria aqui, para completar, desde que patenteado e comercializado. Então, neste momento, considero fundamental que essa discussão venha à tona.

### **José Graça Aranha**

Gostaria, em primeiro lugar, de parabenizar a Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro pela realização deste III Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia. Como aqui no Brasil é difícil concretizar até os primeiros encontros, chegar ao terceiro para discutir temas tão importantes é realmente motivo de comemoração.

Não tive oportunidade de participar dos dois encontros anteriores, mas recebi a íntegra do primeiro e algum material do segundo e pude constatar a qualidade dos debates realizados e a enorme contribuição que deram à criação de algumas convicções.

A primeira e mais importante questão que considero diz respeito ao nosso INPI. Como executor da política do Governo Federal para a propriedade industrial e aplicador de suas normas e acordos, o INPI poderia e pode ter atitude pró-ativa muito maior em relação à sua área de atuação. Precisamos não só de visão estratégica para traçar nossos rumos, mas também de tática de guerrilheiro para segui-los, tamanhas as nossas carências e dificuldades para acompanhar o ritmo dos países mais desenvolvidos, quando o assunto é ciência e tecnologia, pesquisa e desenvolvimento e informação tecnológica.

O sociólogo polonês Zygmunt Bauman, uma estrela em ascensão, em seu último livro *Em Busca da Política*, diz que “nenhuma sociedade que esquece a arte de questionar pode encontrar respostas para os problemas que a aflige”. “Só assim poderemos sonhar realmente com um mundo melhor e fazer algo para concretizá-lo”, continuava ele, fazendo coro comigo em algumas palavras que tenho repetido em toda oportunidade que tenho.

Estamos no INPI determinados a não perder nossa capacidade de questionar e encontrar respostas. Muitos dos aqui presentes são testemunhas de minha obsessão pela

função social da propriedade intelectual. Discutir essa questão em foros como este, sem dúvida, nos levará a descobrir os caminhos que levem à inventividade e a achar um meio concreto de desenvolvimento, o que só se consegue através de sua aplicação social e econômica.

A capacidade de uma nação gerar conhecimento e convertê-lo em riqueza e desenvolvimento social e conseqüente melhoria de condições de vida da sua população, depende, como é sabido, de três atores que estão qualitativamente muito bem representados aqui neste encontro: governo, universidades e centros de pesquisa e setor produtivo. Precisamos conscientizar-nos de que somente agindo articulados e solidários poderemos reverter o quadro de abismo que nos separa das nações mais desenvolvidas.

Pela parte que me cabe como Presidente de uma instituição importante deste tripé, tão importante mas também, por falha nossa, tão pouco reconhecida em função de tantas omissões e erros cometidos no passado, gostaria de ser mais demandado sobre nosso papel nessa equação.

Temos claras no INPI - e temos discutido muito isso - nossas obrigações de proteção, conscientização da propriedade industrial e capacitação nessa área. Sabemos que temos esses limites, sabemos que somos a ponta de um processo em que outros agentes estão, salvo raras exceções, ainda não muito conscientes de sua importância. Isso nos incomoda, confesso.

Creio que o governo tem despertado para o fato de que só com o crescimento tecnológico as empresas brasileiras poderão aumentar a produtividade e a competitividade.

Em recente seminário organizado aqui no Rio de Janeiro pela OMPI e pelo INPI, o Ministro Alcides Tápias falou da preocupação de criar uma política de inovação tecnológica no Brasil como forma de melhorar a competitividade. Eu acrescentaria que também precisamos criar paralelamente uma consciência sobre propriedade industrial, ter política, diretriz e rumo nessa área. O INPI está se preparando para atender a essa demanda. As experiências vitoriosas de que tivemos conhecimento são fruto de esforços e competência cujo exemplo mais perfeito, pelas dificuldades enfrentadas, é a FIOCRUZ, aqui no Rio de Janeiro. Aliás, gostaria de parabenizar a FIOCRUZ pelos seus 100 anos de criação e pelos tantos serviços relevantes que tem prestado ao país.

Um desses serviços, sem dúvida, pelo exemplo multiplicador que causa, foi a conscientização, digamos assim "celestial", da importância da proteção da propriedade intelectual nos seus trabalhos. Um trabalho que honra muito o INPI pela pequena parcela de ajuda que deu a esse projeto. Hoje a FIOCRUZ tem quinze patentes no exterior e doze no Brasil.

Como os senhores sabem, a falta de conscientização é um problema crônico para pesquisadores brasileiros. Por isso vemos também com entusiasmo a iniciativa da nossa FAPESP, reconhecida mundialmente por criar, já com tanto sucesso, o núcleo de patenteamento e licenciamento de tecnologia para atender à proteção intelectual dos inventos por ela financiados.

Temos colocado o INPI à disposição da FAPESP para tudo o que ela julgar necessário, para facilitar seu trabalho e isso, claro, não é mais do que nossa obrigação.

Temos hoje um plano de trabalho no INPI, na verdade, um plano de afirmação da nossa instituição, que prevê, entre outros objetivos também importantes, a disseminação do sistema de propriedade intelectual em seus aspectos mais relevantes, sem que se percam de vista os benefícios sociais que lhe são inerentes, mas andam um pouco esquecidos.

É mais do que sabida a cultura da propriedade industrial e a importância que a ela é dada. É ela, de fato, fator determinante para o sucesso de qualquer projeto de valorização do conhecimento e dos resultados. E para que possamos participar mais ativamente de ações que busquem atingir nossos objetivos comuns, é que estamos nos colocando à disposição de todos.

Vamos articular-nos para enfrentar o desafio enorme de diminuir o abismo existente entre o Brasil e os países desenvolvidos nessa área. Como já disse, é preciso discussão como as que faremos aqui neste encontro. É necessário que haja conclusões bem definidas

e, fundamentalmente, concretização das ações consideradas essenciais.

Tenho certeza de que o INPI hoje tem essas preocupações estratégicas sobre sua importante missão, sem perder de vista a necessidade de prestar um serviço adequado ao seu universo de usuários, concedendo marcas e patentes com maior rapidez, procurando aproximar-se do padrão dos escritórios mais modernos do mundo. Um novo INPI ágil, enxuto e livre dos grandes e crônicos problemas pode contribuir de forma decisiva como instrumento de política de desenvolvimento científico e tecnológico do país.

### **Antônio Sérgio Fragomeni**

É uma alegria muito grande estar participando de um evento dessa natureza, em função da importância da atividade de propriedade intelectual na linha do desenvolvimento social e econômico do país.

É lógico que essa atividade não pode ser encarada como um fato em si, mas dentro de um contexto mais amplo. O próprio nome da Rede Temática, Propriedade Intelectual, Cooperação, Negociação e Comercialização de Tecnologia mostra tratar-se de um processo. Vários que me antecederam falaram sobre a importância da inovação, da pesquisa. Para ter exatamente aquilo que se vai patentear ou a propriedade que se vai defender, há que existir a essência da matéria que se defende. Nesse particular, digo com muita alegria, nosso país vem crescendo e melhorando muito.

Inicialmente, lembro que, no plano plurianual de atividades do Governo, no período de 2000 a 2003. Temos 22 projetos escolhidos para a área de ciência e tecnologia, somando um total de R\$ 14 bilhões nesse período.

Esse esforço planejado na atividade de ciência e tecnologia do país já seria por si só um esforço importante para gerar tecnologia, inovação necessária para manter as nossas empresas saudáveis e competitivas nesse mundo globalizado, nesse mercado difícil que enfrentamos hoje.

Em adição a esse esforço normal, até magnificado na área de ciência e tecnologia, temos o que a Professora Angela Uller citou, os fundos setoriais. Os onze fundos setoriais, que tramitam no Congresso ou que já estão aprovados e em execução, acrescentarão anualmente mais R\$ 1 bilhão aproximadamente àquele montante previsto anteriormente na atividade de ciência e tecnologia.

Com relação aos fundos setoriais, gostaria de mencionar um aspecto que julgo muito importante. Dizemos que ciência e tecnologia são coisas importantes. Vejam só que coisa bonita no nosso país. Nosso Ministério enviou à Presidência da República – e o Presidente Fernando Henrique encaminhou ao Congresso no dia 4 de abril deste ano – diversos projetos de lei para criação de fundos setoriais. No mês de julho, já estavam aprovados pela Câmara e pelo Senado e seguem para sanção presidencial. É uma coisa relativamente rara neste país, tamanha a importância a ser dada à ciência e tecnologia. No passado, ciência e tecnologia eram atividades que não mereciam a atenção da nossa sociedade. Esse prazo de tramitação desses fundos mostra que a sociedade brasileira está atenta a esse aspecto.

Além disso, estamos buscando reformular a lei que incentiva as empresas a investirem em ciência e tecnologia, a chamada Lei 8.661, através da FIRJAN, da FIESP e de outras federações de indústrias; estamos buscando transformar essa lei em uma lei que permita o maior investimento em ciência e tecnologia.

O investimento em ciência e tecnologia no país está muito bem colocado. Estamos dando passos grandes nessa direção. Na área dos fundos, como disse a Professora Angela, os trabalhos são feitos em empresas e indústrias. A preocupação no âmbito, por exemplo, do CTPETRO com a parte de propriedade industrial tem sido bastante grande. É lógico que, como disse Angela, o assunto merece aprofundamento, mas está merecendo atenção grande nessa área. Na verdade, essa atividade de propriedade intelectual deve ser entendida dentro de um contexto amplo. Esse contexto começa com um embasamento sólido da ciência e da tecnologia e um investimento razoável. Hoje em dia, investimos cerca de 1,3% do PIB em ciência e tecnologia. Dentro de 2 ou 3 anos, estaremos investindo 2,5% do PIB, chegando mais ou menos ao mesmo índice dos países desenvolvidos.

O nosso país está crescendo nessa área. E a atividade de propriedade intelectual tem que crescer dentro da mesma proporção; mas, dentro desse aspecto sistêmico, não se deve olhar a propriedade intelectual isoladamente, e sim como um todo.

Inicialmente, eu diria que a Lei de Patentes é importante porque incentiva empresas a investirem no Brasil. Mas, ao mesmo tempo, uma patente, ao ser concedida, gera o direito de o inventor comercializá-la exclusivamente por um prazo de 20 anos. Logicamente, esse direito que o inventor adquire tem as contrapartidas. Graça Aranha tem lutado muito para defender o nosso país nos fóruns internacionais para que essas contrapartidas que o nosso governo exige sejam praticadas.

Mas torna-se também disponível a questão da sistemática. Depois de certo tempo, 20 anos, as patentes tornam-se públicas. É necessário que as empresas se habituem a pesquisar em bancos de patentes. O que está disponível é um material precioso para o trabalho das empresas. O que é patenteado é material precioso também para fomentar a monitoração tecnológica nas empresas, esse hábito das companhias precisa estar mais presente no cotidiano das empresas.

Assim, um encontro como este que estamos tendo hoje é importante para motivar todos esses aspectos. Motivar também um aspecto importante das patentes: um instituto que se administra dentro de uma gestão, por exemplo, pela qualidade total, através de indicadores. Um indicador muito freqüente nos institutos é o número de patentes. Mas, esse recurso não é moderno. O que se exige hoje é um indicador que mostre, das patentes feitas, quais aquelas que são transformadas em negócios e quanto esses negócios rendem. A patente em si não é o objetivo final. Quando eu era superintendente do CENPES, reduzimos o número de patentes. Mas, ampliamos os resultados com as patentes que tínhamos. Deve-se olhar a patente dentro de um processo sistêmico de obtenção de melhores resultados.

Outro aspecto de caráter sistêmico na área de propriedade intelectual é justamente a objeção. Objeção de patentes que venham do exterior e que não devem ser aceitas aqui no nosso país por motivos diversos. É necessário que as empresas estejam atentas.

É importante que o pessoal acompanhe esse brilhante trabalho que o INPI vem fazendo de disponibilizar para a sociedade um volume incrível de informação. Se não me engano, Graça Aranha falou, em uma apresentação na FIESP, que 71% do conhecimento mundial é disponibilizado pelo INPI através de sistemas simples. Vinte milhões de documentos. Quarenta mil documentos mensais são disponibilizados.

Nossas empresas não têm o hábito de pesquisar isso, de buscar essas informações, de se beneficiar com essas informações. Uma contrapartida que o Governo tem quando dá ao inventor o direito de comercializar aquela patente por 20 anos, um dos direitos que a nossa sociedade adquire é que aquele inventor precisa, para patentear a sua informação, abrir todos os detalhes da sua invenção e, 20 anos depois, a sociedade pode se beneficiar daquilo. Mas, se pensarmos bem, num ato de modéstia, diremos o seguinte: no país, não nos beneficiamos dessa vantagem; as patentes se tornam de uso público e as empresas brasileiras, que poderiam tirar dali alguma informação importante, não têm esse hábito. Então aspectos dessa natureza são importantes.

É lógico que também nessa parte sistêmica de patenteamento há que se falar, naturalmente, da proteção do inventor. O inventor precisa ser protegido. Temos vários exemplos. Agora mesmo, antes de entrarmos aqui, conversávamos sobre vários exemplos importantes em que perdemos a possibilidade de fazer bons negócios em função da falta de habilitação do nosso profissional em fazer as patentes. Em contrapartida, há exemplos, em que foi feito esse trabalho de patenteamento, falávamos na entrada dos ganhos que estão sendo auferidos em função da clarividência de ter sido feita aquela patente. Aspectos dessa natureza é que são importantes para motivar as empresas nessa cultura de propriedade industrial.

É necessário que, ao redigir, o nosso profissional tenha sempre em mente que aquela informação que ele está divulgando ali terá uma implicação na área de patentes. Várias empresas hoje já têm isso; a divulgação de qualquer trabalho para o exterior passa por um crivo, por um processo para verificar se a informação ali contida gerará no futuro alguma implicação com relação a direitos de patentes. Esses são aspectos de tamanha importância

que, para o desenvolvimento do nosso país, tornam-se de máxima relevância.

Nem quero entrar no mérito do patenteamento de genes humanos. Será que, eventualmente, separar uma parte de um todo, de um ser humano seja assunto que mereça ser uma patente ou um modelo de utilidade? Ou a pura separação de uma parte de um ser humano seria alguma coisa natural; o próprio gene seria patrimônio da humanidade, não seria patenteável? E aí, nesse caso, qual o interesse da empresa em desenvolver trabalhos nessa área? Quais os aspectos éticos envolvidos nessa questão?

Vi que esses pontos todos estão presentes neste III Encontro. Como disse Graça Aranha, é muito importante essa continuidade permanente de trabalho. Fico contente com o fato de esses pontos estarem sendo desenvolvidos aqui, porque tenho certeza de que esse assunto é de máxima importância para o desenvolvimento social e econômico do nosso país.

Quero aproveitar a oportunidade para cumprimentar o INPI pelo imenso trabalho que vem fazendo. Cito, com muita alegria, os dados que o Professor Graça Aranha tem divulgado. A questão de pedidos de patentes no país do início para o final da década de 90 praticamente duplicou. Da mesma forma, o número de pedidos de marcas. Mostram a importância que esse assunto vem trazendo para o cotidiano das nossas companhias, das nossas empresas, das nossas instituições e centros de pesquisa. Nesse sentido, cumprimento o INPI pelo brilhante trabalho que vem desenvolvendo por essa retomada de uma atividade ágil e produtiva e pelos seus 30 anos.

Da mesma forma, quero cumprimentar a Fundação Oswaldo Cruz pelos seus 100 anos de existência e agradecer aos organizadores deste encontro pela importância do assunto. São eventos como esse que estão transformando essa atividade de propriedade intelectual numa atividade importante e denotam bem a importância do assunto para o desenvolvimento social e econômico do país.

### **Fernando Peregrino**

Primeiramente, quero dar as boas vindas aos companheiros colegas de outros estados que acorreram ao Rio de Janeiro para participar deste III Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia. Quero ainda cumprimentar o Presidente da Rede de Tecnologia, Prof. Paulo Alcantara Gomes, cujo projeto vitorioso que aqui se evidencia, a criação da Rede Temática de Propriedade Intelectual, é um fato extremamente importante. Talvez estejamos assistindo a um produto desse trabalho, que é discutir temática tão relevante para o nosso Estado do Rio de Janeiro e o país como um todo, por tudo o que os oradores anteriores disseram.

Digo da minha alegria, como representante do Governo do Estado e ex-presidente da FAPERJ, em assistir a FAPERJ financiando essa Rede, esse projeto vitorioso de agregar massa crítica para debater tema tão relevante como a propriedade do conhecimento, destacadamente patente e marca.

Quero também dizer que patente se gera há mais de 200 anos. Ou seja, o conhecimento é gerado há mais de 200 anos através de processos científicos, com método, e esses processos, em geral, demandam recursos, investimentos financeiros, humanos e materiais em atividades sistemáticas e perseverantes. E, em nosso país, essa temática ainda não está no patamar mais elevado.

Quero dizer, então, que todos os indicadores que revelam a presença maciça das patentes oriundas de países do Hemisfério Norte revelam, no fundo, a prioridade que esses países deram ao longo de vários anos a essa atividade de geração do conhecimento.

Preocupa-me, também, que esse conhecimento que se gera de forma sistemática há mais de 200 anos e, gradativamente, com velocidade maior vem quebrando os paradigmas em todas as áreas. As telecomunicações, Internet, revolucionam o direito de propriedade industrial; o genoma, o mapeamento do DNA, todas essas atividades relacionadas à Biotecnologia revolucionam com velocidade estupidamente superior a qualquer outra mudança tecnológica ocorrida na história da humanidade. E o sistema de patente, em minha modesta opinião como egresso do INPI, tem que acompanhar isso de forma veloz. Vejo o INPI não só como um patent office, como ele é, à semelhança dos países

desenvolvidos, mas como verdadeiro banco de fomento da informação, banco onde o saber está relativamente bem organizado e disponível para os países em desenvolvimento. E esses países em desenvolvimento ainda não alcançaram a capacidade de utilizar plenamente esse banco do conhecimento, o INPI.

Quero tratar, também, da importância em realizar-se esse debate aqui no Rio de Janeiro, onde assistimos à recuperação do nosso sistema científico, aquele que produz o conhecimento de forma relativamente expressiva nos últimos 18 meses. Não é à toa que o nosso Presidente da FAPERJ, Prof. Antonio Celso, regozija-se em dizer que estamos vivendo um momento extremamente singular em nossa história de ciência e tecnologia. Até o momento, investimos, aproximadamente, R\$ 70 milhões em pesquisa em nosso Estado, desembolsados em laboratórios federais como os da FIOCRUZ, da UFRJ, do Instituto Militar de Engenharia, do Centro de Tecnologia do Exército, como em todas as áreas do conhecimento, indistintamente sendo órgãos federais, estaduais ou municipais. Ao todo, neste ano, investiremos R\$ 72 milhões em nosso sistema científico em bolsas e apoio à pesquisa.

Dessa maneira, estou muito feliz por estar aqui representando o nosso Governo do Estado, que vem recuperando esse sistema científico a partir dos investimentos concretos que tem feito em todas as áreas.

Quero cumprimentar o Prof. Fragomeni, representando o nosso Ministro da Ciência e Tecnologia, a Prof<sup>a</sup>. Angela Üller, Presidente da ABIPTI, o Dr. Álvaro Rocha, Subsecretário Especial de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia da Cidade do Rio de Janeiro, o Prof. Eloi Garcia, que representa essa aguerrida e jovem FIOCRUZ, que completa, neste ano, 100 anos, o Presidente do INPI, Dr. José Graça Aranha, que também tem aniversário a comemorar, 30 anos. Enfim, a todos os que acorreram ao Rio de Janeiro para participar deste III Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia. Sobretudo, a nossa Rede Temática de Propriedade Intelectual, na pessoa da Prof<sup>a</sup>. Maria Celeste Emerick, que lidera verdadeira campanha de conscientização de todos em torno desse tema tão relevante, a propriedade intelectual.

### **Álvaro Rocha**

Depois do que já foi dito, resta pouco. A Secretaria de Ciência e Tecnologia do Município sente-se muito envaidecida por estar aqui também na qualidade de anfitriã.

A idéia da REPICT surgiu num debate realizado no Comitê de Ciência e Tecnologia da Cidade do Rio de Janeiro. A idéia foi levantada diretamente por Celeste Emerick, naquele dia representante da FIOCRUZ. Então, podemos dizer que o ambiente de fermentação teria sido criado dentro da Prefeitura e a consciência da demanda surgiu dentro da FIOCRUZ.

Este III Encontro revela bem a competência da iniciativa da Celeste e demonstra que a hipótese era válida. Ou seja, um fórum para discutir os problemas de propriedade intelectual na área de ciência e tecnologia.

A Prefeitura, através da SEDECT, sente-se envaidecida por promover maior aproximação do INPI com a REPICT e a Rede de Tecnologia. Se imaginarmos qual era a participação do INPI no primeiro seminário frente à de hoje, veremos que alguma coisa aconteceu.

A Secretaria de Ciência e Tecnologia sente-se ainda envaidecida por ter induzido, a partir de uma palestra do Presidente do INPI naquele Conselho de Ciência e Tecnologia, a reformulação e ampliação de um curso de propriedade intelectual do CEFET, cujo convênio foi assinado na semana passada com o INPI e a primeira aula ocorrerá ainda na primeira quinzena de agosto.

A Prefeitura, através da SEDECT, sente-se novamente envaidecida por ter induzido uma iniciativa de natureza internacional. Existe uma rede de cidades do MERCOSUL chamada Rede Mercocidades - associação voluntária das cidades do âmbito do MERCOSUL - que funciona através de comissões chamadas Unidades Temáticas. O Rio de Janeiro responde, desde o início, pela coordenação da Unidade Temática de Ciência e Tecnologia, através da Rede de Tecnologia.



Como os senhores estão notando, a Prefeitura tem na Rede de Tecnologia o seu principal braço operacional. E, na última reunião da Unidade Temática de Ciência e Tecnologia, foi lançada a idéia da criação de uma estrutura de informação tecnológica dentro das Mercocidades, a ser coordenada pela Unidade Temática de Ciência e Tecnologia, ou seja, pela Cidade do Rio de Janeiro através da Rede de Tecnologia. Encontra-se em fase final de estruturação uma home page da área de ciência e tecnologia de Mercocidades, cuja tarefa inicial é o levantamento de todas as instituições de ciência e tecnologia de Mercocidades. Em seguida, prevê-se a elaboração de um plano de intercâmbio tecnológico de Mercocidades.

A Prefeitura do Rio de Janeiro não considera como seu objetivo realizar grandes investimentos na área, mas a idéia é desempenhar esse papel de indutor e articulador. Certamente, através da Unidade Temática de Ciência e Tecnologia, induziremos meios e modos de promover uma disseminação tecnológica na qual o papel do INPI, por exemplo, será fundamental sem dúvida, não caberá à Cidade do Rio de Janeiro ter um programa latino-americano de disseminação tecnológica, mas cabe, como nos outros casos, ser o indutor ou tomar a si esse papel.

Uma digressão de ordem mais genérica faz-se necessária. A revolução tecnológica do século XVIII colocou o problema de tecnologia como um problema de mercado, ou seja, o avanço tecnológico modificava a economia. E esse avanço tecnológico transformava-se em material de mercado.

Portanto, este assunto que aqui estamos discutindo, patentes, propriedade intelectual, não é nenhuma novidade. Talvez a novidade seja a nossa consciência disso.

O Brasil, hoje, tem significação mundial no que diz respeito à propriedade intelectual. Entre os países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos ou não desenvolvidos, qualquer nomenclatura serve, o país produz cerca de 50% da inovação tecnológica. Isso parece positivo, porém, quando se chega à questão de mercado, poucas dessas patentes estão registradas, por exemplo, no maior mercado mundial do conhecimento, os Estados Unidos. Passamos, assim, a estar ao lado do Gabão, ou seja, na quarta divisão. Então o problema fundamentalmente é de mercado.

No caso brasileiro, somos tardios nessas coisas. A primeira universidade brasileira foi criada em 1936. Armando Sales de Oliveira, São Paulo etc. Essa história é conhecida, não vamos ensinar o Padre Nosso ao vigário. Se este fato revela um atraso, confere-nos também uma vantagem relativa. Não precisamos ser herdeiros da enorme tradição jesuíta como a Universidade de Lima e a Universidade do México, que travaram tantas coisas; este é um assunto polêmico. Mas, podemos começar com uma dinâmica e uma vantagem relativa. Hoje, o que se discute no Brasil é o papel dos institutos de pesquisa, cuja tradição era a pesquisa pura, acadêmica para inovação tecnológica. E a realização desses fóruns significa que havia uma demanda de tomada de consciência disso. Já tínhamos experiência de comercialização do conhecimento, a partir da FIOCRUZ, a partir da EMBRAPA, a partir do CENPES etc. Havia, portanto, demanda para que se criassem mecanismos nesse sentido. É esse papel, um pouco sacerdotal, que Celeste Emerick desempenha. E mostrou-se que é um fato: o III Encontro. O que está acontecendo aqui é bem diferente do que aconteceu no I Encontro. Nós participamos e nos envolvemos nisso.

A Dra. Angela Üller colocou com muita propriedade o surgimento dos fundos e, sobretudo, a importância do Fundo Verde e Amarelo para desenvolvimento de programas relacionados com pesquisa das universidades e empresas. Isso tudo evidencia que há um desafio bem explicitado pela Dra. Angela Üller: a formação de pessoal competente na comercialização do conhecimento dentro das instituições científicas. A nossa experiência é tão recente que não temos estabelecimento de normas de como comercializar o produto das instituições científicas. Quem tem direito à patente? É a instituição, o pesquisador? Quem financia isso? Como o pesquisador pode trabalhar e saber que o produto da sua vida é um ganho? E como isso será feito dentro do emaranhado da legislação? Este o desafio. Este fórum demonstra que há demanda para enfrentá-lo. E demonstra que já há uma consciência sobre isso.

O grande desafio é o operacional. Temos que reunir a massa crítica coletiva necessária para elaborar propostas e provocações aos órgãos competentes e envolver os

interesses produtivos necessários para que se dê o passo à frente, ou seja, o estabelecimento dessas normas e formação de pessoal necessário dentro das instituições científicas para a comercialização do conhecimento. A Prefeitura continuará engajada na sua ação indutora nesse campo.

### **Maria Celeste Emerick**

Exmo. Sr. Dr. Fernando Peregrino, Coordenador Setorial de Desenvolvimento Humano da Secretaria Executiva do Governo do Estado do Rio de Janeiro, neste ato representando o Governador, ao cumprimentá-lo, estarei cumprimentando os demais componentes da Mesa. Este III Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia junta-se às comemorações dos 30 anos do INPI e dos 100 anos da Fundação Oswaldo Cruz e comemora, também, a consolidação de nossa REPICT – Rede Temática de Propriedade Intelectual, Cooperação, Negociação e Comercialização de Tecnologia. Consolidação que se estrutura inicialmente na reunião de fundamentais instituições brasileiras que tecem essa Rede e cujas siglas são conhecidas por todos: CENPES/PETROBRAS, INPI, UFRJ, UERJ, UFF, PUC/RJ, Fundação Bio-Rio, CEFET/RJ, CTAA/EMBRAPA, INT e FIOCRUZ.

Dos mais importantes objetivos da REPICT, destaca-se o de subsidiar as instituições acadêmicas na utilização dos mecanismos de propriedade intelectual para contribuir para factibilizar a chegada dos resultados das pesquisas ao mercado, fazendo com que estes resultem produtos e gerem retorno financeiro para realimentar o processo de geração do conhecimento.

O nosso encontro anual já se incorporou à agenda nacional. Do primeiro ao segundo até este terceiro encontro, o número de participantes vem crescendo significativamente, vem dobrando a cada ano e, a cada ano, novas propostas surgem, como, por exemplo, a realização de um encontro internacional.

Neste encontro carioca do ano 2000, somos, aproximadamente, três centenas de participantes reunidos às margens dessa Praia de Copacabana cujo nome é marca maior da Cidade e do Estado do Rio de Janeiro.

Nossos melhores votos de boas vindas a todos os participantes. Nosso agradecimento pela pronta resposta à convocação e nossa certeza de que aprenderemos uns com os outros e mais uma vez chegaremos a novos patamares no discernimento do tema que nos aglutina. Percentualmente, do total de participantes, 25% são de universidades, 28%, de institutos de pesquisa, 10%, de empresas privadas, 10%, de agentes de fomento e outros 10%, de agentes da propriedade intelectual. Cabe ressaltar que existem oito organizações governamentais presentes, sendo que o campeão de representantes é o nosso Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI – que inscreveu 60 participantes. Eles serão os cicerones dos demais no terceiro dia, para quando está agendada visita dos demais participantes a esta essencial instituição.

Vale a pena, rapidamente, analisarmos outros pontos da programação desses três dias. Teremos duas palestras, seis mesas redondas e, ao final do evento, um encontro dos participantes para análises e sugestões, que servirão para a construção do futuro. A palestra magna logo após esta cerimônia de abertura, Paolo Bifani, Consultor da Organização Mundial da Propriedade Intelectual – OMPI – discorrerá sobre o atualíssimo tema dos limites éticos e jurídicos das patentes em Biotecnologia. Essa presença internacional é outro alicerce da consolidação da REPICT a que aludimos há pouco. Que fiquem registrados nossos especiais agradecimentos e nossa honra por esta colaboração. Aliás, a atualidade dos temas foi preocupação da Comissão Organizadora e espelha-se em vários momentos deste III Encontro. A mesa redonda, ao final desta manhã, abordará o tema das marcas e nomes de domínio, sendo um dos temas que compõem o conjunto dos direitos de propriedade intelectual na Internet.

O fundamental papel das agências de fomento será contemplado com a participação em volta da Mesa do CNPq e três fundações de amparo à pesquisa, as FAP's de São Paulo, Pernambuco e Rio de Janeiro.

O malabarismo feito pelas instituições de pesquisa e universidades para proteger e comercializar os seus resultados de pesquisa, tema obrigatório, será abordado em diferentes

momentos e mesas, assim como o papel social e econômico da patente e a regulamentação da propriedade intelectual no Brasil.

A análise do nosso programa de trabalho espelha a complexidade dos temas com que lidamos. Diferentes campos do conhecimento precisam ser ouvidos para que corretas decisões e estratégias sejam tomadas.

Para finalizar, lembramos que foi essencial para a realização deste Encontro o apoio financeiro da FAPERJ, da FINEP, do CNPq, da Secretaria Especial de Desenvolvimento Econômico, Ciência e Tecnologia da Prefeitura do Rio de Janeiro, do INPI, da OMPI e da PETROBRAS.

Ressaltamos a parceria da Rede de Tecnologia com o INPI e a ABIPTI para realização deste evento, merecendo agradecimento especial a equipe da Rede de Tecnologia, responsável maior pela logística de organização.

Mesmo correndo o risco de ser repetitiva, não podem deixar de ser citadas as instituições que formam o quadro de apoio a este III Encontro: PETROBRAS, FIOCRUZ, EMBRÁPA, OMPI, INPI, CEFET, BIO-RIO, UFRJ, UERJ, UFF e PUC-Rio.

Aos representantes aqui presentes transmitimos a certeza de que o apoio recebido será transformado em realizações benéficas para todos, mostrando que permanece válida a expressão de que a união faz a força.

Concluindo, dirijo palavras especiais à Fundação Oswaldo Cruz e, se o faço, faço por vários motivos. Comemorando neste ano 2000 o seu centenário de contribuições para a sociedade na área da saúde, nos mais diferentes campos do ensino, da pesquisa e desenvolvimento tecnológico, produção de bens e insumos, controle de qualidade, serviço de referência em saúde, informação e comunicação e gestão estratégica. Agora, neste final de século e milênio, pode também orgulhar-se a FIOCRUZ como coordenadora da REPICT de estar contribuindo para o debate nacional no campo da propriedade intelectual.

A FIOCRUZ afirma-se progressivamente como espaço institucional e estratégico para o desenvolvimento de projetos inovadores. Registro meus agradecimentos à FIOCRUZ e o faço através de cumprimento ao Presidente Eloi Garcia e aos ex-presidentes e dirigentes que, desde a criação da atividade de gestão tecnológica na FIOCRUZ, deram constante apoio: Antonio Sérgio da Silva Arouca, Akira Homma, Luiz Fernando da Rocha Ferreira da Silva, Hermann Schatzmayr, Euclides Aires de Castilho e Carlos Médicis Morel.

Não poderia também deixar de cumprimentar toda a comunidade científica e tecnológica que, nesses doze anos, tem dado apoio constante.

Especialmente, não poderia deixar de mencionar e nominar Marília Bernardes Marques, que foi o início de toda essa história na FIOCRUZ e aqui presente está.

Valendo-me do prefácio do atual Presidente Eloi Garcia, no relatório de atividades da FIOCRUZ de 1999, repito a citação de Milton Nascimento e Fernando Brant: "Se muito vale o já feito, mais vale o que será e o que foi feito é preciso conhecer para melhor prosseguir".

# HOMENAGEM AO CENTENÁRIO DA FIOCRUZ

---

## **Paulo Alcantara Gomes**

A Rede de Tecnologia é uma instituição extremamente jovem. Ela está alcançando o seu décimo ano de existência, mas é efetivamente uma instituição secular, porque nela estão representadas algumas das organizações de pesquisa e ensino que se confundiram com a história da ciência e da técnica no Brasil. Em particular, no segmento universitário, a Universidade Federal do Rio de Janeiro, fundada em 7 de setembro de 1920, que se confunde com a sua tradicional Escola Nacional de Engenharia, Real Academia de Fortificações, que foi institucionalizada em 1792; o Instituto Nacional de Tecnologia que, já no início dos anos 30, prestava notável contribuição ao desenvolvimento tecnológico no país no domínio da construção, com o ensaio de compressão diametral e o uso da tecnologia do álcool nos transportes, com o pioneirismo, na Física, do estado sólido; outras instituições que deixaram e vêm deixando marcas reconhecidas por toda a sociedade brasileira, a EMBRAPA, as instituições universitárias, as mais jovens instituições de fomento, a FINEP, criada no início dos anos 70, a FAPERJ, que cada vez mais se insere no contexto da tecnologia do nosso Estado, no desenvolvimento tecnológico, a Secretaria Municipal de Ciência, Tecnologia e Desenvolvimento, que, nos últimos anos, utilizou a Rede como sua força motriz para o desenvolvimento tecnológico da Cidade do Rio de Janeiro, estabelecendo lá a base para a criação do pioneiro Plano Municipal de Desenvolvimento Científico e Tecnológico. E notáveis empresas que se confundem com a nossa vida de cidadãos, como a PETROBRAS.

Esse é o cenário da Rede que, apesar dos seus 10 anos de existência, pode ser efetivamente considerada como instituição secular. Secular porque secular é a contribuição de muitos dos seus membros.

Mas, em particular, durante este Encontro, o REPICT-2000, estamos celebrando duas datas marcantes: os 30 anos do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI, que celebraremos amanhã por ocasião do encerramento, e os 100 anos da Fundação Oswaldo Cruz, do Instituto Soroterápico Federal.

A FIOCRUZ confunde-se com o desenvolvimento científico na área de saúde, mas ultrapassa em muito a questão da saúde, sendo efetivamente formadora de escola. Escola no bom sentido, escola na geração de massa crítica do desenvolvimento científico, de renomados e competentes cientistas, pesquisadores e inovadores, escola capaz de, da mesma forma que as universidades, contribuir para a formação dos quadros necessários às mudanças tão ansiosamente esperadas pela nossa sociedade.

A Fundação Oswaldo Cruz, enquanto forma os novos profissionais, enquanto qualifica seus cientistas, interage com as universidades, inova, gera patentes como disse Graça Aranha em sua intervenção, mais patentes do que muitas outras organizações de pesquisa no país e vai gradualmente, mas de forma intensa e eficaz, demonstrando a que veio, para que existe e para quem existe.

A Fundação Oswaldo Cruz é uma organização que efetivamente merece o reconhecimento da sociedade brasileira. Merece porque, se de um lado, atuando na ponta da tecnologia, consegue inovar, gerar novas patentes, novos produtos e novos materiais; de outro lado, na outra ponta, consegue, em suas ações executivas, fabricando vacinas, trabalhando intensamente em políticas públicas de saúde, contribuir fortemente para o estabelecimento de uma mentalidade voltada para a saúde e para o desenvolvimento da saúde em nosso país.

É por isso que a nossa jovem Rede de Tecnologia, nos seus 10 anos de vida, sente-se extremamente orgulhosa em celebrar os 100 anos da Fundação Oswaldo Cruz durante este Encontro. Por isto a Rede preparou uma placa para entregar a Eloi Garcia, mas peço a parceria daquela pessoa que representa a alma da FIOCRUZ na Rede de Tecnologia, Maria Celeste Emerick, para, junto comigo, fazer a entrega dessa placa. Uma placa da Rede para a própria Rede, porque nós é que nos sentimos homenageados por ter a FIOCRUZ entre nossos membros.

### **Eloi Garcia**

Autoridades presentes, colegas, amigos, senhoras e senhores. Aproveito a oportunidade para fazer uma reflexão junto a vocês. A primeira reflexão se refere à velocidade da descoberta científica nos últimos 50 anos. Usarei para isto os dados relevantes do avanço da genética. Em 1963, Watson & Crick desvendaram a estrutura do DNA. Em 2000, o Consórcio Público encabeçado pelo NIH e a Instituição Privada Celera, nos Estados Unidos, revelaram ao mundo o primeiro “*blueprint*” do genoma humano. Em menos de 50 anos, os mistérios da vida estão sendo revelados. É fácil prever que para compreender o genoma humano em sua totalidade os cientistas ainda trabalharão nos próximos 50 anos.

Seguindo este racional pode-se estimar que nos últimos 15 anos foram gerados mais conhecimentos do que toda a história da humanidade e um grande número de cientistas foram ou são nossos contemporâneos. Estamos nos referindo aos conhecimentos existentes nas revistas científicas, nas teses, nos livros, nos simpósios e congressos. Mas, certamente no mundo de hoje, uma grande massa de conhecimentos ainda não foi divulgada ao mundo pelas Empresas ou se encontram em formas de patentes.

O avanço científico e tecnológico abriu um enorme e diversificado campo do conhecimento. Basta verificarmos os avanços crescentes nas áreas de computação, telecomunicação e biotecnologia, e com olhar muito promissor, na minha área de conhecimento, doenças infecciosas e parasitárias, em particular, e saúde pública, em geral.

São desvendados genes e seus produtos, dos seres humanos, plantas, insetos, parasitas, bactérias e vírus. Como disse um dos descobridores do DNA James Watson: “pensávamos que o futuro estava nas estrelas, agora sabemos que o futuro está dentro de nós, em nossos genes”. Junto ao Projeto Genoma Humano estão sendo realizados programas para desvendar genomas dos grandes agentes patogênicos: vírus da poliomielite, hidrofobia, sarampo, influenza, resfriado comum, e parasitas da Malária, doença de Chagas, Esquistossomose e Leishmanioses.

Certamente, os mapas genômicos que estão sendo gerados do homem e outros seres vivos darão uma nova visão do processo da doença e sua terapia, revolucionando a medicina. Como decorrência, teremos terapias genéticas, vacinas de DNA, moléculas inteligentes planejadas para combater doenças que hoje não apresentam curas. A ciência está buscando solução até nos limites da redução, na nanotecnologia, e as doenças serão tratadas com nanoterapias.

Uma outra reflexão se refere à inovação tecnológica. Não existe uma relação direta entre inovação tecnológica de um país e a ciência que se pratica. Sabemos que o número de engenheiros tecnologistas e pesquisadores que trabalham em desenvolvimento influencia o índice de inovação de um país. Assim, a inovação é mais arte do que ciência. Por exemplo, a Inglaterra possui mais de 80 prêmios Nobel nas áreas relacionadas com a Medicina e sua tradição em inovação tecnológica é muito pobre. O número de patentes do Japão é duas vezes maior que dos Estados Unidos da América e a atividade científica japonesa é muito menor que dos EUA. Se compararmos pelo PIB, a Coréia possui 3 vezes mais patentes do que os EUA e sua atividade científica é pequena.

Por outro lado, a descoberta científica não tem relação com a inovação tecnológica. Edson foi um grande inventor, não foi cientista, e foi péssimo para desenvolver coisas práticas. O videocassete foi descoberto em 1954 nos EUA, mas foram os japoneses, nos anos 70, que o tornaram acessível para o mercado, diminuindo o seu tamanho, aumentando sua sensibilidade, etc. O raio laser somente foi utilizado 25 anos após a sua descoberta, quando vieram os avanços da telecomunicação, disco laser e fibra ótica. Como diz o Professor Longo: “o laser foi uma descoberta em busca de aplicação”.

A capacidade de um país inovar tecnologicamente depende mais de sua história e cultura. É preciso uma política de favorecer o risco, premiar o sucesso e não penalizar o fracasso. Esta é uma mensagem para o CNPq/MCT. Temos que ser mais ousados e não cobrar dos pesquisadores somente “trabalhos publicados” na renovação de suas bolsas de produtividade.

Os países considerados inovadores têm uma população mais pragmática, que sabe que depender de si própria é mais importante do que depender do Governo. É o que acontece nos EUA, Japão e Coréia. Na realidade, não podemos ficar dependendo de recursos somente provenientes do Governo. As instituições de pesquisa têm que lutar, competir, com recursos financeiros que venham de Agências Nacionais e Estrangeiras e, em alguns casos, que venham inclusive da indústria privada. Não queremos tirar a responsabilidade do Governo. O dinheiro oficial investido em C&T é importante e fundamental para qualquer país. Mas, o mecanismo de competição deve existir se queremos fazer inovação tecnológica.

Finalmente, uma última reflexão. A C&T demonstram o seu poder nestes últimos anos. Sessenta anos atrás a expectativa de vida de uma criança ao nascer no Brasil era de menos de 50 anos. Hoje, 60 anos depois, a esperança de vida é de 65 anos. Em cidades como o Rio de Janeiro e São Paulo chega a 70 anos. A melhoria da qualidade de vida de nossa população está relacionada com a melhoria da alimentação, saúde, educação, etc. No ano 2020, esperamos que uma criança ao nascer em nosso país terá expectativa de vida de mais de 70 anos, se a pandemia de AIDS não alterar esse processo.

A C&T pode mudar a história da humanidade onde um bilhão de pessoas estão em estado de pobreza absoluta, um terço das crianças abaixo de 10 anos dormem com fome e vivem em estado de subnutrição. Não dá para vivermos bem sabendo que 20% da humanidade utiliza 80% das riquezas do planeta e que um pouco mais de 200 hiperbilionários possuem riquezas equivalentes aos bens de 3,5 bilhões de pessoas dos países em desenvolvimento. Neste mundo desigual, a C&T é a única solução para minimizar as diferenças sociais. Finalmente, é importante salientar que os desafios aqui colocados são absorvidos com tranquilidade pela FIOCRUZ, uma instituição centenária que quer ser parte da geração deste debate, mas também quer ser parceira na busca das soluções.

Agradeço imensamente a homenagem feita à FIOCRUZ pela Rede de Tecnologia. A história da FIOCRUZ não é uma história somente de sucesso. Sofremos muito nestes 100 anos. Tivemos desilusões. Ameaças de extinção, cassações políticas, mas sobrevivemos. O papel da FIOCRUZ para a sociedade está claro, e sua importância como geradora de ciência, tecnologia, políticas públicas, formadora de recursos humanos, produtora de imunobiológicos, medicamentos e controle de qualidade e assistência de referência. Como foi dito pela Dra. Celeste Emerick, cada vez mais a sociedade brasileira constata que uma instituição como a FIOCRUZ é fundamental para o nosso país.

Ao encerrar, faço uma pequena homenagem ao INPI, parceiro da FIOCRUZ há tanto tempo. Como já foi dito, o INPI, nos seus 30 anos de luta, tem sido fundamental para a mudança da cultura e política de propriedade intelectual e política industrial em nosso país. Entregô ao INPI uma medalha de prata, a Medalha do Centenário da Fundação Oswaldo Cruz, como homenagem simples e singela a essa instituição parceira que estará conosco, junto com a Rede de Tecnologia, nos próximos 100 anos.

# PALESTRA MAGNA

---

## PATENTES BIOTECNOLÓGICAS: LIMITES ÉTICOS E JURÍDICOS

### **Paolo Bifani - Consultor OMPI**

Voy a hablar hoy día sobre biotecnología y patentamiento, que tiene muchas implicaciones de tipo económico, social etc. Hay cosas que son interesantes en esto que es curioso notarlas.

Una señora muy gentil, al comenzar esta mañana me dijo que había leído un artículo mío sobre patentamiento y biotecnología cuando se discutía en la Ronda Uruguay hace 10 años.

Me halagó mucho que todavía recordara ese artículo y yo inmediatamente pensé en ese artículo. Pensé como cambian las cosas, como ese artículo para mí, hoy, está totalmente superado por una serie de hechos que se han producido en el curso de menos de 10 años. Para darles un ejemplo, ayer cuando subí al avión, el vuelo de Europa hasta acá. Son doce horas, tomé varios periódicos, entonces, tomé 5 de ellos que traían información sobre biotecnología y biodiversidad y patentamiento. El Financial Times, La República, el World Street Journal, El País y La Vanguardia. Los otros diarios no traían nada, pero eran La Gaceta y El Sport. Estaban más preocupados si Ronaldo se quedaba en Barcelona o si se quedaba en Real Madrid. Eran los únicos 2 diarios de los 7 que tomé que no decían absolutamente nada sobre biotecnología y biodiversidad. Hoy me levanto y bajo en el hotel y tomo un diario que se llama la Gazeta Mercantil y está en primera página una noticia de un acuerdo entre BIORIO y GLAXO SMITHKLINE, que es un contrato, una cosa bastante importante. GLAXO hoy es con NOVARTIS la más grande empresa farmacéutica en el mundo y en el mismo diario sale que el Brasil no sabe como explotar el potencial en biodiversidad, 6 páginas sobre eso. Entonces, me llama muchísimo la atención que uno toma cualquier diario del día e inevitablemente se habla de biotecnología, propiedad intelectual y biodiversidad. Entonces eso ya significa algo, significa algo muy importante.

Y lo que esto significa dentro de la tendencia mundial y para eso voy a pedirles que me excusen respecto a las láminas. Traía en PowerPoint unas láminas pero desgraciadamente se me quedó el disquete con ellas y entonces tengo unas pocas láminas y otras láminas que hice a mano rápidamente anoche para poder mostrarles a ustedes.

Lo que quería señalar es que, si tomamos el gasto que se está haciendo hoy en los EE.UU. en la investigación civil, no hablo de investigación militar, vemos que ha evolucionado de la siguiente forma: hace 20-30 años la investigación en ciencias biológicas absorbía aproximadamente 4 billones de dólares, mientras que en ingeniería absorbía cerca de 2 billones de dólares y en las otras ciencias fluctuaba entre 2 y 1 billón de dólares. En 1990 la investigación civil en biología y ciencias anexas representaba en los EE.UU. 8 billones y medio de dólares y lo que le seguía era la investigación en ingeniería, que representaba 4 billones de dólares. El presupuesto es que este año hay 18 billones de dólares en investigación civil – no me refiero a lo de la NASA a todo eso, señalo que para las ciencias vivas, biología, biotecnología – mientras que en ingeniería hay sólo 6 billones de dólares.

Veán ustedes como se ha ido abriendo la brecha entre la investigación, gastos en investigación en ciencias biológicas y lo que se hace en otras ciencias. Eso implica por lo tanto otro fenómeno importantísimo, el movimiento de recursos hacia un tipo de investigación, un área que tradicionalmente había sido bastante dejada de lado. Y junto con esto hay otro fenómeno importantísimo, la investigación en agricultura, en salud, en medicina eran investigaciones que generalmente competían al Estado o a los organismos sin fines de lucro. Hoy más del 80% lo hace el sector privado, o sea, hay una privatización de una serie de actividades que se dan en estos campos que tradicionalmente habían sido responsabilidad del sector público, una nueva tendencia extraordinariamente interesante.

Entonces, dentro de este contexto, yo creo que habría que pensar un poco sobre la propiedad intelectual. Probablemente voy a hablar muy poco sobre propiedad intelectual, porque ustedes saben mucho más que yo sobre esto, mas voy bien a hacer una referencia de carácter más general.

Acogiéndome un poco a algo que dijo uno de los ponentes esta mañana sobre este enfoque sistémico que hay que analizar. Yo creo que hoy en día el problema de la innovación tecnológica y sobre el tema del patentamiento se enfrenta a dos fuerzas enormes que lo llevan a una situación muy difícil.

Primero, el hecho que la propiedad intelectual no pueda ser interpretada como un simple mecanismo. Le confiere ciertos privilegios, un monopolio al que hace la innovación tecnológica, y ve que eso se nota, y dentro de eso que consecuencia tiene la creciente internacionalización de la innovación científica y tecnológica, y lo que significa realmente el acuerdo de la Ronda Uruguay sobre TRIPS. Eso le da al concepto de propiedad intelectual, que por tradición histórica tenía un carácter de territorial, nacional, una dimensión totalmente diferente, o sea, re proyecta el concepto de propiedad intelectual desde un concepto claramente localizado territorialmente y con atribuciones netas para los países y lo proyecta a un campo internacional, lo cual tiene implicaciones sobre la teoría que sustenta toda la idea de la propiedad intelectual.

El segundo, es el surgimiento de las nuevas tecnologías, sobretudo la informática, los circuitos integrados y la biotecnología, que desafían los padrones tradicionales de la propiedad intelectual.

Entonces, frente a estos dos fenómenos, yo quisiera un poco analizar lo que voy a decir a continuación. Primer punto que yo quisiera hacer notar es lo que significa el TRIPS. No voy a hablar de TRIPS sino simplemente las implicaciones que significa el acuerdo de la Ronda Uruguay. El acuerdo de la Ronda Uruguay significa, a mi entender, dos cosas que yo ya había mencionado en ese artículo que mencioné hace unos días atrás.

Primero, el cambio de un concepto que, por un lado privilegiaba o daba privilegio por innovación tecnológica, y por otro lado obligaba a una difusión TRIPS. Se olvida de la discusión del conocimiento tecnológico y da énfasis a el carácter de propiedad de la innovación tecnológica, un aspecto muy importante.

Segundo, lo plantea a un nivel internacional dentro de un esquema muy claro; el esquema de comercio internacional desarrolla poco este concepto. Entonces, la propiedad intelectual deja de ser lo que nosotros pensamos, un sistema que otorga privilegios, sino que se transforma y es reconocido como un instrumento de competitividad. Es lo que dice, nos menciona cuando él habla de las ventajas intangibles de una industria dentro de ella es la propiedad intelectual, ¿pero la propiedad por qué? Porque la propiedad intelectual significa dominio y control y propiedad sobre innovación tecnológica. Y hoy cuando analizamos estas fusiones como las que acabamos de hablar de GLAXO WELLCOME y SMITHKLINE BEECHAM o la de NOVARTIS Group, que son los más grandes farmacéuticos del mundo, ¿Qué es lo que buscan esas empresas? Buscan en buenas cuentas dominar el proceso de innovación tecnológica dentro de ciertos sectores. Es mucho más eso lo que les importa que el control del mercado. Las dos cosas están relacionadas, pero lo que se busca es realmente el potencial, el Network, la innovación tecnológica entre empresas afines y dominar por lo tanto en el mercado no solo por la capacidad de comercialización sino por la capacidad de controlar un grupo de innovaciones tecnológicas. Eso es extraordinariamente importante.

Hoy las empresas son tan importantes en el proceso de innovación tecnológica que, en su nivel de capacidad les interesa tener una carpeta, un folder de innovaciones tecnológicas disponibles. Es eso lo que está determinando su competitividad internacional, este aspecto es para mí fundamental y me lleva inmediatamente a otro aspecto importante. Para mí, hoy en día, es mucho. Es importante analizar la propiedad intelectual como un mecanismo de regulación y control y política del estado como un instrumento de competitividad



dentro de las empresas, es decir, mirar la propiedad intelectual en el contexto de un proceso de ventajas dinámicas y estáticas en términos económicos, antes que un mecanismo legal que confiere monopolio. Cuando estamos en ese punto decimos sí que el impacto sobre la economía es importante hoy en día, que el hecho que eso sea un monopolio, y entonces mirarlo eso, dentro de lo que eso significa en un proceso dinámico de ventajas comparativas tanto de las empresas como de los estados, y entonces nuestro enfoque al problema de la propiedad intelectual cambia totalmente, deja de ser lo que yo mencionaba, un instrumento específico que confiere privilegio, y se transforma en un instrumento de política del estado, de competitividad, que se inserta además dentro de su política de comercio exterior, de atracción de capital extranjero, cubre toda la gama de la política de desarrollo y económica de un país y al mismo tiempo es un elemento básico y fundamental dentro de la política de competitividad de las empresas. Tanto a nivel de empresa como el estado, la propiedad intelectual tiene una característica que nosotros nos habíamos descuidado en el pasado.

Volviendo un poco al TRIPS. En el TRIPS, hay un artículo que sale en el *Wander Trips Journal* Relove, probablemente ustedes lo conocen que dice: "*Trips Outlaid and Imperialistic*"; ¿qué es lo que quiere decir con eso?, que si nosotros analizamos el sustento teórico sobre los acuerdos del GATT, sobre propiedad intelectual, vamos a descubrir algunos elementos importantes: primero que no hay ninguna teoría que lógicamente sustente los acuerdos del TRIPS. Si nosotros buscamos, por ejemplo, todas las teorías en las cuales se han sustentado el desarrollo y propiedad intelectual, el hecho que significa un pago o una compensación al que hace la innovación tecnológica, pues eso está desmentido por la realidad de hoy en la cual la innovación tecnológica requiere cientos de miles de millones de dólares y, un proceso de preparación de 10 -15 años (sobre todo en el sector farmacéutico), con el hecho que están esperando un *reward* por la patente, se está trabajando en función de las exigencias de un mercado, más que del beneficio que se espera recibir de una hipotética patente, o sea, esa teoría nos despertaría en el mundo actual.

La teoría del "*dissipation of rents*" tampoco se sustenta, en fin, si nosotros examinamos todas las teorías que están por detrás de los sistemas operativos intelectual ninguna se sustenta, lo que, sí, descubrimos, es que hay un intento de aplicar la teoría de los derechos naturales, de los conceptos mas clásicos del liberalismo económico al concepto de vía intelectual. Se quiere hacer un sistema de vía intelectual que sea global, o sea, que sea válido en todo el mundo, en los cuales los conceptos de copia puedan ser traducidos en conceptos de piratería, por ejemplo, o de robo intelectual; aplicar una serie de conceptos morales, típicos de la teoría del derecho natural, por ejemplo, la extensión del derecho de patente a veinte o más años, en fin, todos esos aspectos dejan un intento de justificar un acuerdo que en realidad ya está determinado por otras razones, la necesidad de definir formas de apropiación del conocimiento científico tecnológico que sean válidas globalmente en un mundo que se globaliza cada vez más. Todos esos son argumentos, pero no responden a esa pregunta.

Eso es un poco, alguna de las reflexiones que yo me hago sobre propiedad intelectual y cómo miraría yo la propiedad intelectual dentro de este contexto. Yo pasaría ahora a examinar algo sobre biotecnología y también haría algunas reflexiones sobre eso.

Esto de la biotecnología y lo que hoy estamos hablando, decía yo hace un rato, manifestó un cambio violento en los últimos diez años. Cuando yo tuve ese artículo hace diez años sobre la industria y cuando hice el trabajo también para el BIZO en biotecnología en América Latina, llamaba mucho la atención lo que llamábamos entonces las "*Tartans Freens, en Biogiotegnologie*", se hablaba mucho de que es lo que significaban estas empresas y se hablaba de biotecnología en términos muy generales. Pero hoy, en cambio, cuando hablamos de biotecnología se ha complicado este sistema, es mucho más heterogéneo el sistema; ya podemos hablar de firmas biotecnológicas en general, y se usan una serie de términos, que para el lego en la materia son absolutamente difíciles. Por ejemplo se habla de genoma humano, la gente dice: ¿qué es lo que es un genoma? Se habla de genes, de secuencias genéticas, se habla de cero transposición, se habla de organismos genéticamente modificados, se habla de productos transgénicos, se hablan de un montón de cosas que para el lego en la materia tiene una dimensión de algo totalmente ininteligible. Lo que quiero yo destacar, se llama de clonaje por ejemplo, que van a hablar, y

se habla de *Corporation*, porque vamos a ver que hay esfuerzos de patentamiento y de desarrollo de cada empresa en cada uno de esos sectores.

Y entonces quiero hablar ahora de algunas cosas que para mí son muy importantes; primero lo que yo decía sobre el patentamiento y la biotecnología. En este diario de hoy, de la *Gazeta Mercantil*, hay una gráfica que es muy interesante, que dice: “el número de patentes en los EE.UU. cómo ha crecido”; es muy impresionante. Voy a mostrar una lámina que muestra cómo ha crecido el número de patentes, consecuencias genéticamente modificadas incluídas. Tenemos que, en el plazo de pocos años, y sobre todo entre el año 96 y el año 99, el número de patentes que incluyen secuencias genéticas genéticamente modificadas o genes genéticamente modificados, o sea manipulación genética, han aumentado en una forma realmente impresionante, tenemos un “boom” como dice ahí perfectamente el cuadro en los últimos cuatro cinco años sobre patentamiento en materiales con organismo genéticamente modificado.

Ahora bien, esto ha causado una serie de problemas. Hace dos años atrás, la revista *Sains*, y muchas revistas y la prensa norteamericana, sacó un informe en el cual decía que la oficina de patente de los EE.UU. es colapsada por el número de patentes que se le habían entregado, y que para revisar las patentes necesitaba 100 años. Entonces uno se queda un poco preocupado, dice como van a estarse 100 años para revisar el número de patentes, bueno, resulta que una patente que tiene un organismo genéticamente modificado o una secuencia de genes, o un pedido de una patente puede incluir hasta cinco mil secuencias genéticas diferentes. Por ejemplo, INCIT (una compañía de California) ha presentado una solicitud de patente que tiene 5 mil secuencias genéticas diferentes.

La oficina de patentes de los EE.UU. determinó que necesita entre 60 y 70 horas para analizar un *bach* de 100 secuencias genéticas, y que eso le cuesta 5.000 dólares, el gasto para hacer la aplicación de la patente es de 1.000 dólares, ahora, para analizar una solicitud de patente, que tiene 5.000 secuencias genéticas (que le cuesta esto a la oficina de patentes un montón de dinero), pero a eso se suma, que en la oficina de patentes de los EE.UU. había recibido en los tres últimos años, 250 solicitudes de patentes que tenían secuencias genéticas, e INCIT señalaba que sólo las solicitudes de patentes con material genético que habían presentado, sumaba 1.350.000 secuencias genéticas.

Entonces la oficina de patentes de los EE.UU. decía: “nosotros no podemos procesar estas patentes. Primero, necesitamos 100 años. Segundo, nos cuesta 20 millones de dólares en circunstancias que los *cis* (los ingresos que íbamos a recibir por las solicitudes de patentes), a 1.000 dólares la solicitud de patente por 350.000 patentes alcanza 350.000 dólares. Entonces estamos en bancarrota total, porque nos cuesta esto 20 millones y vamos a recibir 350.000 dólares.

Veán ustedes la complejidad que se está planteando sólo en este tipo de situación, esto sobrepasa, digamos, las características de una oficina de patentes tradicional y entonces deriva el otro elemento importantísimo, porque hay una cosa que es muy importante, yo creo que vinculando este fenómeno con el fenómeno que mencionaba anteriormente de la patente, no solo como un mecanismo que otorga poder de monopolio sino algo mucho más completo, llegamos a la conclusión que muchas veces el éxito de la patente, depende mucho más de la gestión que es capaz de hacer una empresa, de su innovación tecnológica, que de la patente en sí misma, y eso lo vamos a ver un poco más adelante cuando hablemos de algunos casos conflictivos, pero eso que se demuestra, una gráfica muy interesante, el número de abogados por unidad de investigación en billones de dólares. Miren entre 1988 y 1997 cómo ha subido la demanda, por el número de abogados expertos, entonces, ¿esto que refleja? Refleja que ya la patente debe tener algo más que una simple innovación tecnológica. Vuelvo a lo que yo decía en un momento, la innovación tecnológica es hoy importante, no solo por la innovación sino por la capacidad que tiene una empresa de usar esa innovación tecnológica, de comercializarla que, generalmente, es uno de los títulos de las reuniones de hoy día, y de mañana y de pasado, que habla de propiedad intelectual y comercialización de tecnología, o sea, no es suficiente que la innovación sea muy buena, sino que además tenemos que saber cómo comercializarla, y eso es un elemento importante porque ha sido esgrimido por algunos conflictos de patentes, que datan también de algunos años; yo voy a mencionarle algunos.

Hace algunos años una empresa de biotecnología, GENETICS Institute, hizo una solicitud de patente por haber aislado un componente de la orina humana, la eritroflinssins. GENETICS hizo solicitud de una patente, había gastado 100 millones de dólares en aislar esta sustancia de la orina humana y que tenía un componente con una importancia muy grande porque tiene la capacidad de generar glóbulos rojos, activa los mecanismos humanos para generar glóbulos rojos y por lo tanto era una cosa importantísima para el caso de anemia. Calculaba en em eso, entonces GENETICS que el mercado de este producto era de alrededor de unos 400 millones de dólares en los EE.UU. y de 1.250 millones de dólares a nivel mundial. Patentó la patente. La oficina de patentes de los EE.UU. le dio la patente, pero qué sucedió, que el sistema que había utilizado para purificar este elemento que es un elemento natural que está en la orina humana, le daba muy pocos gramos de este producto, que estaba totalmente fuera de toda posibilidad de comercializarlo porque era tan poco, que no permitía ninguna comercialización. Pero al mismo tiempo y en función de eso HOUGHTEN, otra empresa biogenética, decidió tratar de encontrar la eritropoteína a través de la manipulación del ADN, o sea, buscar el gen que es responsable de esa capacidad de ese elemento para producir y generar los glóbulos rojos. Y lo descubrió y se anticipó a GENETICS, pero al mismo tiempo descubrió que en hámsters, (estos animalitos típicos, una variedad que está en un país de Asia), tenían una capacidad para reproducir muy rápidamente este tipo de producto, o sea, habían encontrado la fábrica, como quien dice, para reproducir este producto, y entonces fue y pidió la patente, pero la oficina de patentes de los EE.UU. dijo: “¿si esta patente ya la hemos otorgado?”; entonces HOUGHTEN dijo: “sí, pero esa patente que ustedes le dieron a GENETICS, no cumple con el requisito de utilización industrial, porque no ha podido ser comercializada, es un conocimiento científico que purifica este elemento, pero no tiene ninguna utilidad práctica”, en cambio, lo que yo estoy ofreciendo sí tiene una utilidad práctica. Consecuencia: en la oficina de patentes de los EE.UU. canceló la patente que había dado a GENETICS, y se la dio a HOUGHTEN. Vean ustedes como el sistema es bastante complejo, e implica una serie de cosas que van mas allá de lo que nosotros tradicionalmente diríamos, y en eso entonces, claro, la posibilidad de tener esta cantidad tan grande de abogados es muy importante en ese momento, porque si no, no lograrían haber sacado todos los resquicios, ¿no es cierto?, de esta negociación.

Entonces vamos un poco más adelante, y yo quisiera entrar a algunos aspectos importantes; primero, yo decía que no es lo mismo hoy en día, las biotecnologías con todos estos productos, tomemos algunos ejemplos concretos. Hemos visto ya algunos ejemplos de manipulación genética, versus purificación. Aquí podrían surgir otros temas, que son interesantes, ¿ era válida la patente de una sustancia natural que ha sido simplemente purificada y aislada?, ¿es un invento o no es un invento? Primero. Segundo, el producto que se tiene por dos diferentes métodos, uno por purificación de un producto natural y otro por manipulación genética, ¿es el mismo producto o es otro producto?.

Las empresas en biotecnología hoy en día, frente a la posición, por ejemplo, del Instituto de Investigación del Genoma en los EE.UU., que dice que hay que patentar sólo los procesos y no los productos, dicen: “no, porque si patentamos sólo los procesos, perdemos la utilidad que viene del producto”. Entonces, dice: “los dos productos son patentables; pero es el mismo producto, entonces les dejo a ustedes que son expertos en este tema que resuelvan ustedes el tema”. Entonces hay un problema importantísimo. Pero, y siguiendo ahora con el asunto del genoma humano, que es una de las áreas que vamos a tocar, después quiero hablar un poco sobre clonning, y sobre variedades genéticamente modificadas.

En un cierto momento en el desarrollo del estudio del genoma humano, un proyecto que ha absorbido miles de millones de dólares, se llegó a una situación en la cual se descubrió que no era necesario, en ciertos casos, secuenciar todos los organismos, sino que harían lo que se llama una TGAC, o sea, una parte de esta secuencia genética y que a través de esa secuencia genética se pueden inducir o proponer una serie de elementos de la genética en total. ¿Qué es lo que sucedió? A partir de ese momento las empresas empezaron a patentar pedazos de genes y entonces hay una proliferación que se refleja en esa solicitud de patentes, de patentamientos que no son secuencias genéticas completas, no son parte de secuencias. Entonces el proyecto de genoma humano dice: “pero señores, ustedes no pueden estar patentando esto, lo que están patentando ustedes es un instrumento

para poder avanzar más rápido, pero no les está diciendo a ustedes para qué sirve el gen que ustedes han identificado, ni para qué sirve la secuencia genética que ustedes han identificado". Pero para la industria es muy importante porque entonces genera una serie de solicitudes de patentes sobre pedacitos, fragmenta la secuencia genética y patenta pedacitos de esta secuencia genética. Entonces eso va a estar relacionado con ese flujo enorme de patentes, de solicitud de patentes en la oficina de patentes de los EE.UU.. Segundo problema importante que viene asociado con esto; gracias a los sistemas de computación, si uno tiene una secuencia genética y la mete la información en el gen (recuerden ustedes que el gen no es algo tangible, es una información, el cromosoma es tangible, no es cierto, pero el gen es una cosa intangible, es información), si usted tiene información de los TGAC, lo mete en un computador pueden empezar a detectar o a descifrar una secuencia genética completa. Entonces algunas empresas fueron y pidieron la patente y en 1997, la oficina de patentes de EE.UU. confiere una patente para una secuencia genética completa, que no había sido sacada de un laboratorio, sino que había sido obtenida a través del secuenciamiento en un ordenador. Entonces, nuevamente la oficina del genoma humano las Universidades Americanas saltan y dicen: "Señores, ¿cómo patentan ustedes algo que no ha sido experimentado en ningún laboratorio, que no se ha demostrado prácticamente para qué sirve?". Simplemente ustedes están patentando algo que se ha obtenido a través de un secuenciamiento en un ordenador. La oficina de patentes se mantuvo firme que eso era un proceso científico perfectamente válido y la patente sigue válida, pero es una patente que no está obtenida a través de un proceso de investigación, de un laboratorio, de un secuenciamiento, de un *scaling up*, o de cualquier otra cosa que es lo tradicional que nosotros vemos en patente. Nueva característica importante o nuevo problema que nos enfrenta el secuenciamiento de los genes.

Aquí vienen una serie de elementos importantísimos que están dificultando esto, pero esto se complica nuevamente, porque aquí vamos a ver que hay un nuevo elemento que a los investigadores les debe ya estar preocupando mucho, es que mucho de estos desarrollos en materia de genética y de secuenciamiento de genética, tienen que ver no tanto con un producto final, sino con mecanismos de investigación, y entonces qué es lo que sucede, muchas de las empresas genéticas por ejemplo INCIT (que yo mencioné hace un poco), o PHARMAGEN, están desarrollando sistema de investigación o instrumento de investigación en estos temas, que van a patentar. Entonces aquí se presenta nuevamente el conflicto, porque ¿quién lo hace?, hace, que surge una fórmula nueva que yo no las tengo en español, las tengo en inglés que se llaman "*Restricted Live Assignment Retail*". ¿Qué quiere decir este sistema?. Voy a dar un ejemplo. En 1987, la Universidad de Harvard logró la primera rata transgénica, la rata transgénica para investigar problemas de cáncer, una rata con un gen extraído de un cuerpo humano, de un tumor humano, injertado en una rata, y esa rata entonces demostró una capacidad para reproducir ese tumor en forma bastante rápida, lo que decía antes, esa rata es una especie de fábrica de tumores, muy útil para la investigación en materia de cáncer y otra investigación. Harvard licenció esta patente con MONSANTO (otra de las grandes empresas en materia de la biotecnología). Entonces, MONSANTO decidió que Harvard iba a dar, a permitir el uso de la patente bajo un contrato de "*Restricted Live Assignment*", ¿Qué quiere decir eso?, ¿Cuál era el acuerdo? En función de este acuerdo, MONSANTO hace unas ratas transgénicas, y se las vende a los laboratorios para investigación, pero en ese acuerdo está definido que cualquier desarrollo de investigación científico-tecnológico que deriva, tiene que tener la aprobación de MONSANTO, que ningún documento sobre eso, pueda ser publicado sin la aprobación de MONSANTO, y que MONSANTO va a ser participatoria en cualquier patente que se hable sobre eso. Entonces, esto coloca, crea una situación totalmente diferente, nuevamente. Un pequeño laboratorio de una Universidad que generalmente está escasa de recursos, para esto le viene muy bien, porque tiene acceso a una nueva innovación tecnológica para desarrollar sus investigaciones, postergando cualquier tipo de pago, no tiene que pagar ahora, el compromiso es ese, pero a largo plazo que significa, significa el condicionamiento de toda la investigación a este nuevo tipo de acuerdo. Entonces vean ustedes, aquí tenemos dos mecanismos en la manipulación de las patentes en materia de genoma y de secuencia genética que son muy importantes.

Por un lado la fragmentación de la innovación en un sin número de patentes y por otro lado lo que llamamos nosotros el *up string*, o sea, la aplicación en la parte alta científico-

tecnológica en manos de una organización que provee un instrumento para hacer la investigación pero que se reserva los derechos sobre cualquier tipo de innovación que puede derivar en eso. Dos fenómenos que pueden ser muy importantes en la evolución de la innovación científica tecnológica, porque ambos tienden a bloquear cualquier tipo de innovación tecnológica, se retarda el proceso de innovación tecnológica, si yo he fragmentado mis patentes y yo soy investigador y el día de mañana tengo que innovar algo, me encuentro que tengo que consultar si estoy infringiendo las patentes de a lo mejor cien otras empresas, porque estoy usando fragmentos de patentes genéticas o fragmentos genéticos que probablemente han sido patentados por otras siete empresas, entonces eso me provoca una enorme incertidumbre, yo he hecho una innovación tecnológica y en el momento que voy a pedir la patente a lo mejor estoy infringiendo un sin número de patentes, o sea, esta fragmentación produce un problema de estremo en la innovación tecnológica.

Por otro lado si yo tengo el *scaling up* y a estos acuerdos también sucede lo mismo, porque una empresa que no depende de esto, va primero a tratar de desarrollar sus propios métodos de investigación, o simplemente va a postergar la innovación hasta tener los recursos, para no comprometer los beneficios que pueda obtener de una innovación tecnológica, y nuevamente, entonces, el proceso de innovación tecnológica se disminuye, su proceso de innovación tecnológica, se frena el proceso de innovación tecnológica. En este caso lo mejor sería más interesante que aún cuando por un precio muy alto la empresa pudiera patentar directamente y licenciar directamente, en vez de este tipo de acuerdo.

Pero, ¿qué es lo que sucede?, que, como hemos visto, el patentamiento es sumamente complejo, porque aún hoy en día, cuando se patentan o se entregan solicitudes de patentes en este campo, nadie entiende muy claramente que es lo que se está patentando: una fusión, una información, la capacidad de hacer o de no hacer algo, un gen, un nuevo cromosoma etc., la gente todavía no tiene claro lo que está patentando y entonces cualquier posibilidad de patentamiento está expuesta a un litigio económico que puede involucrar años de postergación en la otorgación de la patente, en gastos muy altos, y además en una difusión inesperada y no querida de la innovación tecnológica. Si un juicio demora cinco o seis años, pues toda la innovación que hay ahí, se pierde, porque han surgido mil competidores en el mundo de hoy con la información que se transfiere rápidamente que pueden hacer utilización de esos conocimientos. Entonces eso es un aspecto. Hacemos otro tema, yo estoy dando casos así porque con cada uno de esto podríamos estar toda la mañana aquí.

Pasemos a otro tema interesante, el clonaje, y eso nos va a vincular un poco con el tema de hoy que era el de la ética. Cuando salió la famosa Dolly, la reacción inmediata del presidente de los EE.UU. fue declarar una moratoria en el uso del clonaje en seres humanos. Pero curiosamente la oficina de patentes del Reino Unido autorizó el clonaje en seres humanos, siempre que ese clonaje se hiciera en un periodo anterior a un proceso que ellos calculaban que daba origen a una vida propiamente tal. O sea, no sé, no me lo pregunten porque todavía no logro entender cómo la oficina de patentes del Reino Unido determinaba en qué momento un ser empezaba a estar vivo y en qué momento no.

La patente era válida si era antes de ese momento y no después, pero, muy bien; se clonó la Dolly. Mucha gente hablaba de la Dolly, pero no hablábamos de los otros clonajes. Simultáneamente con Dolly, la misma empresa y en la Universidad de Edimburgo, que eran los que estaban ahí, fueron compradas por una empresa norteamericana y, a los tres meses, clonaron y salieron una serie de ovejitas nuevas, unas seis o siete ovejitas, una de las cuales se llama Poli, no Dolly, y además clonaron unas vacas y hasta empezaron a difundirse y a repropagarse fácilmente. El año pasado, se constató que las células de Dolly envejecían muy rápidamente, mientras que las células de la Poli y de las vacas clonadas de los EE.UU., envejecían muy lentamente. Las dos habían sido clonadas de diferente manera: Dolly había sido clonada en una célula de un animal adulto, en cambio las otras habían sido clonadas en materia fetal y zonas germinal de las vacas madre. Y entonces se daba este fenómeno, no me pidan mucho más sobre esto, porque no sé mucho más sobre eso, yo soy economista.

Pero, entonces, ¿qué es lo que surge? Surge la idea que se puede identificar al gen del envejecimiento humano y ya hay empresas que están ofreciendo esto de tal manera que puedan alargar la vida humana, de tal manera que la vida de un ser humano se puede alargar

de los 80- 100 años normales, ¿no es cierto?. A una edad de 150 años por ejemplo. Esto ¿qué va a significar?, significa que hay una presión de mercado, y aquí estoy introduciendo un tema importantísimo, el mercado, ¿quién determina lo que la industria farmacéutica hace? La necesidad de la sociedad o el mercado, entonces en una sociedad desarrollada, hay mucha gente que aunque sean inútiles quiere vivir no 100 años sino 120 años, ¿no es cierto? Y entonces van a querer vivir 120 años, entonces hay un mercado potencial para eso, en cambio no hay un mercado potencial para los 1500 millones de personas que sufren malaria, porque es demasiado barata la vacuna de la malaria y nadie se interesa en hacer la malaria. Veán ustedes como vamos introduciendo otro elemento importante y que tiene que ver con lo que yo decía en un comienzo. El mercado, como un instrumento o un factor determinante en lo que se patenta y lo que no se patenta, y aquí hay implicaciones del tipo ético bastante importantes que podríamos discutir más adelante. Pero entonces basta eso por el problema del clonaje por el momento.

Pero junto con el clonaje está el otro problema que mejor tratarlo inmediatamente que es el de la transferencia que es un organismo verdaderamente modificado, de elementos que puede producir en animales, productos útiles a los seres humanos, eso es lo que llamamos o se llama por los expertos, *zero transplantation*, o una cosa por el estilo. Entonces, ¿cuál es la ventaja?, ¿qué es lo que te ofrece, primero? Ofrece por ejemplo lo que se ha lanzado mucho y que ustedes lo han leído en la prensa, el clonaje de algunos cerdos. Los cerdos son unos animales que tienen una serie de órganos que son los más similares a los seres humanos, por ejemplo, la válvula del corazón, entonces si se logra clonar un cerdo que produzca una gran cantidad (y sea muy rápido en eso), vamos a tener crianzas de cerdo exclusivamente para producir válvulas para el corazón para ser después transplantado en seres humanos.

Ahora si esto se hace usando un injerto en el cual sea utilizada una célula humana para hacer el injerto en el cerdo, se garantiza que esa válvula, fabricada por un cerdo, no va a ser rechazada una vez que se inserte en el cuerpo humano, porque ha sido hecha parte de un clon que ha sido derivado de una célula humana. Entonces aquí ya, hay otro aspecto que es extraordinariamente interesante, la clonación y el desarrollo de toda esta escala en función de crear, o de crear ciertas proteínas, por ejemplo, las vacas que mencionaba hace un rato, que se clonaron en EE.UU. generan un tipo de proteína que es importante para el ser humano, o sea, son vacas que van a dar leche, pero no cualquier leche, sino que van a dar una leche que tiene unas características de contenido proteínico tan importante, que van a tener una importancia, por sí solas, entonces, vamos a tener aquí una diferenciación en el sector agropecuario, ya sea de cerdo para producir órganos para ser transplantados para seres humanos, o vacas, que dan leche para crear proteínas o algunas cosas que puedan ser utilizadas o que tienen ventajas sobre los seres humanos, o sea, se cambia nuevamente no sólo ya el sector farmacéutico o el sector de la investigación, sino que vamos a afectar la estructura de la industria agropecuaria.

Vamos a tener personas, que van a estar interesadas en desarrollar sólo cierto tipo de vacas, así como en España hay grandes haciendas, que sólo hacen toros de lidia, aquí vamos a tener grandes haciendas que hacen sólo cerdos para tener válvulas o vacas para tener leche con proteínas, nuevamente un fenómeno que puede pasar.

Entonces, tenemos este segundo aspecto que es importante, y nuevamente con una serie de implicaciones éticas.

Es el tercer punto que yo quiero notar y que me parece que es fundamental, tiene que ver, lo que yo decía, que hoy no podemos hablar de una industria biotecnológica, la industria biotecnológica en realidad tiene varios segmentos, dependen sobre lo que realiza, y vemos aquí, cuál es el mercado de esta industria. Por ejemplo, en el año 1996, si nosotros dejamos de lado grandes empresas biotecnológicas como AMGEN o BIOGEN, GIROM o GNT, vemos que, aquellas que se especializan de recombinante ADN y anticuerpos monoclonales, representan el 26% del mundo; aquellas que se dedican al sintético, el 23%; aquellas que se dedican a kit de diagnóstico, un 11%; terapia láser de células, 7%; terapia basándose en genes, 5%; genomen, 5%; vacunas, 5% y combinaciones de ADN... Ahora, esto es del año 96, después del éxito y de la rapidez con que se ha desarrollado todo lo del genoma humano y esas patentes geno-humanas, la cifra que viene en CELLCENTERAMI,

GENE THERAPY & GENOMICS, ha aumentado muchísimo, o sea, ha habido un cambio ahí. Todo aquello que está fundamentado en cosa de los genes y la cosa de genoma ha aumentado muchísimo y ha dado un cambio a la industria o al proceso de patentamiento en estos temas.

Otro elemento que a mí me interesa destacar, podía destacar otros, pero me quedo de cara a los más importantes, por ejemplo, ya que estamos hablando de mercado. Por ejemplo, la otra práctica que se está haciendo en EE.UU., es que se puede preservar, por el sistema de preservación, parte de un cuerpo humano y después poder, a base de un material genético, y hay empresas, reproducir ese cuerpo humano y hay empresas que lo están haciendo.

No sólo empresas que lo están haciendo, sino que además la prensa ha publicado mucho que ciertos personajes muy importantes lo han hecho, por ejemplo Elizabeth Taylor. Elizabeth Taylor tiene firmado un acuerdo que en el momento en que ella se muera le van a cortar la cabeza, le van a incinerar el cuerpo. La cabeza va a ser conservada a una serie de grados bajo cero por mucho tiempo y en situaciones específicas; y la idea que tiene cuando se le preguntó a Elizabeth Taylor por qué había hecho eso: porque ella pensaba que en muchos años más a partir de su cabeza se podía clonar un nuevo ser humano, con sus mismas características, y que ojalá no tuviera los problemas que ella había tenido durante toda su vida.

Un señor, caso ahora judicial importante, hace dos años, un señor que no me acuerdo cómo se llama, de los EE.UU, que estaba enfermo de cáncer, pidió autorización para que le permitieran que se le cortara la cabeza, y le guardaran la cabeza con el mismo sistema. La oficina, los jueces del Estado de California, negaron este permiso, porque implicaba la autorización a un suicidio y a un homicidio, al mismo tiempo, el suicidio de la persona, y el homicidio por parte de aquellos. Entonces este señor se puso muy furioso, y dijo que la ley no respetaba sus derechos, en fin, salió una polémica muy grande, que era una violación de sus derechos humanos etc.

Pero vean ustedes nuevamente que hay un mercado para hacer esto. Nuevamente volvemos al mercado y eso nos va a llevar a los aspectos éticos.

Bueno, vamos a otro tema que es muy importante para ustedes y que creo que es importante para los países en desarrollo: el problema de la diversidad biológica y el problema de los organismos genéticamente modificados, o los organismos transgénicos. No es lo mismo un organismo genéticamente modificado que un organismo transgénico. Un organismo transgénico, ¿qué decir?, es un organismo en el cual nosotros hemos introducido un gen que viene de otro organismo totalmente diferente, por ejemplo, la famosa rata esa que reproduce tumores humanos, se le ha metido un gen, un tumor humano, y lo ha reproducido, o sea es un gen que viene de otro organismo.

Los organismos genéticamente modificados son una dimensión mucho más amplia. Todos los híbridos son organismos genéticamente modificados y todo lo que nosotros comemos es todo híbrido: el maíz es híbrido, la col es híbrido, todo es híbrido; todos los productos son resultado de un largo proceso histórico por cientos y cientos de años de hibridación, o sea, tenemos que hacer una diferencia, que no es lo mismo el organismo genéticamente modificado, que organismos transgénicos, el debate actual entonces confunde un poco los temas sobre esto. ¿Cuál es la importancia de esto?, la importancia de esto está asociada a algo que es muy controvertido que es la gestión de la, o las necesidades de administrar la diversidad biológica de sus propios países.

El tema de la diversidad biológica es un tema políticamente muy difícil, ustedes saben que se aprobó una convención sobre el uso sostenible de la diversidad biológica, del cuál el único país que no ha sido gratificado es los EE.UU; y ¿qué plantea esto? Plantea una preocupación creciente por la diversidad biológica. Pero esta diversidad biológica, no es ese mundo feérico que nos presenta Walt Disney, no es cierto de leones amenazados y elefantes en vías de extinción, sino que es una cosa muchísimo más compleja, tiene que ver prácticamente con la producción de alimentos y de material industrial de todo el mundo y de

la utilización del material genético, del germoplasma. El material genético, el germoplasma, en el comercio internacional nunca ha tenido un precio, nunca ha habido un comercio real de material genético.

Si aquí hay algún biólogo sabrá que, hace algunos años, un biólogo ruso Vavilov, identificó los famosos "Centros de Vavilov", los centros en los cuales se da diversidad biológica, y esos centros son muy pocos, son fundamentalmente Asia y América Latina y algunas regiones de África. Por ejemplo, todas las gramíneas, el trigo, todo eso, el arroz, vienen de Asia; otros productos vienen de América Latina, de tal manera que estos productos han ido formando lo que llamamos hoy el canasto industrial y alimentario mundial. Hoy en día el 80% de la producción que nosotros utilizamos, que viene del mundo vegetal, proviene de menos de 20 especies, y sólo 8 especies, trigo, maíz, papas, yuca, arroz... constituyen prácticamente el 70 % de la alimentación humana.

Todos estos productos son proceso de una hibridación histórica, pero, al mismo tiempo, que significa que el hombre selectivamente ha ido utilizando algunas especies y eliminando otras, pero esta selección ignora algunos fenómenos muy importantes, aquí se muestran algunas cosas muy interesantes, por ejemplo, el 79% (tomando la primera línea) de todas las especies que se usan en África provienen del Sudeste Asiático, mientras que el 8% de las que se usan en América Latina, provienen del Sudeste Asiático. Pero el norte de Europa usa un 47% de peces que vienen del Sudeste Asiático y 21% que viene de América Latina. Si nosotros vemos este cuadro y lo vemos (este está dado sólo para algunos productos), ¿qué es lo que observamos? Que la producción mundial de alimentos y de bienes industriales que tiene el mundo, depende, por ejemplo en el caso europeo, en un 70% de productos de América Latina para los bienes alimenticios, y en un 70% para los productos industriales, y en un 80% para los bienes alimenticios. Para los EE.UU., el 80% de todos los productos alimenticios que se producen en los EE.UU. derivan de América Latina y Asia, y cerca del 90% de América Latina. ¿Qué quiere decir entonces? Que si nosotros hubiéramos seguido la teoría del comercio internacional, estos países no habrían tenido ventajas comparativas en la producción de esto. ¿Pero qué es lo que ha sucedido? Que la manipulación y el comercio legal o ilegal de material genético han cambiado este panorama y hoy, si bien el maíz es originario de Méjico, EE.UU. es el más grande productor de maíz. Kenia, que nunca había producido té, es el segundo país productor de té del mundo, el tomate, que es originario de América Latina, el mayor productor es EE.UU. (ya hace unos años atrás era Italia); África (que solo recibió el maíz en el siglo XVII y la yuca en el siglo XVII) hoy no vive sin yuca y sin maíz: nadie se imagina Africa viviendo sin yuca y sin maíz. El 70% del área cultivada de América Latina, lo está con especies que no son de América Latina, que son caña de azúcar, banano (conheço banana ou plátano...), arroz, café, trigo y soja. O sea, el 70% de la superficie de América Latina, está cultivada con especies que no son de América. ¿Qué es lo que sucede con esto?

Sucede que aquí ha habido un comercio mundial de material genético que nunca ha sido valorizado, el único país que lo valorizó fue EE.UU. Jefferson, que era el que redactó la cuestión de los EE.UU., cuando era embajador de los EE.UU. en Europa se quedó maravillado con los cultivos de arroz en el Delta del Po (en el Norte de Italia), pero los italianos no permitían que sacaran arroz de Italia, entonces él en un viaje oficial descosió la levita de su chaqueta y la llenó con arroz, y después a la noche huyó hacia Francia, e inició el cultivo de arroz en sus granjas en Virginia y cuando fue presidente de los EE. UU., y después Prince que creó el ministerio de agricultura, el primer artículo que creó el Ministerio de Agricultura de los EE.UU., señala que su principal responsabilidad es adquirir materiales genéticos para colonizar el espacio norteamericano. Estamos hablando de hace más de 250 años que los EE.UU. inicia una política de adquisición de material genético. El argumento que tenía el gobierno de Clinton para pedir la gratificación por parte de EE.UU., el convenio sobre diversidad biológica, es que los EE.UU. obtienen anualmente, 10.000 millones de dólares anuales sólo en mejoras de productividad de material genético que proviene de países en desarrollo y, por lo tanto, los EE.UU. han valorizado eso, pero no hay un mercado. ¿Cuál es mercado del material genético? No existe. Entonces tenemos ahí un aspecto importantísimo que es el valor del material genético que nunca ha sido valorizado. Pero entonces viene aquí la biotecnología, que le da una nueva dimensión, y usted mencionaba la soja, y puede entrar en el mercado internacional, por ejemplo Argentina, está en el tercer productor mundial de



soja pero el 95% de la soja Argentina, es soja transgénica.

Aquí tenemos un fenómeno muy importante, el fenómeno de la evolución del material genético de este cultivo. La soja transgénica se aprobó solo en 1996, y desde entonces ha tenido esta evolución. Esta evolución llega hasta 1998, la cifra de 1999, nos señala que el cultivo de soja llega a 29 millones de hectáreas del total cultivado con material transgénico (es del orden de los 40 millones de hectáreas). Yo les voy a señalar a ustedes un dato muy importante: cuando se inició la revolución verde en el año 1966, había 9.000 hectáreas con maíz transgénico y arroz híbrido. Seis años más tarde, había 14 millones de hectáreas con arroz híbrido y alrededor de 15 millones de hectáreas con trigo híbrido. Aquí en el plazo de menos de cuatro años, hemos pasado de 0 hectáreas a 40 millones de hectáreas. La rapidez con que entra esto, se ha acelerado enormemente, y esto nos da entonces un nuevo elemento importante: la necesidad de acceder a este material genético, porque frente a esta situación, los países que tienen material genético y los destacan en el debate sobre el convenio sobre diversidad biológica empiezan a exigir algo más y entonces el convenio de diversidad biológica es un convenio sobre conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

Reconoce que el material genético es un recurso, pero al definirlo como un recurso en la legislación internacional automáticamente le da un carácter geográficamente localizado y por lo tanto confiere la propiedad de esos recursos al país o a la región en la cual esos recursos de material genético están ubicados. Pero, surge un problema: hay muchos bancos genéticos en el mundo, sobre todo en los países desarrollados, la semilla que está en los bancos genéticos sólo es reconocida como de libre acceso en el momento en que un país ratifica el convenio de diversidad biológica, y solo por el material genético que adquiere a partir de ese momento. Veán el caso de EE.UU. Fort Collins (el más grande centro, banco de material genético de semillas del mundo): EE.UU. nos ratifica el convenio sobre diversidad biológica. Por lo tanto, si alguien quiere tener acceso a las semillas de Fort Collins tiene que pagar por esas semillas y EE.UU., cuando lo ratifica, va a tener la obligación de dar acceso sólo a aquellas semillas, el material genético que incorpora Fort Collins posteriormente a la ratificación. Todo ese material genético que está acumulado en Fort Collins, no es objeto de acceso; tiene que pasar por el cedazo. Hay un desequilibrio en esta forma, porque por otro lado dice que los países en los cuales se encuentra la diversidad biológica tienen que facilitar el acceso de los otros países, para que esa diversidad biológica sea utilizada de forma sostenible para el bien de la humanidad. Pero, entonces, aquí tenemos una presión enorme de las grandes corporaciones extranacionales y de los grandes países para tener acceso a la diversidad biológica.

Hay muchas críticas sobre el famoso convenio INBIO, en Costa Rica, que llevó a un acuerdo millonario con MERCK. INBIO le entregó a MERCK (una de las grandes farmacéuticas del mundo), el acceso de todo el material genético de Costa Rica, a cambio de un millón de dólares y con la hipotética esperanza de tener un 1% sobre los royalties sobre eventuales patentes que Merck podría desarrollar a partir del material genético.

Veamos cual es el tamaño de la industria biotecnológica mundial hoy en día. Muy simplemente, EE.UU. domina en esto: 1.287 empresas, dando empleo a 1.140.000 personas. Un gasto en inversión de ciencia y tecnología de 9.000 millones de dólares, con utilidad de 18.000 millones de dólares, mientras que en Europa se está mucho más atrás en eso. Pero esto va también en otra línea, va en la creación de una nueva estructura que nosotros llamamos *genomics*, lo que llamamos nosotros una nueva estructura industrial mundial, en la cual tenemos la fusión de las grandes empresas, tenemos las famosas empresas de la alimentación, de las cuales la fundamental es NESTLÉ y PHILIP MORRIS. Tenemos la farmacéutica dominada por BOEHRINGER y BAYER, tenemos las químicas dominadas por DOW CHEMICAL, DUPONT, MONSANTO y BASF. ¿Qué es lo que sucedió?, se produjo una fusión de estos organismos y entonces MONSANTO, DUPONT, NOVARTIS, HOECHST dominan en el *agribusiness*, en la farmacéutica y en la química, BAYER entra en este sector. Tenemos una reestructuración total de la industria mundial en función de esto ser controlado por muy pocas empresas y el acuerdo, por ejemplo, que aquí no figura RADOWELLCOME, la coloca en la GLAXO WELLCOME, en este capítulo porque, al asociarse GLAXO WELLCOME con SMITHKLAINE BEECHAM, pasa a ser la más grande empresa farmacéutica del mundo, desplazando a MERCK. Tenemos una reestructuración

de la industria mundial muy importante que además son las que están patentando la mayor parte de todos estos organismos. Aquí vemos que no podemos ver, quien hace semillas porque MONSANTO ha comprado el 25% de PIONEER BETON INTERNATIONAL y DUPONT ha comprado el 30% de CARGILL, o sea, han comprado las empresas de semillas, entonces vamos viendo como hay un flujo aquí de asociaciones internacionales que van determinando esto. Lo de la ética se me está quedando fuera, pero son tan evidentes los aspectos éticos de todo esto, que lo podíamos obviar.

Tres elementos muy importantes: yo creo aquí nosotros debiéramos pensar en una política de desarrollo científico y comercialización tecnológica global integral, una política que realmente no mida la propiedad intelectual en función de una propiedad intelectual y su comercialización, sino que la mire en el aspecto más integral de la competitividad, la penetración de los mercados internacionales, la integración de la economía en los mercados internacionales, el desarrollo científico tecnológico internacional y la formación de recursos humanos. Este cuadro, ¿qué señala? Señala que hoy en día, en muchos aspectos, hay un vuelco también enorme en lo que se refiere al proceso de desarrollo.

Hace 20 años nosotros hablábamos mucho de la inversión en capital, pero hablábamos de capital físico. Para hacer frente a este desarrollo de la industria mundial, nosotros tenemos que invertir mucho más en capital humano y el desafío, hoy en día esta más en la creación de este capital humano para hacer frente a las potencias. O Sudeste Asiático, que van muy rápido en esto (alguien hablaba esta mañana de cuánto invertían en ciencia y tecnología). El sector privado de Corea, el año pasado, invirtió un equivalente del 4% del producto interno bruto de ciencia y tecnología, sólo en el sector privado de Corea. Esa es una cifra realmente impresionante. Eso es lo que hay que pensar, como se están moviendo los otros en este sector. Quería discutir algunos conflictos que ilustraban este problema de las patentes. Tenía aquí 5 o 6 ejemplos; no va a poder ser. El problema es el siguiente: dentro de las alternativas de política nosotros podríamos tener, respecto a patentes, ya de forma más específica, podríamos tener 3 o 4 enfoques, por ejemplo, que se basa en lo ético y que le diera prioridad a los aspectos por ejemplo morales y éticos, entonces, no patentar ciertas cosas, regular la utilización del genoma, regular el clonaje. Pero eso ¿qué implicaciones tendría? Eso le agradaría mucho a todo el movimiento de Jeremy Rifkin (que ustedes conocen y que deben haber leído mucho sobre él), el movimiento de la Iglesia Metodista Anglicana (que también ha tenido una fuerte posición contra el patentamiento de la soja transgénica), el grupo RAFFLING Canadá (que también ha atacado el patentamiento del algodón transgénico y de la soja transgénica), basado en lo que ellos llaman objeciones morales, porque ese patentamiento afecta la capacidad del planeta de producir alimentos. ¿Sería ese un enfoque en materia de política, innovación tecnológica y patentamiento?

Segundo enfoque, un enfoque netamente administrativo, simplemente yo tengo una oficina de patente; el director de la oficina de patente de los EE.UU. opina que el sistema de patente es perfectamente válido para las nuevas tecnologías, y da un ejemplo: dice que hace 30 años, cuando descubrieron los polímeros para la vulcanización de algunas gomas etc, se objetó mucho que eran patentes muy amplias y que iban a inhibir el desarrollo de los polímeros. No inhibieron el desarrollo de los polímeros, sino que los polímeros se siguieron desarrollando y hoy día no tiene porque suceder algo contrario con biotecnología.

Segundo, optar por un proceso, dejar eso libre el mercado, que está regulando esto. Pero entonces, ¿qué es lo que sucede?, El mercado va a listar que se investigue y que es lo que se patente, y les voy a dar a ustedes un ejemplo para terminar con esto: volviendo al caso de la investigación científica y tecnológica, uno de los problemas más grandes que hay hoy en día es lo del SIDA (AIDS). En cualquier país desarrollado de Europa y de EE.UU., a cualquier persona, a cualquier mujer en cinta, embarazada, se le da inmediatamente un tratamiento a partir del tercer mes de embarazo con AZT, (un producto que combate la situación de inmunodeficiencia) y ese tratamiento sigue hasta 3 meses después de dar a luz, y se controla al niño después de dar a luz. Ese tratamiento cuesta mucho dinero. El país que tiene más SIDA en el mundo es Uganda, el país que más ha invertido de los países de desarrollo en infraestructura secundaria en los últimos seis años, pero tiene un ingreso per capita de sólo 175 dólares, tiene un médico por cada 100.000 personas (tiene 17 millones de habitantes), el costo de hacer un tratamiento como eso es de alrededor de los 15 a 17

dólares. Uganda gasta en salud 6 dólares per capita al año; EE.UU. gasta una cifra bastante mayor que eso. Entonces, sí para hacer investigación en AIDS, tenemos nosotros que recurrir a la utilización de estas personas que están enfermas de AIDS, nosotros no vamos a poder hacer investigaciones del AIDS (que tiene características especiales en Uganda), porque, simplemente, el único objeto, no es susceptible de ser, es decir, no tiene las capacidades económicas de participar en este proceso de investigación. Entonces ¿dónde vamos a hacer la investigación? En el AIDS de EE.UU., porque allí se puede pagar 16,20,30 o 40 miles de dólares por cada embarazo. Se calcula que en Uganda hay al año unas 150.000 mujeres embarazadas, de las cuales un 30 por ciento se supone que están afectadas por el AIDS. Entonces hacer un programa para descubrir los antídotos en Uganda es algo absolutamente prohibitivo, o sea, si nosotros dejamos esto entonces en manos del mercado, ¿qué sucede con nuestro patentamiento en biotecnología?

**Nota do Revisor: Alguns termos técnicos e nomes de empresas citadas podem não estar adequados visto que o autor da Palestra Magna, Sr. Paolo Bifani, não teve a oportunidade de conferir seu discurso.**

# MESA REDONDA

---

## DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL NA INTERNET

### **Coordenadora:**

**Salete Maria Brisighello** – Diretora de Marcas INPI

### **Apresentadores:**

**Vanda R.T. Scartezini** – Secretária de Política de Informática do MCT

**Valdir de Oliveira Rocha Filho** – Veirano & Advogados Associados

**Luiz Edgard Moutary Pimenta** – Moutary Pimenta Machado & Lioce

**Peter Eduardo Siemsen** – Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira

**Harmut Richard Glaser** – FAPESP

**Maurício Lopes de Oliveira** – Veirano & Advogados Associados

### **Salete Maria Brisighello**

Gostaria de cumprimentar e dar as boas vindas a todos os presentes ao III Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia, promovido pela Rede de Tecnologia, pela ABIPTI e pelo INPI.

Gostaria também de agradecer o honroso convite para participar deste encontro e trocarmos nossas experiências.

Em primeiro lugar, gostaria de convidar a Dra. Vanda R.T. Scartezini para compor a Mesa. Ela é Secretária de Política de Informática e Automação do Ministério da Ciência e Tecnologia. Engenheira Eletrônica, 30 anos no setor privado de Telecomunicações em Informática, com passagem anterior pelo governo como Secretária de Tecnologia Industrial e Presidente do INPI em 1995 e 1996. É, ainda, empresária e professora da Fundação Getúlio Vargas, no Rio de Janeiro, dos MBAs de Telecomunicação e *E-commerce*.

Gostaria de convidar o Professor Valdir de Oliveira Rocha Filho, sócio administrativo e de propriedade intelectual da Veirano & Advogados Associados. Professor do Curso de Pós-Graduação em Política Intelectual da FGV e membro do Conselho Editorial e do Comitê de Anticontrafação da International Trade Mark Association, INTA.

Gostaria de convidar o Dr. Luiz Edgard Montauray Pimenta. Advogado, sócio da Montauray Pimenta Machado & Lioce, membro do Comitê de Anticontrafação da INTA, coordenador da Subcomissão de Questões Judiciais de Nomes e Domínios da ABPI, membro da Comissão da ABPI de Estudos sobre Internet e professor convidado do Curso de Especialização em Direito de Propriedade Intelectual da FGV.

Gostaria de convidar à Mesa o Dr. Peter Eduardo Siemsen, advogado, sócio da Dannemann, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira, coordenador da Subcomissão de Disputas no Âmbito Internacional da ABPI, chairman do Comitê de Análise da Legislação da América Latina da INTA.

Gostaria também de convidar o Professor Harmut Glaser, assessor da Presidência da FAPESP, coordenador da Rede Acadêmica ANSP em São Paulo, coordenador do Registro BR do Comitê Gestor de Nome e Domínio e professor da Escola Politécnica da USP.

Por último, o Dr. Maurício Lopes de Oliveira, advogado, sócio da Veirano & Advogados Associados, Mestre em Direito de Propriedade Intelectual pela Universidade Montpellier na França, pós-graduado em Propriedade Industrial pela Universidade de Strasbourg, França, professor da FGV, também coordenador do Cyberlaw, professor visitante da Universidade de Montpellier e autor do livro “O Âmbito de Proteção à Marca Registrada”, publicado recentemente.

## A Política de Informática no Brasil

Vanda R. T. Scartesini

Minha função aqui é trazer um cenário sobre as tecnologias da informação para que se possam debater as conseqüências de uma tomada ou não de posição em cima de questões relacionadas à Internet em função do progresso acelerado que esse setor está tomando no Brasil.

A primeira questão refere-se aos desafios que as tecnologias de informação trazem para o país.

Primeiro, o estabelecimento de cooperação muito mais aberta hoje entre governo e setor privado. Segundo, uma cooperação internacional muito mais acelerada, principalmente estabelecendo regras muito firmes nas relações Sul-Sul e o fortalecimento da América Latina. Por último, nesse cenário novo, garantir que toda essa nova tecnologia seja usada para reduzir o gap social que o Brasil tem. Acreditamos que, se não conseguirmos recuperar a diferença, essa brecha social no país, com a utilização de novas tecnologias, essas mesmas novas tecnologias serão usadas para alargar esse gap para uma situação que se considera basicamente irrecuperável. Hoje, a não utilização das novas tecnologias para incluir os excluídos pode ser o resultado dramático de uma permanente exclusão dessa população menos favorecida que, no país, é um número bastante representativo.

Desde os anos 80, o país vem se preparando para esse crescimento das tecnologias da informação. Isso ocorre tanto na questão das legislações de atração de investimentos, na privatização do sistema de telecomunicações – quero reiterar aqui, com um grupo de coordenação, que é a agência da Anatel forte, pois aprendemos com os erros de muitos vizinhos e aqui a coisa começa a dar certo por conta de uma Anatel mais forte – quanto na formação de recursos humanos, que vem do começo do final da década de 70. A infraestrutura das redes de pesquisas no país, o software de exportação, o programa Softex que começou em 93; as questões dos processadores de autodesempenho, que hoje já fazem parte de redes de autodesempenho para o desenvolvimento climático na região; além de atualização e adequação da legislação de propriedade intelectual para fazer frente a essa revolução são alguns exemplos.

Observem-se alguns resultados de telecomunicações. Todos estão acompanhando o crescimento fantástico, os US\$ 3,4 bilhões que estão sendo investidos em redes de fibra ótica, que aumentarão em muito a capacidade e a velocidade das nossas transações. Portanto, é dado suporte ao *e-commerce*, às questões da ocupação em sistemas de *tevé* a cabo e MMDS, que hoje já cobrem basicamente todas as cidades acima de 500 mil habitantes. Lembrando mais uma vez que aí começa a preocupação: os outros que estão fora já não têm essa possibilidade de ter acesso.

E outras questões fundamentais para o desenvolvimento surgem, que vamos passando aqui um pouco mais rápido. Seria apenas para olharmos a aceleração do crescimento de celulares com a facilidade de incorporar a tecnologia waap, protocolo de acesso cujo serviço completo algumas operadoras pretendem disponibilizar a partir do próximo ano.

Na Internet está havendo um crescimento marcante do número de hosts, que ocorria a uma taxa de 1.200 nomes de domínio por dia em fevereiro de 2000 para 461.000 hoje. O Dr. Harmut Glaser terá condição de falar mais sobre o assunto. Estamos com aceleração muito importante que nos coloca em décima quarta posição na situação atual.

Muitos discursos internacionais e estatísticas levam a condições de média em termos de Internet, de uso dessas tecnologias. Essa é uma questão muito importante porque, sempre que se dividirem as questões por habitante, o Brasil será sempre prejudicado, assim como a China será sempre irrelevante. No entanto, os mercados chinês e brasileiro são enormes.

Havia o mercado geral das tecnologias de informação, que rodou no ano passado US\$ 56,4 bilhões. Quando dividimos esses valores de Internet, de acesso, de *e-commerce*, de telefone e penetração de telefone, temos a sensação de que o país está muito aquém do que de fato está em termos de tecnologia da informação.

Então esta é uma constatação que, em todos os fóruns internacionais, mencionamos e temos sido muito duros na colocação e na reivindicação de um tratamento diferente daquele que nos coloca em décimo quarto lugar. Os números basicamente constatados e não divididos por índices per capita são aqueles pelos quais devemos lutar, porque são esses que dão o número do mercado onde se está incluído e onde se gera valores adicionais para o Brasil, onde corre o dinheiro.

Mais uma informação é a de que a Infra-estrutura de computadores no Brasil está crescendo, manufatura de 2 milhões de computadores ao ano. Já estamos em junho com 11 milhões de computadores em uso. Em uso são aqueles efetivamente conectados e utilizados, são a nova geração. Ainda outros estudos estão sendo feitos e já demonstraram que temos cerca de 17 milhões de computadores que estão sendo de alguma forma utilizados, mas não têm essa característica internacional de ser considerados computadores em uso.

O mercado brasileiro das tecnologias de informação diz respeito à manufatura exclusivamente. Este ano, atingiremos R\$ 25 bilhões. Passei para real porque toda a equação vinha em dólar, por isso tivemos que fazer toda uma recontabilidade de real para que houvesse efetiva mensuração da proporcionalidade entre os diversos pontos.

Ressalto o valor de US\$ 5,9 bilhões do software comercializado no Brasil. Isso significa US\$ 3,4 bilhões em software comercializado no país, dos quais US\$ 1,7 bilhão é importado. Então o nosso software já representa uma participação muito significativa no mercado de software brasileiro.

Na última década, crescemos em software à base de 19% ao ano, crescemos em serviços relacionados à tecnologia da informação na base de 13% e 11%. A média dá 14% de crescimento ao ano, obviamente com aceleração desse crescimento nos últimos dois anos.

Tivemos investimentos em pesquisa e desenvolvimento, modernização e treinamento feitos especialmente pelo setor privado. Esses são os números do setor privado, US\$ 1,7 bilhão. Quer dizer, hoje já temos no Brasil centros de desenvolvimento e de circuitos integrados; grandes centros de desenvolvimento e de software estão se movimentando, por isso o movimento de riquezas na área de tecnologia da informação é bastante grande.

Quanto à legislação de incentivo aos investimentos no Brasil, começa a haver o problema do digital divide, da brecha social. 75% dos investimentos estão na Região Sudeste. As outras regiões têm participações menos importantes em termos de investimentos em pesquisas e desenvolvimento. Ou seja, o Sudeste contribui para ele mesmo e para as outras regiões. O Nordeste só recebe investimentos, não consegue contribuir, portanto tem um déficit de 10,9% na contribuição de pesquisa e desenvolvimento.

O IDC fez essa projeção de e-commerce. No Brasil, em junho deste ano, estamos chegando a US\$ 350 milhões, é um número significativo. Não acredito que o crescimento na área de business to consumer possa se acelerar mais do que a previsão, porque o Brasil tem dificuldade grande para o desenvolvimento do business to consumer, o problema do transporte. Acho que nas mesas em que hoje se discute tecnologia da informação sempre deveria estar sentado o Ministério dos Transportes. Uma equação adequada de transporte, entrega do produto, é que o cidadão compra na Internet e, portanto, gostaria de receber em espaço de tempo razoável, caso contrário ele vai até o local e compra. A facilidade do e-commerce está na certeza de que o produto estará, em curto espaço de tempo, em mãos do interessado. O próprio progresso do business to consumer sem uma infra-estrutura poderosa de logística no país levará ao descrédito da possibilidade de uso intensivo da Internet pelo consumidor, usuário particular.

Estamos trabalhando no forte crescimento de uma nova indústria de software no Brasil, para que possamos ter um lugar adequado em termos de manufatura de software e hardware pelo menos equilibrada, aproximadamente R\$ 15 milhões ou R\$ 25 milhões, algo como US\$ 15 bilhões a US\$ 16 bilhões nos próximos dois anos. Temos condições para isso; são essas as ações que estão sendo feitas.

Há uma política de eletrônica e de microeletrônica sendo gestada com o setor privado, com atração de investimentos nesta área. A Motorola já está no Brasil com um

centro de projeto de circuitos integrados.

O foco dessa política está na geração e na comercialização de propriedade intelectual nessa matéria. Hoje, o grande negócio na área de projeto de circuito integrado é a venda que se chama de propriedade intelectual, são partes ou circuitos, pequenas partes de circuitos, protocolos. Alguma parte de solução em termos de microeletrônica pode ser comercializada por indivíduos ou por pequenas empresas, e com isso, ser agregada às grandes soluções de projetos dedicados a todas as áreas onde a microeletrônica, hoje base de toda a manufatura, possa ser agregada. Para dar um exemplo, num sistema de celular, que todos têm no bolso, o custo principal deste produto é o custo do chip. E, dentro da cadeia de produção do chip, o grande custo está na compra da propriedade intelectual. Quem domina o processo de projeto e, portanto, a propriedade intelectual embutida naquele chip, nas topografias de circuitos integrados, ganha dinheiro no mercado de microeletrônica de circuitos integrados.

Quero lembrar que esta legislação de topografias de circuitos integrados no Brasil – importantíssima para atrair capital e para o cidadão daqui, o empresário, o microempresário que quiser entrar neste mercado e vender o seu produto para fora dessas fronteiras, ou mesmo dentro destas fronteiras – deve ser aprovada no Congresso Nacional agora no segundo semestre; está no Congresso desde 1996. Neste ano, deve entrar em votação, de modo que convoco todos para que apoiem a aprovação desta legislação, que nos permitirá participar deste mercado como fornecedores de propriedade intelectual no setor de tecnologia da informação.

O ponto seguinte de novas ações é o programa da sociedade da informação. Esse programa foi lançado pelo Presidente da República em dezembro do ano passado. Em junho, foi lançado o livro verde. Esse livro é uma consulta ampla a toda a sociedade, estará disponível no começo de agosto a toda a sociedade para que todos participem, opinem, para que se feche uma lógica de projeto de sociedade da informação. O foco é na educação, na saúde e no *e-commerce*.

Há fundos de desenvolvimento já aprovados no Congresso Nacional, onde temos expectativa de US\$ 5,5 bilhões em investimentos em ciência e tecnologia nos próximos cinco anos. São ações fortes para efetivamente levar o Brasil à nova economia, entre elas, projetos de REMAV, redes metropolitanas de alta velocidade.

São os .gov do Brasil. Inclusive, gostaria de ressaltar o esforço do Governo Federal no sentido de tornar transparentes e públicos todos os seus trabalhos e colocá-los on line para o usuário e o cliente. Uma das ações mais importantes para o desenvolvimento da Internet e o desenvolvimento do *e-commerce* é o projeto dos Correios, que lançou nesta semana um programa fantástico, colocando à disposição em todas as localidades um computador e um endereço virtual; um computador com um estagiário que ensinará todo cidadão a entrar na Internet, mandar e receber mensagens. Essa é uma plataforma maravilhosa para o *e-commerce*. O Correio pode ser a grande logística de distribuição para levar ao consumidor final o produto que ele comprar na Internet.

Gostaria de colocar que – essa é uma preocupação de todos os que militam nessa área – existem todos esses projetos em andamento no Congresso Nacional.

Há uma série de legislações contra pornografia, *e-commerce* e assinatura digital, uma série de ações que precisam ser efetivadas; algumas dessas legislações estão muito adequadas, outras nem tanto. O acesso a essas informações está na Internet, é fundamental que as pessoas entrem, participem e questionem. Uma vez votadas, algumas legislações podem significar um empecilho ao desenvolvimento do comércio eletrônico e da Internet e muitas outras, necessárias, podem não estar sendo votadas e aprovadas no tempo útil e adequado para a aceleração desse mesmo sistema.

Quero fazer uma propaganda e convocar todos que participem desta votação. Temos, como representante da América Latina e do Brasil, um candidato no Iann. O ICANN – Internet Corporation for Assigned Names and Numbers – reúne os comitês gestores mundiais da Internet. Temos, então, a possibilidade de votar no Prof. Ivan Moura Campos, atual presidente do Comitê Gestor da Internet, que foi secretário de Informática, responsável por muito do desenvolvimento existente na área de software no Brasil. Ali está o site gratuito:

<http://members.icann.org/languages/portuguese/index.html>, todos podem inscrever-se, ganhar um *pin* para, em outubro, votar. Só peço a todos que se inscrevam até o dia 31, porque o número de participantes é muito importante para que tenhamos alguém da América Latina, alguém com o padrão do Ivan, representando esta região no Comitê Gestor Internacional.

## **Marcas & Nomes de Domínio**

*Valdir de Oliveira Rocha Filho*

O tema Marcas & Nomes de Domínio foi subdividido em quatro partes e a mim coube a conceituação e alguns esclarecimentos sobre o processo de registro de ambos, marcas e nomes de domínio, nos âmbitos do INPI e da FAPESP. A conceituação de marca pode ser encontrada na Lei de Propriedade Industrial, artigo 122, que diz que são suscetíveis de registros sinais distintivos visualmente perceptíveis. Essa definição excluiu marcas olfativas, gustativas ou sonoras, mas incluiu, dentro do arcabouço de proteção jurídica da marca no Brasil, as marcas tridimensionais. Então, além das figurativa, mista e nominativa que tínhamos até então, temos agora a proteção para as marcas tridimensionais. As marcas podem ser de produto, serviço, coletivas ou certificação e é no artigo 123 da lei que estão essas definições.

As marcas irregistráveis, mencionadas no artigo 124, são os nomes de uso comum, as siglas oficiais, as que atentem contra a moral, as que imitam ou reproduzam marcas anteriormente registradas, etc. Há vários logotipos de entidades governamentais e nenhum desses poderia ser registrado pela iniciativa privada, por exemplo. Os nomes de domínio têm uma definição no site: registro.br. A FAPESP, Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, é o órgão que registra nomes de domínio no Brasil e sua definição é a seguinte: “nome de domínio é o que serve para localizar e identificar conjuntos de computadores na Internet”. Ele foi concebido com o objetivo de facilitar a memorização dos endereços de computadores na Internet. Sem ele, teríamos que memorizar uma seqüência grande de números. Todos sabemos que os nomes de domínio são formados por letras, palavras, e não podem ser exclusivamente numéricos.

Apesar de serem formados por letras e palavras, por trás dessas letras e palavras existem números, zeros e uns, o chamado código binário dos computadores, mas, para que possamos memorizá-los com maior facilidade e acessar computadores e sites através desses novos signos, que são os nomes de domínio, eles são formados por palavras. O registro de marcas é feito, como disse, no INPI. É um processo hoje ainda feito através de documentos em papel. Deposita-se um formulário de papel no INPI, paga-se uma guia no banco, o pedido é publicado para oposição de terceiros, em um órgão oficial semanal chamado RPI, que é também impresso em papel e mais recentemente passou a ser disponibilizado em meio magnético. O órgão oficial, entretanto, é a revista de papel. O INPI recentemente criou o seu próprio site, com as informações sobre os processos de marcas e patentes. O módulo de contratos ainda está em construção. Pode fazer-se busca de marca ou patente através do site. Após a publicação e a interposição de oposição de terceiros interessados, existe o exame, feito por examinadores do INPI, dos quais, vários devem estar aqui presentes.

Nesse exame, são coligidas marcas semelhantes ou idênticas, é examinado o conteúdo da marca, a aceção da marca, se ela se insere em algumas daquelas proibições da Lei de Propriedade Industrial. É deferido o pedido, paga-se uma taxa de expedição e é concedido um registro. Abre-se um prazo para nulidade administrativa de terceiros interessados, é expedido um certificado de registro em papel, e abre-se então, após a concessão do registro, um prazo de cinco anos para eventuais ações de nulidade do ato administrativo do INPI.

No caso de nomes de domínio, eles são requeridos eletronicamente, a busca da FAPESP é feita eletronicamente e se prende apenas à colidência gráfica e à reprodução servil ou reprodução com acréscimo. Fatores como genericidade, má-fé, violação de nomes comerciais, títulos de estabelecimento, nomes civis, patronímicos e pseudônimos notórios não são levados em consideração; a única exceção é feita em relação às marcas



notoriamente conhecidas e a FAPESP baseia-se em uma lista, já defasada, que lhe forneceu o INPI do período em que havia registros de marcas notórias. Esse registro não existe mais de acordo com a nova lei.

O registro da FAPESP é eletrônico e só é precedido de um exame de colidência gráfica. Esse processo é muito rápido e não há um exame administrativo, nem a possibilidade de oposição de terceiros. Essa é um reivindicação da comunidade empresarial. Nós, advogados de empresas, reivindicamos reiteradamente a criação de um recurso administrativo no âmbito da FAPESP como existe no INPI, e, além disso, o cruzamento das informações da FAPESP com a base de dados do INPI.

O INPI está melhor preparado do ponto de vista do exame formal da colidência de signos e a FAPESP, a meu ver, melhor preparada tecnologicamente para registros eletrônicos de nomes de domínio. Só que essas informações não são cruzadas. Já existe entendimento entre os dois órgãos, mas, na prática, vemos a concessão de dezenas de milhares e agora centenas de milhares de nomes de domínio, principalmente o .com.br, que é mais explorado por ter mais apelo comercial, sem outros exames formais e conceituais. Então, a pirataria de marcas que grassou no Brasil nos anos 70 e 80 – e que arrefeceu nos anos 90 com a aplicação dos dispositivos da Convenção da União de Paris pelo INPI – surge agora no âmbito dos nomes de domínio.

Ou seja, empresas inescrupulosas registram, como seus, nomes de domínio formados por outros nomes de domínio ou por marcas ou nomes patronímicos ou civis ou comerciais. Como não existe processo administrativo de oposição ou recurso, todos os conflitos são dirimidos ou amistosamente pelas partes, através de notificações extrajudiciais ou judiciais ou, se não houver consenso, todos os conflitos são levados ao judiciário brasileiro. O Dr. Luiz Edgard falará sobre as 14 decisões recentes do Poder Judiciário. E não temos uma decisão arbitral, por exemplo. A Organização Mundial da Propriedade Intelectual, aqui representada pelo palestrante que nos antecedeu, tem um mecanismo de arbitragem de conflitos de nomes de domínio, que adjudica os nomes de domínio e os transfere, quando pirateados, para o legítimo titular. O Brasil não participa desse processo arbitral e, infelizmente, temos que levar todos os nossos conflitos ao Judiciário, que já está sobrecarregado e lento.

A OMPI só tem arbitrado os registros de nomes de domínio de primeiro nível – .com, .org, etc – e não os .com.br. Existem alguns casos de empresas brasileiras já decididos pela OMPI, mas foram piratas estrangeiros que registraram seus nomes de domínio. O primeiro caso e o mais famoso foi divulgado na imprensa, o caso Embratel.

Parece-me que o processo de arbitragem na OMPI será abordado pelo Dr. Peter Eduardo, por isso não vou entrar no tema para não o esvaziar.

As ações de abstenção de uso tem sido propostas nas varas cíveis ou de Fazenda Pública. Houve também uma proposta numa vara federal. A questão do conflito de competência será abordada pelo Dr. Luiz Edgard.

Falamos há pouco sobre a irregistrabilidade de alguns signos. Mas, gostaríamos de mostrar como a pirataria de nomes de domínio cresceu no mundo e invadiu até os domínios da própria autarquia federal, responsável pelo registro de marcas no Brasil, o INPI. O nome [inpi.gov.br](http://inpi.gov.br) é da autarquia, mas o nome [inpi.com.br](http://inpi.com.br) havia sido registrado por uma empresa privada. Esse ato de pirataria mostra que a FAPESP fez a busca por identidade gráfica e concedeu a um particular o nome [inpi.com.br](http://inpi.com.br). Vocês continuarão sabendo, pela imprensa, sobre esses conflitos, durante muito tempo por causa do aumento geométrico dos registros de nomes de domínio que aqui foram mostrados no gráfico e também tomarão conhecimento do aumento do número de decisões arbitradas pela OMPI. A OMPI já recebeu mais de 800 processos, já decidiu, acredito, mais de 200 e esse número aumentará cada vez mais. E essas 14 decisões que o Dr. Luiz Edgard mencionará se multiplicarão a não ser que, urgentemente, a FAPESP se entenda com o INPI em relação ao cruzamento de informações e ao acesso múltiplo de base de dados e crie – se é que a FAPESP continuará sendo o órgão de registro de nomes de domínio no Brasil – um mecanismo de oposição de terceiros para que não se tenha que levar todos os conflitos ao Poder Judiciário.

## Conflitos no âmbito do Nome de Domínio

*Luiz Edgard Montauray Pimenta*

Meu tema aqui é falar sobre conflitos de nomes de domínio e tratarei basicamente das decisões judiciais que têm sido proferidas pelos tribunais brasileiros. Essas decisões têm mais ou menos seguido as proferidas pela OMPI, na sua grande maioria reconhecendo a existência do conflito entre marcas previamente registradas, nomes civis, pseudônimos, marcas notoriamente conhecidas com os nomes de domínio.

O Judiciário brasileiro tem praticamente seguido essa mesma linha e passarei a comentar, agora, as principais decisões ocorridas, pelo menos as que pude coletar.

Essa primeira decisão, a do caso [rider.com.br](http://rider.com.br), é importante, porque foi a primeira decisão de segunda instância ocorrida no Brasil. É uma decisão do Tribunal de Justiça do Rio Grande do Sul em que a conhecida marca Rider de calçados foi registrada integrando um nome de domínio por uma empresa de imóveis e construções. Essa foi uma medida cautelar. Parece que, depois, terminou em acordo, não houve a propositura da ação principal. Foi dado provimento ao agravado e suspenso o uso da palavra Rider no seu nome de domínio, fundamentado em concorrência desleal.

Outro caso mencionado é o [luk.com.br](http://luk.com.br). Luk não é uma marca conhecida, muito menos notória. O juiz da 7ª Vara Cível da cidade de Patos de Minas deferiu uma tutela antecipada determinando o congelamento desse domínio.

Há ainda outra decisão também de Minas Gerais, na cidade de Patos de Minas, 1ª Vara Cível, caso Acipatos. Outra marca não conhecida para qual foi deferida uma liminar. Também foi uma medida cautelar determinando que a FAPESP suspendesse o domínio; nesse caso, facultou ao requerente o registro desse domínio até posterior deliberação do juízo. Nesse caso, também houve acordo.

Outros casos importantes: [globoesporte.com.br](http://globoesporte.com.br) e [jornalnacional.com.br](http://jornalnacional.com.br), marcas conhecidas. Esse já correu na 7ª Vara de Fazenda Pública, São Paulo.

Depois até entrarei nessa questão da competência, porque temos aqui decisões tomadas por diferentes tribunais; alguns casos em Vara de Fazenda Pública, outros em varas comuns e também em Vara Federal. Ainda há essa discussão, mas tocarei nisso mais à frente, porque há uma decisão recente do Superior Tribunal de Justiça com a qual, me parece, que a FAPESP, aqui na pessoa do Prof. Glaser, não concorda muito.

Essa decisão do [globoesporte.com.br](http://globoesporte.com.br) é muito importante. Houve uma liminar no sentido de congelar esses domínios e a decisão de mérito determinou que o pirata, no caso, pagasse indenização pelos danos materiais. Esse pagamento foi determinado a contar da data em que foi feito o registro até o seu cancelamento. Essa decisão foi além: determinou que o Ministério Público abrisse um processo por crime de falsidade ideológica e que fossem tomadas as providências cabíveis nesse sentido. Ela procura, com isso, inibir que esse tipo de prática seja seguido por pessoas que pretendam obter lucro fácil.

Um caso importante também é o [ayrtonsenna.com.br](http://ayrtonsenna.com.br), da 16ª Vara Cível do Paraná. Essa decisão é muito importante, porque é a primeira de mérito de um tribunal de justiça sobre essa questão. Ela também determinou que fosse cancelado esse domínio, com base na notoriedade do nome e da marca Ayrton Senna. Essa decisão é muito importante, volto a dizer, por ser a primeira de um tribunal de justiça no Brasil em relação ao mérito dessa questão e pode ser, obviamente, usada como jurisprudência para todos os que se sentirem prejudicados com esse tipo de problema.

O caso [asenna.com.br](http://asenna.com.br), clara alusão ao Ayrton Senna, da 12ª Vara Cível de Belo Horizonte, também foi deferida a antecipação de tutela.

Outra decisão importante, o caso [zeiss.com.br](http://zeiss.com.br), também por uma vara cível de Belo Horizonte, em que foi igualmente concedida a antecipação de tutela em face da preexistência do registro da marca Zeiss junto ao INPI.

O caso [celularcard.com.br](http://celularcard.com.br), também de uma vara cível de Belo Horizonte, em que houve antecipação de tutela.

Podem notar, então, que todas as decisões mais ou menos caminham nessa mesma direção.

Esse caso do [aol.com.br](http://aol.com.br) é bastante polêmico e interessante, porque foi o que motivou a discussão sobre a competência de qual seria o tribunal apto a julgar. Essa ação foi proposta inicialmente numa vara estadual de Curitiba, o juiz de primeira instância se declarou impedido e remeteu a uma vara federal. Foi dada antecipação de tutela por um juiz federal, houve um agravo. Essa decisão foi suspensa pelo Tribunal de Justiça do Paraná. Voltando a ação para a Vara Federal, o juiz reviu sua posição e suscitou o conflito de competência, então foi remetida ao Superior Tribunal de Justiça que, recentemente, entendeu que esses casos deveriam ser decididos pela Justiça Estadual. O STJ considerou que essa decisão é decorrência da falta de interesse da União, entidade autárquica ou empresa pública para atuarem como autores réus assistentes ou oponentes – art. 109, inciso I da Constituição Federal. É uma decisão importante, porque, de certa forma, já resolveu essa questão de qual seria o tribunal competente para discutir esse tipo de assunto.

Outro caso importante: [bloomberg.com.br](http://bloomberg.com.br). Essa é uma decisão de 1ª Instância. Foi concedida uma tutela antecipada no passado, mas houve uma decisão de mérito com sentença de 1ª. Instância bastante recente. Pelo teor da decisão, vemos que o juiz preocupou-se muito com essa prática que tem ocorrido. Ele chega ao ponto de mencionar que “a resolução da FAPESP mereceria revisão, porque faz poucas exigências para reserva de domínio, em especial no tocante à obrigatoriedade da comprovação de registro de marcas junto ao INPI”. Esse assunto é até de interesse do Prof. Glaser. O juiz vai além: chega a mencionar, em sua decisão, que “os meios de comunicação têm noticiado com frequência verdadeiros atos de pirataria pelos quais pessoas sem vínculos ou autorização de empresas de renome, aproveitando-se de falhas no sistema, acabam por registrar domínios para depois vendê-los às detentoras das marcas, obtendo, assim, lucros ilícitos e indevidos”. Na verdade, é isso o que tem ocorrido; pessoas tentam obter, e obtêm, esses registros de domínio, marcas conhecidas ou famosas, e tentam revendê-los aos seus verdadeiros titulares. O juiz vai ainda além: afirma em sua sentença que “o Poder Judiciário não pode e não deve acobertar tais ilicitudes, que têm levado o Brasil a ocupar o primeiro lugar no ranking da pirataria”. Essa é uma coisa do passado. Como o Dr. Valdir disse, a pirataria de marcas, quando o INPI passou a aplicar os dispositivos da Convenção de Paris, praticamente diminuiu muito e os piratas então se voltaram para o registro de nomes de domínio.

Essa outra decisão do caso [americanonline.com.br](http://americanonline.com.br) é também muito importante. Foi uma antecipação de tutela e o juiz baseou-se na anterior existência de outro domínio muito parecido, o [americaonline.com.br](http://americaonline.com.br). No caso, incluiu-se um N; obviamente, é difícil as pessoas saberem se o nome correto da empresa conhecida é America Online ou American Online. Há um exemplo muito bom para isso, o da empresa área American Airlines. Eu mesmo fico na dúvida se a empresa de aviação é America Airlines ou American Airlines e tenho certeza de que muitos aqui também ficarão com essa mesma dúvida. É uma confusão bastante comum, principalmente por alguém que vai acessar a Internet.

Outro caso importante é o da [aoltime Warner.com.br](http://aoltime Warner.com.br), onde também houve antecipação de tutela. Curioso aqui é que esse registro foi feito na FAPESP no dia seguinte à anunciada, praticamente no mundo todo, fusão das empresas America Online e Time Warner.

Outro caso importante é o [geocities.com.br](http://geocities.com.br). Curioso notar que nesse caso a tutela antecipada dada por um juiz de Florianópolis, de vara cível, foi feita com base em um pedido de registro de marca e não uma marca cujo registro tenha sido concedido. Esse caso é importante por conta disso.

Essas foram as decisões que pude coletar. Refletem mais ou menos a linha das decisões da OMPI. Acredito que a tendência do Judiciário brasileiro seja caminhar nessa direção.

## **Disputas de Domínio no Âmbito Internacional**

*Peter Eduardo Siemsen*

O tema Disputas de Domínio no âmbito Internacional veio bem a calhar justamente logo após a apresentação do meu colega Luiz Edgard sobre as decisões judiciais ocorridas

no Brasil com relação a conflitos desenvolvendo o domínio.

Pelas marcas que apareceram nas informações da apresentação, pode-se ver quando a marca é registrada indevidamente por uma pessoa não autorizada para ser utilizada como nome de domínio, o acesso a um site na Internet. A repercussão econômica é muito grande. Quando existe essa repercussão, então, as empresas titulares dos direitos estão optando por entrar com medida judicial para, pelo menos, impedir o pirata ou o não autorizado a utilizar o domínio. Porque o fato de ela entrar com a ação judicial, mesmo que consiga a liminar, não a habilita a fazer uso do seu domínio imediatamente. Seria necessário aí uma adjudicação à liminar.

Na verdade, quando se tem a marca ou o nome principal registrado por um terceiro não autorizado, decidindo-se pela ação judicial há que levar em consideração o custo da ação e o tempo que se leva para recuperar o domínio ou sua utilização. Uma ação demora cerca de 6 a 10 anos no Brasil. Nesse período, a própria Internet pode modificar-se e criar sistemas diferentes para utilização do domínio, pode tornar-se uma ação inútil.

Por isso é importante, sobretudo, o tema de que estou tratando, Disputas de Domínio no Âmbito Internacional. Visa solucionar esses conflitos de forma célere e acompanhar a modernidade e as necessidades da Internet, o que não ocorre quando o caso é levado ao Judiciário.

Inclusive, há que se considerar que diversos conflitos não são levados ao Judiciário pelo custo e pela falta de celeridade da ação judicial. Então, a necessidade de criarem-se sistemas de disputas alternativas de domínio é muito importante e é o que já vem ocorrendo em âmbito internacional.

Para nós, brasileiros, os sistemas de disputas de domínio são importantes sob dois aspectos. Primeiro, para defender e proteger o direito de titulares brasileiros de marcas e nomes conhecidos. Segundo, para que se crie internamente um sistema de solução de disputas de domínio para os conflitos envolvendo os domínios terminados em .br.

No âmbito internacional, a importância foi grande, porque o primeiro registro de domínio criado foi o domínio internacional, aquele que não tem a sigla do país no fim. São os domínios .com, .net, .org. Esses domínios têm um caráter internacional e normalmente servem para utilização mais globalizada, ou seja, aquelas empresas que visam alcançar não somente o mercado nacional como o mercado internacional, já que é muito mais fácil o usuário lembrar um acesso utilizando um domínio internacional do que a sigla de cada país. Com isso, os casos de conflitos internacionais apareceram primeiro e necessitaram de solução em primeira mão.

No início, mesmo com relação aos domínios internacionais, o número de conflitos era pequeno e, portanto, as disputas só podiam ser resolvidas por meio de ações judiciais. Ou seja, a repercussão econômica da Internet não era tão relevante e a maioria dos casos foram resolvidos principalmente por meio de negociações amigáveis e algumas ações judiciais.

Numa segunda fase, quando a Internet adquiriu caráter mais comercial e valorizou a utilização dos meios de comunicação via Internet, ou seja dos *web sites*, e dos seus acessos, a procura e o valor por domínios aumentaram muito; primeiro pelos domínios que se utilizavam de expressões genéricas, porque se tornavam para o consumidor uma expressão de fácil identificação. Ou seja, o consumidor precisa buscar informações sobre determinado produto ou serviço, se digitar a expressão que designe genericamente essa atividade entrará num site, muitas vezes site de um ente privado que pode oferecer serviços e produtos nessa atividade. Esse tipo de registro valorizou-se muito.

Vieram valorizando-se, em segundo plano, as marcas conhecidas e nomes comerciais, nomes até de pessoas físicas. Isso ocorreu, primeiro, para ser um veículo de divulgação do seu produto ou serviço, ou de suas obras, e, segundo, até para ser um meio de comercialização dos produtos, obras e serviços.

Conseqüentemente, esses domínios passaram a tornar-se um ativo com valor hoje avaliado até pelas empresas de consultoria. Quando da venda de uma empresa, é de suma

importância – se aquela empresa é globalizada ou se utiliza da Internet – que o seu nome de domínio seja de fácil acesso, fácil lembrança para o consumidor.

Assim, aumentou o número de disputas e o Judiciário tornou-se um caminho não tão agradável para as empresas. Com relação à questão negocial, os detentores desses registros não autorizados passaram a exigir somas exorbitantes, tendo em vista a crescente repercussão econômica da utilização da Internet.

Com isso criou-se, primeiramente, não propriamente um conflito, mas uma necessidade de adaptação do Judiciário às questões de Internet. Nossos juizes e também de outros países não estavam muito afeitos a essas questões, ainda mais que envolviam legislações de matérias extremamente técnicas, de propriedade intelectual, e ainda mais com novas tecnologias. Até as pessoas envolvidas no conflito não tinham tanto conhecimento.

Por essas dificuldades e pelo grande aumento de casos levados a juízo na mesma proporção em que a Internet se populariza, as pessoas envolvidas se viram diante de um problema e tiveram que buscar novas soluções.

A nova solução passou por diversas possibilidades, desde criações de sistemas de recursos administrativos, como existe hoje no INPI o procedimento para registro de marcas, como também na questão de encaminhar o problema para soluções de disputas alternativas, procedimentos arbitrais.

Após algumas discussões, chegaram à conclusão de que o processo arbitral seria o caminho mais adequado para solução dessas questões. Primeiro, porque seria muito difícil harmonizar as legislações existentes em cada país para solucionar os conflitos. Então, teriam que ser criadas, inicialmente, regras internacionais para solução dos conflitos internacionais, evitando que cada empresa que tivesse o seu direito infringido tivesse possibilidade de entrar com ação judicial em cada país. Existem aí problemas, inclusive de competência de jurisdição etc, que se tornaram temas de difícil harmonização. Por isso, apesar das vantagens do processo de arbitragem serem menos complexas do que uma ação judicial e envolver menos custos, precisava-se encontrar regras a serem aplicadas.

Partiram do órgão hoje principal regulador da Internet, o ICANN – Internet Corporation for Assigned Names and Numbers – já citado aqui em palestra anterior, entidade que regulamenta o uso do espaço ou criação dos nomes na Internet. O ICANN, vendo a necessidade de solucionar os problemas internacionalmente, estabeleceu regras para serem aplicadas em disputas por nomes de domínio e designou tribunais de arbitragem para julgar disputas envolvendo esses domínios. Ou seja, qualificou alguns tribunais como competentes para examinar e decidir processos arbitrais envolvendo conflitos por domínios. Primeiramente, aquele que estava ao seu alcance, o internacional.

Hoje existem quatro tribunais de arbitragem aprovados pelo ICANN. O primeiro, da OMPI, World Intellectual Property Organization (WIPO); o segundo, The National Arbitration Fórum (NAF); o terceiro, Disputes Resolution Consortium (DEC); o quarto, CPR Institute for Dispute Resolution (CPR).

O mais conhecido e utilizado por nós, sem dúvida alguma, é aquele que tem caráter mais internacional, o da OMPI. Ele vem sendo utilizado na maioria dos casos. Até porque esses três têm caráter mais local, americano.

O processo de arbitragem da OMPI vem tendo muito sucesso. Vem sendo um exemplo para todos os outros países de como se devem criar sistemas de solução de disputa por domínio. Ele é célere, tem regras na maioria dos casos claras, nem sempre em primeira mão.

Quando se toma conhecimento do conteúdo das regras criadas pelo ICANN, chamadas *Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy* e *Rules for Uniform Domain Name Dispute Resolution Policy*, para um advogado com a formação do Direito brasileiro não é fácil, muitas vezes, entender, já que as regras criadas pelo ICANN têm um pouco do cunho do common law. No momento, elas só mencionam conflitos de marcas de domínios; ocorre que já percebemos que, com pouco tempo – temos só 7 meses de existência desse processo – a jurisprudência já esclareceu vários pontos. Um principal é o domínio não conflitar

só com a marca. Em casos em que pessoas com apelidos ou nomes artísticos famosos tiveram seus nomes registrados por terceiros não autorizados em domínios internacionais, acreditou-se que só se aplicaria o direito sobre marcas registradas – no caso do nosso jeito brasileiro – e marcas usadas, que geram direitos também no *common law*, para esses casos. No entanto, surpreendentemente, as decisões têm sido favoráveis àquele proprietário do direito com base no princípio de que o nome conhecido de um artista ou o nome de qualquer pessoa que tenha repercussão econômica nada mais é do que a marca da própria pessoa. Então se aplicaram as regras de maneira coerente, não ficando restritas à utilização da marca.

O centro de arbitragem da OMPI julga processos de disputa envolvendo os domínios internacionais, como eu já havia dito, que são .com, .net e .org. Por que primeiramente? São em nomes mais famosos e utilizados que empresas e pessoas de diversos países estão interessadas, porque fica mais fácil divulgar internacionalmente o produto, o serviço, a empresa. Ela não é só restrita aos domínios internacionais. Autoridades internacionais de comitês gestores locais podem optar por utilizar o processo da OMPI. Ocorre que até hoje poucos países aderiram a esse sistema de disputa e países ainda de pouca relevância no cenário internacional envolvendo conflitos de domínios. Estou dando alguns exemplos aqui, Santa Helena, Guatemala, Trinidad y Tobago e algumas ilhas no Pacífico. Isso ocorre, porque muitos países que têm quantidade grande de conflitos por domínios entendem e preferem resolver suas questões envolvendo domínios terminados com a sigla do seus países com regras próprias, aplicando a legislação local, o que é muito correto, mas não invalida o sistema da OMPI que pode ser adotado de forma menor ou nacionalizada no país de origem. Quer dizer, pode-se transportar o sistema para o local, aplicando-se as regras locais, utilizando um tribunal arbitral local.

O processo da OMPI é bastante célere, está totalmente de acordo com as necessidades da Internet, que precisa de soluções imediatas para que aquele que teve o seu direito violado possa utilizar-se daquele acesso imediatamente; 60 dias é realmente um período bem rápido.

O custo também impressiona, US\$ 1 mil para um processo que, muitas vezes, tem repercussão econômica grande. É um preço bem razoável, inclusive para empresas menores.

Existe um parte da doutrina e das pessoas hoje envolvidas com essas questões de conflito na Internet que dizem: “Não estamos preocupados com os conflitos de domínio na Internet, porque, de 500 mil registros concedidos, aparecem apenas de 2 a 4 conflitos por domínios”. Ocorre que há duas situações que devem ser levantadas nesse momento. A primeira, é que, muitas vezes, a repercussão econômica de um conflito - por exemplo envolvendo o nome Coca-Cola – é muito mais forte do que registros concedidos sem problemas para 3 mil a 4 mil domínios. Então, é importante criar um sistema para solucionar esse problema. A segunda é com relação ao aspecto econômico. Não existe quantidade grande de casos, porque a ação judicial é muito cara e as empresas preferem optar por outros caminhos a ingressar em juízo.

A solução de disputa internacional criada demonstra que, ao criar um sistema barato e rápido, as empresas preferem optar por esse caminho e reclamam, sim, os seus direitos. Podemos ver que em 7 meses de existência do tribunal da OMPI foram apresentados 794 casos, decididos 272, foram retirados 80 com base em negociações ou com desistência dos titulares ao verificarem que não tinham direito forte e 442 encontram-se em andamento e devem ser decididos, no máximo, nos próximos 2 meses. Desses 794 casos, 17 foram apresentados por empresas brasileiras, o que torna relevante a existência do sistema para nós, brasileiros, podermos reclamar os nossos direitos também com relação aos domínios internacionais.

A vantagem desse sistema para os brasileiros é que, quando o domínio internacional é registrado por empresas brasileiras, ou seja, quando as duas partes envolvidas no processo são locais, normalmente é designado pelo centro de arbitragem um advogado ou árbitro brasileiro, o que facilita muito a avaliação do caso e a aplicação subsidiária da legislação interna no conflito internacional.

Com relação à criação desses sistemas, alguns países, inspirados pelo próprio sistema da OMPI e avaliando o seu sucesso, adotaram sistemas próprios internos de solução

de disputas por domínios, envolvendo domínios terminados com a sigla local. Com muito sucesso, inclusive, o Chile adotou um sistema, os árbitros vêm decidindo de maneira muito coerente e muito célere em todos os casos. México, Venezuela, Reino Unido e Dinamarca são também países de atuação relevante na Internet, que também adotaram esse sistema.

Entre os países que não adotaram estão Brasil, França, Itália e Espanha. Nem gostaria de entrar muito na questão da Espanha. Ela é um país que tem relevância nos conflitos, tem apresentado, na OMPI, número de casos elevados, principalmente considerando que lá existe uma restrição: cada empresa só pode registrar um domínio, diferente da regra brasileira, de dez domínios.

Com relação ao Brasil, o que é importante para nós sobre a questão das disputas por domínio em âmbito internacional?

Primeiro, o brasileiro, hoje, tem toda a possibilidade de buscar reaver o seu direito de propriedade intelectual, o seu direito pessoal, em nível internacional em um tribunal célere e não tão caro. Ou seja, está fácil reclamarmos nossos direitos.

Com relação às questões internas, a palestra anterior deixou claro que já existem diversos casos e que sempre a maioria das decisões opta por privilegiar o possuidor do direito em detrimento do pirata, do não autorizado que se apropriou daquele nome vislumbrando lucro ilícito.

Para facilitar os brasileiros e as empresas que aqui atuam a recuperarem seus direitos, a FAPESP, a ABPI, o INPI, todos nós, num esforço conjunto, deveríamos criar um sistema para solução também dos conflitos dos domínios locais, facilitando o acesso a essas disputas por empresas até menores e facilitando também a velocidade das decisões, permitindo que as empresas atuem imediatamente na Internet após a solução do conflito. Na situação atual, só ocorre em âmbito judiciário o que, já repetidamente falamos, inibe a defesa dos direitos dos donos de marcas e outros direitos. Com relação à situação futura, se nos basearmos no sistema internacional da OMPI e nos outros locais já adotados, não seria difícil criarmos um sistema local. Basta criarmos um procedimento arbitral para solução de disputas envolvendo domínios, incluindo tão-somente uma cláusula compromissória, reconhecida inclusive na lei brasileira, no contrato entre a FAPESP e o titular do registro. No momento em que o titular do registro o efetue, adere a um contrato com a FAPESP cujas normas e obrigações deve respeitar. Sendo a cláusula incluída imediatamente no contrato, todos os registros novos terão que submeter-se ao tribunal arbitral em caso de conflito, de forma a evitar o Judiciário, ajudar a descongestionar o Judiciário, facilitar a recuperação dos nossos direitos e evitar a necessidade de criar novas legislações.

## **Situação Atual de Nome de Domínio no Brasil**

*Harmut Richard Glaser*

Há cerca de quatro anos participei de um simpósio cujo título era “A Sociedade da Informação”. Passamos três dias na USP, discutindo o que está acontecendo no mundo com essa revolução tecnológica que a Internet trouxe. E uma das últimas frases foi a seguinte: “Estamos no olho de um furacão e não sabemos onde ele nos levará”. Depois de quatro anos, continuando ainda no olho do furacão, essa frase realmente revelou-se uma profecia e repito hoje: “Não sei onde vamos parar”. A Internet ainda está em seu início e a revolução tecnológica que vamos experimentar nos próximos anos, e quem sabe na próxima década, é imprevisível.

Quando os pesquisadores iniciam alguma coisa – e nessa hora eu passo para o lado da pesquisa, sou formado em Física e acabei fazendo minha pós-graduação em Engenharia Eletrônica – desenvolvemos coisas e deixamos muitas coisas para trás para alguém pôr a casa em ordem. Então, damos trabalho para os advogados, os economistas, os administradores. É preciso pôr a casa em ordem. Não nos compete fazer tudo.

Comecei a trabalhar com o “Registro.br” em 1996. Só farei uma pequena correção: todas as vezes em que se fala FAPESP, apaguem da memória, retirem fora essa palavra, quem faz o registro é o “Registro.br”. Explicarei por quê. Quando comecei a trabalhar no Registro.br, em 1996, tínhamos 7.000 domínios no Brasil. Hoje temos 300.000. Os dados

da Dra. Vanda estão um pouco desatualizados, como ela disse. Começamos o ano com cerca de 150 mil, estamos aumentando 20 mil a 25 mil por mês, mais de mil por dia e, portanto, estamos próximos a 300 mil. Quando eu saí, há 15 dias, estávamos com cerca de 280 mil. Estamos esperando que o ano feche com mais de 400 mil. Temos um número de usuários entre 6 a 8 milhões de internautas no Brasil. Esse número também é muito difícil, mas, é algo nessa faixa. Muito pouco para um país de 170 milhões.

O que quero dizer com isso? Quando tínhamos 7 mil domínios, até 1996, o trabalho era braçal, simples. A Internet começou, no Brasil, simultaneamente aqui no Rio de Janeiro e em São Paulo, nas universidades. E, por uma coincidência que não sei explicar, na época não fazia parte da estrutura, na FAPESP, agora sim FAPESP, fomos pioneiros e recebemos a incumbência dos americanos que coordenavam a Internet de cuidar do <.Br>. Peter referiu-se várias vezes a .com, .net e .org; são os TLDs - *top level domains* genéricos usados por todos. Mas depois houve uma distribuição com os códigos de países, cerca de 240 códigos chamados ccTLDs - *country code top level domains*, e o Brasil faz parte desta distribuição.

Quando recebemos a atribuição, começamos a administrar isso para o Brasil. Uma coisa muito importante para o lado técnico – e eu agora falo do lado da área técnica – o nome, a marca, o domínio, e, por favor, entendam isso positivamente, são secundários, porque o que funciona na Internet são os números. É a mesma coisa que o nome de um assinante de telefone. Todos vocês têm um nome, mas não conseguem discar o nome, discam o número. A mesma coisa acontece no domínio; existe um nome que é uma regra mnemônica, para facilitar a memória, mas o que acontece lá dentro das nossas máquinas é a conversão desse nome em número. E o número é comprido, com 8, 10, 12 dígitos. Esse número IP, foi fornecido em forma de um grande bloco para o Brasil, um dos poucos países da América Latina, com exceção do México, que tem o seu próprio NIC (Network Information Center), o seu próprio centro de distribuição de números. E o que administramos para cada nome registrado, cada provedor, cada cliente, cada domínio é a distribuição dos números correspondentes. É óbvio que muitos dos senhores são clientes de outros provedores e já usam um subconjunto daquele provedor. Mas, quando uma grande concessionária se registra – as novas que surgiram com a privatização – recebe um bloco grande de números de IPs que vai subdividindo e transferindo para seus clientes. E nós controlamos esses pacotes que foram fatiados para exatamente acompanhar os incidentes na Internet, questões de segurança, rastrear as informações, rastrear invasões e assim por diante. Então há uma estrutura muito rígida acompanhando todo esse processo.

Importante são esses números. Toda estrutura montada mundialmente deu muito peso na parte tecnológica e, óbvio, com os desdobramentos que estamos tendo agora, surgiram problemas não previstos no início.

Regra: quem chega primeiro leva. No início, o número era aberto, podia registrar-se quantos nomes se quisesse. Então temos aí alguns que até hoje têm 200 domínios registrados. Dos 200, 190 são pirataria. Então reduziu-se para 10, o que provocou manifestações contrárias sob alegação de restrição do comércio e da liberdade.

Importante é que de 1990 a 1995 não havia nenhuma regulamentação no país. Aí, sim, a FAPESP fez isso como contribuição para o país. Recebemos a incumbência por interesse próprio e também por delegação para todo o Brasil. Mas, em 95, surgiu o Comitê Gestor que assumiu essa atribuição. É a entidade máxima em nosso país que regulamenta, coordena, toma as decisões ligadas à Internet brasileira. E o Comitê Gestor decidiu manter que essa prestação de serviços estivesse dentro da FAPESP. Mas o serviço chama-se “Registro.br”, é uma equipe separada, nada tem a ver com a estrutura da FAPESP, que é uma fundação de amparo como todos os estados têm. Nós cuidamos de projetos de pesquisa dentro do nosso Estado e temos um grupo, fisicamente alocado dentro da FAPESP, que eu coordeno, que se chama “Registro.br” e que presta contas ao Comitê Gestor que, em última instância, é o órgão máximo da Internet brasileira e foi uma portaria interministerial conjunta dos Ministros Sérgio Motta e Israel Vargas, que na época, em maio de 1995, criou o Comitê Gestor e nós agora então temos essa estrutura já em seu terceiro mandato.

A FAPESP tem servido como abrigo, como pessoa jurídica, em alguns casos, mas até isso já está caindo na área judicial. Estamos procurando mostrar que sempre é o



requerente e aquele que não aceitou o domínio que devem entrar num acordo, ou amigável ou via judicial. Não há nada contra uma câmara de arbitragem, algum processo administrativo intermediário. Só que isso daí precisa evoluir, ser negociado e acordado entre as partes.

O fato de termos apenas 180 nomes ou marcas notórias em nosso computador é a lista que existe, é a que recebemos do INPI e a lei mudou – não partiu de nós – então temos uma proteção automática para as marcas que estão protegidas em todas as classes, em todas as áreas que o INPI registra.

Não temos condições, com 1.200 domínios por dia, de discutir caso a caso porque a Internet tem uma série de exigências. Ela é um meio de comunicação rápida. Quem pede um domínio de Internet não pede para daqui a um mês, daqui a seis meses ou um ano. Precisamos agir rapidamente. O nosso sistema, reconhecidamente, está entre os melhores do mundo. Registramos qualquer domínio em questão de meia hora. A única coisa que não fazemos é anunciar a cada meia hora; anunciamos uma vez por dia. A cada 24 horas, os 1.000 domínios novos são incorporados ao sistema e anunciados através dos DNSs fornecidos pelos clientes.

Vários processos já foram melhorados. Por exemplo, houve solicitação de que os dez nomes de domínio não ficassem só debaixo de um *top level domain*; não só todos .com ou todos .org e assim por diante. O sistema já permite usar o registro um em cada *top level domain* desde que não sejam homônimos. O que queremos é que haja marcas diferentes, não a mesma palavra, exatamente para manter toda essa diversidade.

Outra alteração introduzida foi a questão das empresas que não têm presença física no país; uma reclamação que, através de vários escritórios, chegou ao nosso conhecimento. Pessoas que não têm CNPJ (razão social), não têm um endereço físico, mas já querem proteger o seu nome, registrando então aquela sua empresa no Brasil. Como cheguei de viagem e vim direto para cá, não passei na FAPESP, não sei como a situação está hoje, mas deve estar entrando no ar, nos próximos dias, um sistema em que procuradores oficiais dessas empresas poderão representar aquela multinacional estrangeira através de um processo que instituímos em nosso sistema. Esse também já é mais um problema resolvido.

Importante colocar nessas informações todas, é que queremos manter agilidade, servir à comunidade, alavancar, através da Internet, comércio eletrônico, comunicação, acesso rápido a informações, viabilizar que a academia tenha acesso às últimas publicações, no mesmo dia se possível, sejam elas bibliotecas eletrônicas ou qualquer sistema, inclusive interativo.

A Internet 2 está chegando, muitas pessoas estão perguntando o que é isso. Dra. Vanda mencionou REMAV, são redes metropolitanas de alta velocidade, o CNPq soltou um projeto há dois anos atrás e temos 14 redes metropolitanas em cidades que agora estão sendo interligadas em alta velocidade para desenvolver novos aplicativos que necessitam de qualidade de serviço.

Qual a diferença entre Internet 1 e 2? A Internet 1 é a mesma coisa que colocar uma carta nos Correios, tudo vai misturado no mesmo avião, é preciso separar manualmente, o carteiro demora dois dias para levar à casa do destinatário, se chover ele desiste no meio do caminho, volta para o seu trabalho e não entrega. A Internet 2 é um serviço diferenciado, um caminho de entrega privilegiado. Estou numa infovia, numa rodovia de alta velocidade, tenho uma faixa exclusiva para a Internet 2. Videoconferência; eu não posso depender de banda disponível ou não; vou separar uma faixa de minha banda de alta velocidade e farei uma aplicação ponta a ponta, seja um ponto, um multiponto, mas tenho um canal privilegiado. É como uma faixa exclusiva na Rodovia Dutra onde só passam ônibus de alta velocidade ou carros com mais de três passageiros. Telemedicina, aplicações em Teleeducação, aplicações em videoconferência para levarmos o nosso progresso a outras partes do Brasil dependem da Internet 2. Em princípio, é a mesma Internet, só que ela terá tratamento privilegiado com qualidade de serviço ou serviço diferenciado. Isso está sendo outra vez implementado pela academia, começou em nível de pesquisa, tanto pela RNP, Rede Nacional de Pesquisa, como pelas redes locais, aqui no Rio, lá em São Paulo. A rede acadêmica e todos esses projetos visam desenvolver novos recursos que, amanhã, estarão disponíveis para toda a comunidade e criando, provavelmente, novos problemas jurídicos que devemos

resolver em conjunto.

Situação atual do registro de nomes de domínio no Brasil. Acho que o nosso país está servindo de exemplo. Acabo de voltar do ICANN, mencionado algumas vezes.

ICANN é o Comitê Gestor da Internet mundial. Existem três atividades importantes na Internet. Uma, domain name; outra, address; a terceira, os protocolos. Para cada área, existe um subcomitê. Cada subcomitê desses, DNSO, ASO e PSO – Domain Name Support Organization, Address Support Organization e Protocol Support Organization – elegeu três representantes no *board* internacional. O *board* tem 18 pessoas; 9 serão eleitos por nós. Quando a Dra. Vanda fez a campanha para o Ivan Moura Campos, campanha que começou no Japão, era realmente para termos um brasileiro no *board* internacional. Haverá um para cada região. São cinco regiões, queremos um latino nos representando. O Brasil tem 60% da Internet da América Latina. Somos o maior usuário. Conseguimos, nessa reunião do ICANN, em Tóquio, que todos os IPs da América Latina sejam controlados pelo Brasil. Eles não querem mais que os Estados Unidos tomem conta do mundo. O governo americano “explodiu” o sistema e passou para a Ásia, para a Europa, para a África e para a América Latina uma parte da atribuição. E nós estamos assumindo os IPs de toda a América Latina. Isso é uma vitória para nós. Mas queremos ter nosso pessoal lá em cima. Estou em dois ou três comitês mais embaixo, e o Ivan, coordenador brasileiro do Comitê Gestor, merece ser o nosso representante. Para isso, cada pessoa física que tem um endereço eletrônico pode inscrever-se naquele site anunciado. Inscreve-se como membro *at large* (At Large Membership and Elections). É uma associação de usuários da Internet mundial. E esses membros *at large*, cada um na sua região, elegem um candidato. E nós queremos que o Brasil tenha um representante ali. Nós precisamos ser ouvidos e queremos contar com todos vocês, cada um se inscrevendo individualmente. O Brasil precisa ter mais destaque. Quase perdemos a oportunidade. Iríamos ficar a reboque de outros países. Queremos somar para que a Internet brasileira seja ouvida, inclusive nesses aspectos. Muitas coisas adotadas são modelos em outros países. Talvez não funcione tudo lá. Devemos “tropicalizar” ao máximo e atender à nossa situação. Isso é importante. Por isso contamos com todos.

## Medidas Preventivas ao Conflito Nome de Domínio e Marca Registrada

Maurício Lopes de Oliveira

O dramaturgo George Bernard Shaw não suportava ópera. Mas, um dia, *noblesse oblige*, lá estava o Sr. Shaw bem instalado numa frisa, no Royal Albert Hall. Ópera começa sempre no horário, de forma que às 19 h iniciaram-se os cânticos. Uma hora e meia depois, Bernard Shaw olhou o relógio, que ainda marcava 19h15min. Procurarei passar a impressão oposta; parece que tenho 10 minutos, mas tentarei transmitir uma hora e meia do mais agradável conhecimento.

Parablenizo a iniciativa deste evento, lembrando Voltaire: “Quem não vive o espírito do seu tempo, do seu tempo aproveita apenas os males”. O espírito do nosso tempo, não há dúvida, é a comercialização da tecnologia – dos bens imateriais. Penso, então, em Thomas Edson, já aqui mencionado em uma das palestras precedentes, que disse: “Nada invento até que tenha alguém para comprar”. Essa preocupação não é de hoje, mas, atualmente, não tenham dúvida, mais do que nunca o que se comercializa é a informação tecnológica, como indicam alguns sociólogos – por exemplo o italiano Domenico de Masi, verdadeiro *pop star* aqui no Brasil. E os bens imateriais têm valor à medida que podem ser apropriados, protegidos. A marca pode ser apropriada através do registro no Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI.

E se a marca é a cara do produto, o nome de domínio é a cara da Internet. O nome de domínio é o signo distintivo *latu sensu*, que identifica o conteúdo do site.

Contradizendo a importância de um nome, lembro que Shakespeare teria indagado, se não me engano em Romeu e Julieta, “se outro nome tivesse a rosa deixaria por isso de ser perfumosa?” Mas, poesia é arte não comercial. E o marketing de perfume sepultou a poética de Shakespeare, deixando claro que o gênio inglês estava errado na medida em que, na estratégia de *marketing* de perfume, a decisão mais importante é a escolha do nome. Assim como o sabor da Coca-Cola está na marca, não naquele líquido escuro e gasoso.

Portanto, o nome de domínio, assim como uma marca famosa, é extremamente valioso.

Há alguns exemplos de nomes já comercializados, cujos valores são bastante relevantes. O nome de domínio *business.com* foi vendido por US\$ 7 milhões. O nome de domínio *wallstreet.com* foi vendido por US\$ 1 milhão. O nome de domínio *internet.com*, US\$ 100 mil.

Reparem que citei três nomes genéricos. Tentarei falar sobre isso, se houver tempo.

No Brasil, já há um espaço dentro dos sites de leilão para comercialização de nomes de domínio. Citarei dois casos. O nome de domínio *baudafelicidade.com.br*, vendido por R\$ 100 mil. Outro, que está à venda, também por R\$ 100 mil, é *padremarcelorossi.com.br*. Não está sendo vendido pelo próprio padre, quero deixar claro; assim como o Baú da Felicidade não foi vendido pelo SBT, mas possivelmente para o SBT.

A ponta do *iceberg* do questionamento jurídico, que surgiu com as novas possibilidades da Rede, é a natureza jurídica dos nomes de domínio. Embora dita questão ainda não esteja resolvida – em princípio há direito real sobre os referidos signos – o Poder Judiciário pátrio já está acostumado com este novo sinal identificador e, de certo modo, aplica com alguma coerência o Direito Positivo, coibindo ocupações indevidas de marcas registradas anteriormente por terceiros, na medida em que ditos signos registrados sempre estiveram e continuam protegidos contra reproduções e imitações indevidas.

O tema da minha muito breve exposição de hoje é, justamente, como prevenir conflitos entre nomes de domínios e marcas. Pois bem, irei abordar a questão dividindo-a em duas partes.

Primeiro do ponto de vista do usuário ou do comerciante *on line*, que é a pessoa que pretende comercializar um bem ou prestar um serviço através da Internet, e que precisa de um site, necessitando, por conseguinte, de um nome de domínio. O comerciante buscará um nome, na maioria dos casos, nome de fantasia, para ocupá-lo como signo distintivo.

O que ele deve fazer? A meu ver, e isso já está segmentado, é clara a inter-relação entre marca e nome de domínio. Logo, o comerciante eletrônico deve fazer uma busca no banco de dados do INPI para saber se o nome que pretende usar já não é marca registrada de terceiro.

E se encontrar uma marca, isso o impedirá de utilizar o nome de domínio? Se a marca é famosa, não há a menor dúvida. No âmbito do direito marcário, a marca famosa tem proteção especial; é protegida em todos os ramos de atividade. É protegida contra o risco de diluição. Ela deve ser protegida de uma forma ampla, sobretudo, porque tem muito valor. Para que uma marca famosa não perca seu valor, o signo é protegido de forma especial, inclusive se utilizado em mídias não convencionais. Aliás, o comerciante eletrônico nem precisaria aferir acerca da disponibilidade de uma marca de alto renome - o que é notório independe de prova - já que é impossível não ter consciência de que, por exemplo o signo Coca-Cola, já está registrado em nome de terceiro. Até mesmo se não estivesse registrado no Brasil, o signo famoso Coca-Cola poderia ser protegido de outra forma, porque a marca está registrada em outros países membros de convenção internacional, da qual o Brasil é signatário. Então, afastem-se – no caso estou me dirigindo aos comerciantes eletrônicos – das marcas famosas. A não ser que se tenha licença de uso, claro.

Mas, e se o comerciante pretende ocupar um nome e este já estiver registrado como marca que não é famosa? Estaria ele impedido de ocupar essa mesma marca como nome de domínio? A questão está em aberto na medida em que poucas pessoas têm se posicionado ou enxergado que, se consideramos que há uma possibilidade de conflito entre marca e nome de domínio e que o nome utilizado na Internet é um signo distintivo *lato sensu* – a marca é um signo distintivo *stricto sensu* – há uma interação entre estes dois institutos. Então, se a marca está encerrada dentro do princípio da especialidade, ou seja, a marca distingue um produto ou serviço e nada mais do que isso, não podendo ir além do limite imposto no seu âmbito de proteção, sendo certo que a regra da especialidade se aplica entre marcas – o que explica o convívio, em nome de titulares distintos, de registros para a marca Diplomata em carro, em chocolate da Nestlé, em hotel – o princípio deve também ser

aplicado quando do exame da colidência entre marcas e nomes de domínio.

Caso a pessoa que está pretendendo ocupar um nome de domínio encontre o signo que deseja utilizar na Internet, registrado como marca, é preciso que identifique qual é o serviço ou produto que, por sua vez, o registro concedido pelo INPI assinala, para saber – dependendo do produto que comercializará ou do serviço que prestará na Rede – se o nome de domínio escolhido pode ser utilizado. É essencial que seja feita a busca no banco de dados no INPI com conscientização do princípio imposto. É preciso não só aferir se a marca já é registrada como também saber qual o ramo de atividade identificado. Caso o signo não esteja registrado, pode ser usado como nome de domínio, devendo ainda ser registrado como marca pelo comerciante eletrônico, na medida em que referido registro garante direito de propriedade. Há apenas duas resoluções do Comitê Gestor, que sequer tem personalidade jurídica, existindo, como já exposto, grande discussão sobre a natureza jurídica do nome de domínio. Assim, ter somente o nome de domínio registrado pode ser pouco. O mesmo registro marcário, que pode impedir a ocupação, também a complementa.

Eis portanto a recomendação: para evitar possíveis conflitos, uma vez vislumbrando que o nome que se pretende usar está livre – seja porque não está registrado, seja porque está registrado em ramo diverso do pretendido – é necessário, além de registrar o nome de domínio no Registro.br, procurar o INPI e registrar a parte distintiva do nome como marca. Trata-se de uma medida de segurança, lembrando que em alguns países já houve conflito entre marcas registradas posteriormente e nomes de domínio preexistentes. Vamos imaginar a seguinte situação: você ocupa um signo como nome de domínio, outro vê o seu nome de domínio, faz a busca na base de dados do INPI, descobre que você não teve essa preocupação e registra seu nome como marca. Tal possibilidade, que certamente proporcionaria problemas para o titular do registro do nome de domínio, é concreta; mesmo porque, não há a desejada interatividade entre os bancos de dados do INPI e do Registro.br.

Assim, a segunda parte desta exposição analisa a solução institucional, uma vez já identificado o modo de evitar conflitos considerando a iniciativa do ocupante e o sistema vigente. O problema é que o Comitê Gestor, e o Registro.br, desconhecem o banco de dados do INPI, assim o Instituto Nacional da Propriedade Industrial, muito possivelmente, também não dispõe de dados acerca do que se passa na base do Registro.br. Há de haver uma interatividade entre Registro.br e INPI; insisto. Trata-se de uma recomendação da Organização Mundial da Propriedade Intelectual - OMPI, válida para inúmeros países que vivem problemas como o nosso. Aliás, já houve casos de titulares de registros de marca concedidos, posteriormente, atacando nomes de domínio, com êxito. Reiterando, o prevenido deve fazer a busca no INPI para saber se pode ocupar e, estando livre o caminho, deve também registrar como marca o signo distintivo. É mais seguro.

Nos Estados Unidos, há três possibilidades de dirimir controvérsias com nome de domínio. Uma delas é a disputa por arbitragem. Os norte-americanos são os grandes responsáveis pela utilização da arbitragem para dirimir questões envolvendo domínios na Internet – conflitos nos níveis .com, .org, .net, .tv e .ws podem ser arbitrados.

A segunda possibilidade é o velho e bom - ou não tão bom, depende - auxílio do Poder Judiciário.

A terceira também é o auxílio do Poder Judiciário, mas fundamentando a ação em recente legislação federal norte-americana de 1999, o ato “anticibergrileiro”. Referida lei especializa o processo que contenha demanda envolvendo nomes de domínio. O “cibergrileiro” é quem ocupa o nome de domínio com a nítida intenção de venda. O nome de domínio é um signo distintivo e é através do conteúdo do site que a função distintiva é exercida. Logo, se o site está vazio, a função do nome de domínio está também vazia, oca. Pior, se o ocupante tem intenção de vender, deve ser caracterizado como “cibergrileiro”, ocupante de má fé, sobretudo se oferece o nome para o próprio titular de um direito de propriedade preexistente sobre signo. No Brasil, já há casos concretos, embora não exista lei que reprima especificamente a referida prática parasitária. O nome de domínio flamengo.com.br, que agora pertence ao Clube de Regatas do Flamengo, foi antes oferecido para o próprio clube. Havia, na intenção de negociar a marca Flamengo na Internet, flagrante de má-fé, que é, justamente, um dos requisitos para que se possa utilizar o processo de arbitragem nos moldes propostos pelos norte-americanos.

É preciso coibir a ocupação desordenada de nomes de domínio. Mas a necessidade não implica em burocratizar o registro. Como o banco de dados do INPI está on line, e como a FAPESP criou o Registro.br, que só funciona on line, acredito ser possível a necessária interatividade. O Registro.br, que só faz exame de forma, não de fundo, poderia exigir, para registrar um domínio, uma busca negativa de marca, além de solicitar a especificação do ramo da atividade on line que será identificada.

Mesmo tendo estourado o tempo, há outra questão, que por ser muito pouco abordada, merece consideração. Trata-se dos domínios genéricos, como anunciei anteriormente. A solução passa pela definição da natureza do nome de domínio. Se de fato cabe total analogia com o sistema de direito marcário, vislumbro a necessidade de proibir a ocupação de marcas genéricas, o que, no Brasil, não vem sendo feito. Assim, o comércio dos domínios genéricos é livre. Há, no Brasil, *automóveis.com.br*, ocupado por um único revendedor de carros; ninguém mais pode ocupar referido nome de domínio. Mas a palavra *automóveis* é irregistrável como marca que identifique um serviço de venda de carros.

Alguns países vêm se preocupando com a questão. É o caso da França, onde termos genéricos são questionados, sendo somente liberados caso a atividade que será identificada não esteja descrita no próprio nome. Aliás, na França, para ocupar um nome de domínio é preciso instruir a demanda com o depósito correspondente do signo como marca no INPI francês. Se o signo já é marca de terceiro, é preciso apresentar um pedido de licença de uso. A França é um país que, à francesa, encara e tenta resolver os problemas. Digo isso, porque foi um dos países que o Dr. Peter Eduardo Siemsen, palestrante anterior, citou como, entre os que não se interessam por assinar o protocolo norte-americano, que prevê sistema de arbitragem como meio hábil de dirimir controvérsias. A França, assim como o Brasil, tem soberania nacional, e deve, primeiro, resolver a questão internamente para, posteriormente, buscar a harmonização internacional.

É claro que a Internet é um problema mundial. Não basta resolver, por exemplo, a competência interna. Afinal, é preciso poder agir mesmo quando o site lesivo não estiver no Brasil. Na França, país que sempre tomo por exemplo, já que leciono na Universidade de Montpellier, mantendo estreitos laços com a pátria de Proust, foi decidido que, se o site pode ser acessado do território francês, a jurisdição francesa é competente. Qual é a verdadeira eficácia, na medida em que a extra territorialidade pode impedir a execução da pena imposta? A eficácia moral pode ser suficiente.

Termino lembrando o Professor José de Oliveira Ascensão: “A função do jurista é construir o equilíbrio dos fatores, servindo a sociedade.” Diante da nova mídia, é preciso tomar posições.

### **Saete Maria Brisighello**

Como Diretora de Marcas do Instituto Nacional da Propriedade Industrial, não poderia deixar de colocar, em nome da atual Administração, que esforços vêm sendo feitos para chegarmos a um consenso junto ao Registro.br.

Um dos itens que pude captar é que há necessidade urgente de institucionalizarem-se as funções do sistema de nome de domínio de forma que o mesmo possa adequar-se ao crescente volume do tráfego na Internet e contar com uma administração estável, confiável e aberta.

O segundo ponto é que, na nova economia, com a aceleração do *e-commerce*, marcas e direitos autorais também serão foco dos conflitos.

A solução destes temas é fundamental para que se garanta o crescimento dessas novas tecnologias e a inclusão do Brasil nesse jogo mundial.

# MESA REDONDA

---

## PROPRIEDADE INTELECTUAL & COMERCIALIZAÇÃO DE TECNOLOGIA NAS INSTITUIÇÕES PÚBLICAS DE C&T

### **Coordenadora:**

**Maria Aparecida S. Neves** – Secretária Adjunta de Acompanhamento e Avaliação - MCT

### **Apresentadores:**

**Marcos Alberto Castelhana Bruno** – Gestor de Alianças Estratégicas do IPT

**Elza Angela B. B. da Cunha** – Diretora Executiva da Embrapa

#### **Maria Aparecida S. Neves**

Comunico aos senhores que a representante do Ministério da Ciência e Tecnologia, Simone Scholze, Assessora Especial do Ministro, foi convocada a permanecer em Brasília, para uma reunião hoje na Presidência da República e, infelizmente, não poderá comparecer. O seu trabalho foi enviado, terei, assim, no final da exposição dos nossos dois colegas, a atribuição de apresentar pelo menos o roteiro do que seria apresentado por ela. O conteúdo na íntegra\* ficará à disposição dos senhores para que tenham acesso ao que seria apresentado hoje.

Registro dois grandes momentos, que já foram objeto de debate nesta reunião: o primeiro, quando falamos da questão de patentes em Biotecnologia, um momento muito novo. Depois, tivemos também uma Mesa bastante rica e nova para o nosso contexto de instituições de pesquisa, a questão da propriedade intelectual e a Internet. Portanto, temos agora outro grande desafio, que é uma quebra de paradigmas para instituições de pesquisas diante dessas questões.

Passaria a palavra então ao Dr. Marcos Alberto para a sua apresentação.

\* a íntegra do artigo encontra-se no final da apresentação da mesa.

#### **Marcos Alberto Castelhana Bruno**

Foi com bastante honra que aceitei o convite para esse momento de trabalho no evento, na condição de uma das pessoas do IPT, que atua institucionalmente nessa função de comercialização de tecnologia. O convite é mais do que apropriado, pois, é lógico que, como todos os presentes especialistas na área já sabem, a questão da comercialização de tecnologia, tanto na produção como na comercialização, via empresas, é um fenômeno bastante antigo.

O que há de novo que justificaria a nossa presença exercendo essas funções é que esse movimento internacional, que, no início da década de 80, começou a espalhar-se entre os países industrializados e que chegou ao Brasil na década de 90, está fazendo com que instituições como o IPT, dedicadas exclusivamente à tecnologia, sempre estejam envolvidas com a questão da produção da tecnologia. Mas, a novidade do movimento do mercado é que as instituições da área de produção de tecnologia – e também, mais recentemente, de forma mais intensa as que estão envolvidas com a produção de ciências, como é o caso das universidades, não é do IPT – estão começando a fazer parte propriamente da estrutura de produção de ciência e tecnologia, dentro de uma cadeia cada vez mais integrada com o usuário final de tecnologia.

Essa é a novidade. Estamos enfrentando, no caso brasileiro, esse novo momento desse processo de produção e comercialização de tecnologia. Isso exige que as instituições do sistema brasileiro públicas ou privadas de ciência e tecnologia se atualizem com os seus procedimentos, com a formação do seu pessoal, com tudo o que é necessário para que a

resposta a essa demanda, que chegou de maneira irreversível ao Brasil, possa ser atendida.

Foi dentro desse espírito que procurei trazer essa contribuição que preparei para apresentar aqui; propiciar justamente alguns elementos para depois debatermos um pouco.

Teremos um pouco mais de tempo, porque como já foi explicado, uma das participantes não pôde comparecer. De qualquer maneira, minha exposição será breve.

Apenas para fazer uma padronização de referencial aos que já conhecem o IPT e apresentar minimamente aos que ainda não o conhecem, o IPT - Instituto de Pesquisa Tecnológica do Estado de São Paulo Sociedade Anônima – é uma empresa pública, dedicada à ciência e tecnologia, mais recentemente à tecnologia de forma exclusiva. Ele já está também enquadrado no conjunto das empresas brasileiras que comemoraram seu centenário. O IPT fez cem anos ano passado, nascido dentro da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo quando ainda a própria universidade não existia, só era Escola Politécnica.

O IPT é uma instituição que tem o orçamento de despesas na faixa de R\$ 75 milhões a R\$ 80 milhões por ano, US\$ 45 milhões a US\$ 50 milhões, despesa esta que exige que hoje estejamos internalizando recursos próprios em torno de 50% com o dinheiro de projetos e serviços que são oferecidos para o meio. A outra metade é colocada como dotação orçamentária pelo Governo do Estado de São Paulo, para fazer trabalhar 1.300 pessoas, aproximadamente, das quais quase 1.000 dedicadas à atividade técnica, entre pessoas de nível universitário e nível médio, que são os técnicos dos nossos laboratórios. Temos um conjunto de aproximadamente 72 laboratórios, em diversas áreas de engenharia, inclusive a área naval e oceânica, por tradição da Escola Politécnica. Essa área de laboratórios de pesquisa ficou no IPT até hoje; metalurgia; química; eletricidade. A parte de infra-estrutura é muito importante no IPT, ligada a diferentes unidades técnicas, que são doze, tanto na geologia – o IPT tem uma parte de geologia aplicada bastante grande, que interage muito com a área de construção civil – como na parte de outras atividades. Recentemente, com essa dinamização do setor de petróleo no Brasil, a parte de geologia volta a ter bastante envolvimento, tanto na parte de prospeção como na parte de logística, armazenamento de gases. Enfim é uma atividade importante também no IPT.

É um conjunto muito grande de atividades de engenharia e geologia, aplicado às questões tecnológicas, e temos um grupo técnico de aproximadamente 20 pessoas, dedicadas a questões de economia e gestão de tecnologia, que apóiam o restante do instituto para esses assuntos; este grupo está reunido numa unidade técnica que não tem laboratório, tem computador, papel e cérebro.

Esse conjunto de funcionários e estrutura está envolvido anualmente com 800 projetos, dos quais em torno de 100 são projetos de pesquisa e desenvolvimento, ou de interesse próprio do IPT, ou de interesse de algum usuário.

Anualmente, fazemos cerca de 60.000 ensaios de análise; além disso 6.000 ensaios referentes a referências metrológicas; a parte de metrologia é muito pesada no IPT, em diversas áreas: mecânica, eletricidade e outras.

O IPT atende a um conjunto de aproximadamente 65.000 consultas de diversas origens, inclusive de pessoa física que telefona para saber de alguma notícia publicada na mídia.

Tem uma produção de mais ou menos 300 trabalhos que são apresentados em congresso anualmente e faz um conjunto de 30 publicações regularmente a cada ano.

Dentro dessa necessidade do instituto de buscar uma condição de trabalho adequada para essa nova condição de mercado, em 1999 foi feito um destaque no Plano Diretor do instituto, privilegiando de forma institucional essa parte de desenvolvimento tecnológico associado diretamente aos usuários. Não naquele sentido tradicional de o usuário entrar no IPT, saber que o IPT faz alguma coisa, e dizer: “Acho que isso talvez sirva para o meu projeto, vocês estudem isso e depois me apresentem o resultado”. Não é disso que estamos falando. Estamos falando da situação em que, desde o momento da concepção do problema, o IPT está ao lado do parceiro ou do conjunto de parceiros, trabalhando no problema tecnológico em si. Já desde a definição, passando pelas alternativas possíveis

para tratar aquele problema e depois a própria aplicação do resultado, quando bem sucedido. Nem sempre o é, porque, afinal de contas, a tecnologia é considerada pelos especialistas na área de Economia a atividade de maior risco em termos de investimentos. Como já vimos hoje, um bom exemplo do que são essas novas tecnologias, quanta incerteza há na introdução dessas tecnologias no mercado.

Então a instituição tomou essa iniciativa e está entrando diretamente na questão da mesa redonda desse momento, tomando uma série de iniciativas para alinhar a sua política de propriedade intelectual.

Os direitos de propriedade intelectual devem ser negociados e estabelecidos entre as partes antes do início dos trabalhos. Falo dentro do contexto de que já estamos trabalhando com o usuário. Na ausência de um acordo formal, uma eventual patente poderá pertencer apenas à empresa contratante. O IPT não poderá se excluir do acordo de titularidade.

Aqui já temos uma definição. Em atividades conjuntas, se a contraparte não concorda, o IPT não faz o contrato, se ele não for o titular. Essa é uma definição política da instituição.

Temos uma equipe, que é esse setor de transferência de tecnologia e propriedade intelectual, são os técnicos do instituto que dominam a matéria relativa à propriedade intelectual, dominam as leis, os tratados, enfim, dedicam-se a esse assunto. Um gestor, como é o meu caso, é usuário de todo esse serviço, para que possamos fazer as contratações e negociações.

Em 1998, quando houve o primeiro congresso dessa natureza a respeito de propriedade intelectual, esteve aqui uma pessoa dessa equipe, Dra. Angela Cristina Azenha Puhlmann. O que trago é o complemento daquilo que ela apresentou na época, porque isso está registrado nos anais. Trago o que aconteceu de 1998 até esse momento de 2000 no IPT, relativo à propriedade intelectual.

A direção da Instituição tomou duas providências internas, procurando definições para que pudesse posicionar-se em uma mesa de negociação.

Começarei por março de 1999, quando o IPT estabeleceu que qualquer proposta que possa contemplar alguma propriedade ou algum bem patenteável, enfim algum conhecimento privilegiado, terá que fazer constar este aspecto antes que saia para o cliente. Essa instrução normativa regularizou isso dessa maneira. A equipe proponente tem que pensar nisso desde o momento em que senta para fazer a proposta, para inclusive calcular o valor. Se ele sabe que aquele tipo de conhecimento poderá usufruir de algum privilégio, tem que colocar isso nas contas.

Entrarei mais tarde em detalhes, só estou colocando aqui as duas iniciativas, aliás há uma terceira que não está na transparência, mas que mencionarei.

Depois, bastante tardiamente, o IPT regularizou, no ano passado, a questão do benefício individual ao inventor. Fez essa instrução normativa que tem uma premiação para os casos em que a questão da propriedade intelectual encontra uma aplicação comercial. Haverá um royalty, uma remuneração da instituição. Mostrarei como a instituição estabeleceu o quanto vai para o inventor, além de garantir a denominação do inventor; isso vai inclusive no contrato que fazemos com quem quer que seja.

Passarei o espírito do conteúdo dessas instruções, não entrarei em detalhes, porque não interessa.

Para cadastramento e aprovação de uma proposta tem que haver uma definição sobre a questão de direitos de propriedade intelectual. Há uma norma da qual o pesquisador toma conhecimento. Aliás, ele já deve ter conhecimento, porque não está fazendo a proposta pela primeira vez na vida.

Ali são os conceitos genéricos que estamos negociando dentro de uma proposta onde há algum desenvolvimento que poderá ter tópicos ou subtópicos, por exemplo, que têm algum direito de privilégio de patente. Outros podem não ter, mas esse pode ser motivo



de algum sigilo. Enfim, ele tem que pensar no problema desde a sua origem.

Os objetivos dessa regulamentação são as unidades técnicas, essas doze que mencionei na apresentação do instituto, das diferentes áreas de engenharia e não engenharia. Procura-se evitar que a empresa contratante seja titular de eventuais patentes por ausência de um acordo prévio. Por essa definição, vocês devem imaginar que o IPT já entrou em alguma cilada, como é comum acontecer quando não pensamos no assunto na hora certa.

Depois, poderemos voltar a algum detalhe, se houver alguma pergunta mais específica sobre essa regulamentação.

Passaremos agora para a questão da premiação dos inventores.

A definição de conteúdo é que o IPT será o titular único dos direitos patrimoniais do ganho industrial, salvo os casos em que os projetos sejam em parceria, onde deve haver, logicamente, uma negociação. Repito aquilo que disse no início: o IPT faz isso há décadas. Aliás, num panorama geral aqui, por força de ofício, há muitos casos de contratos dessa natureza. Como é 100% tecnologia, é de supor que haja algum usuário que esteja se interessando por aquilo que foi desenvolvido. Isso é para registrar que a titularidade é institucional. Com isso, o inventor tem que concordar. Aliás, isso é da lei. Li um pouco as leis, se a instituição é pública, como o caso do IPT, é a instituição que tem que ter a titularidade.

As patentes desenvolvidas em parceria com terceiros poderão, em alguns casos, ser de titularidade conjunta. No entanto, o IPT não poderá ser excluído da titularidade, como já mencionei.

Aqui é onde não pode deixar de haver essa preocupação na questão da propriedade intelectual. São propostas para a questão de desenvolvimento de processo, produtos etc. Então deve conter cláusulas sobre titularidade de eventuais patentes, remuneração, sigilo, direitos de comercialização dos produtos, exclusividade, direitos de preferência etc.

Exclusividade é um item relativamente crítico para o caso de uma instituição que não é usuária daquilo que faz, como é o caso do IPT. Não temos problema em dar exclusividade, mas, às vezes, não percebemos que não devemos dar exclusividade.

Sobre a questão do inventor, o IPT, sendo uma instituição pública, deve seguir o que está determinado para uma instituição pública dentro da lei. Não pode incorporar ao salário. A denominação do inventor ocorre sempre, mas a remuneração somente se o técnico continuar funcionário na época da remuneração. No momento em que o IPT recebe a remuneração, é feito o cálculo e cada um recebe a sua parte.

Aqui é bastante genérico. É o pesquisador, a equipe, o estagiário, enfim, quem de fato trabalhou. Isso é depoimento do gerente do projeto, ele é que tem de saber quem de fato contribuiu para o desenvolvimento daquele conhecimento. A regulamentação não faz essa restrição. É de responsabilidade do gerente do projeto, que encaminha isso para a diretoria deliberar.

A premiação é calculada, vai para essas pessoas e o primeiro caso é o de uma cessão de licença que o IPT fez para a Oxiteno, para a produção de um catalisador desenvolvido pelo IPT para fazer o tratamento de compostos de enxofre no processamento de petróleo e petroquímica. O enxofre, na carga do reator, é um contaminante que pode deteriorar o catalisador do próprio processo. Há um contrato comercial, a empresa está produzindo regularmente e remunera o IPT naquilo que é devido.

Esse é o primeiro caso. Como a deliberação é de 1999, nesse momento é o único contrato que está tendo alguma remuneração. Estamos torcendo para que o próximo caso seja com o nosso sócio Copersucar para o plástico biodegradável.

Há o valor bruto da remuneração que é percebido pela instituição. A instituição deduz a despesa administrativa por manter aquela patente. O decreto estipula que pode ser distribuído até um terço. O IPT adotou este patamar máximo da lei para o inventor. Esta parcela é distribuída entre a equipe ou o inventor declarado para aquele caso. Os outros dois terços ficam com a instituição. Há instituições no Brasil, é o caso da USP, que

regulamentaram isso antes do decreto. Elas usam um percentual maior; uma penalidade que ocorreu para quem se atrasou. Nós tivemos que ficar limitados pelos 30% da lei.

Um aspecto que não citei; é que essas regulamentações do IPT dizem respeito, até o momento, somente à questão da propriedade industrial. Ainda não regulamentamos a parte de direitos autorais. Mas temos que regulamentar, porque já temos quatro ou cinco casos que envolvem direito autoral; teremos também que pensar nesse equacionamento para essa outra situação. Mas, essencialmente, tudo aquilo que estou dizendo se refere à questão da propriedade industrial.

Panorama geral do IPT. Esses números também são passíveis de alguma correção.

Estive lendo material do I Encontro da REPICT em 1998. Até então, esse recorde era da USP, da UNICAMP. Esses números todos referem-se ao período onde há os registros, de 1997 a 2000. Para esse período, o IPT tem, aproximadamente, 130 depósitos de patentes, 4 no exterior. O número de patentes em conjunto com empresas crescerá radicalmente, esperamos, com o Fundo Setorial do Petróleo Brasileiro. O IPT está envolvido com vários projetos que têm alguma possibilidade de patenteamento, sigilo, proteção, privilégio de conhecimentos. Como o Fundo Setorial, acredita-se que os projetos estarão concentrados, não exclusivamente, mas em desenvolvimento tecnológico, no lugar de fomento convencional para formar laboratórios etc. Os editais são voltados para esse tipo de prioridade, o desenvolvimento tecnológico. Então, é natural que desses projetos, daqueles que derem certo, um conjunto maior será gerado. Isso está dentro dessa mudança de movimento a que estava me referindo, porque começou com o do petróleo. Já estamos com dois movimentos, inclusive entramos novamente no último edital deste ano. E aí uma novidade – essa é outra coisa rigorosamente nova para o IPT – não entramos com as empresas exclusivamente; estamos nos compondo, sempre onde temos competência, inclusive gerencial, para fazer isso com outras instituições semelhantes. Então temos várias propostas com a COPPE, com a USP, às vezes para a mesma empresa ou para um conjunto de empresas. Essa é outra novidade, que também é um desafio gerencial recente para o qual gostaria de chamar atenção.

Gostaria apenas de dar uma idéia de quais são as áreas do IPT mais ativas nessa questão da transferência de tecnologia. Temos uma dificuldade que não é privilégio do IPT, os contratos de transferência de tecnologia. Não temos banco de dados confiável para ter um número. Faz-se certa pesquisa, dá-se um número. Faz-se outra, dá-se outro número. E ninguém fica contente com nenhum. Também pela sazonalidade; há épocas em que há bastante, então todos se preocupam, estruturam-se e fazem uma sistemática. Chegamos a ter um número elevado de contratos de transferência de tecnologia na década de 80. Entre 85 e 89, chegamos a ter 200 contratos.

Com isso, estou querendo dizer que, em alguns momentos, o impacto desse tipo de contrato, que tenha algum privilégio envolvido etc, pode ter alguma expressão na fonte de recursos próprios, mas, em geral, não tem tido. Agora parece que estamos chegando a outro momento em função do envolvimento das empresas, através inclusive desse movimento do Ministério de criar esses fundos setoriais em que a empresa tem que estar sempre presente. O que mais interessa nesses fundos é que a empresa esteja presente.

As divisões de química e metalurgia do IPT são hoje as que têm maior envolvimento com a atividade de desenvolvimento tecnológico. A geologia teve destaque, durante a década de 80, pelo envolvimento com a área de petróleo na questão de águas profundas, mecânica de rochas etc. Mecânica e eletricidade, setores que tratam de toda a área de energia no IPT, também têm boa expressão em termos de patentes.

Quem estão executivamente envolvidas no processo de contratação e alianças são duas diretorias do IPT: Diretoria Técnica e Diretoria de Planejamento e Gestão. Segundo nossa sensibilidade, hoje estamos nos sentindo muito mais debilitados pela nossa incapacidade gerencial de negociar esses contratos e de articulá-los do que fazer propriamente a comercialização. Esse setor específico do IPT é um dos braços que está ajudando o lado gerencial do conhecimento da questão da propriedade intelectual. Essa modificação da importância, qual é a mudança do GATT para a Organização Mundial do Comércio, OMC. A tecnologia foi um dos itens mais afetados nessa transição. Há muito

mais restrições no comércio de tecnologia do que havia, depois que a OMC começou a existir. Até recentemente, houve uma jornada de trabalho no IPT conjunta com o INPI dedicada à formação específica para a questão da propriedade intelectual, dentro da idéia desse programa do INPI que está sendo revitalizado.

Fecharei minha apresentação com esse aspecto gerencial – a contribuição maior que posso dar no momento – a respeito dessas mudanças que estamos tendo no mercado. Essa é uma competência que está sendo cada vez mais requerida. Não somos nós, do sistema de tecnologia, que estamos definindo isso. Estamos sendo movimentados de fora para dentro para que isso ocorra, porque os problemas não cabem mais à competência das empresas, mesmo aquelas que ainda conseguem ter – no caso brasileiro, são poucas, infelizmente – massa crítica interna voltada a ciência e tecnologia. Estou me referindo muito particularmente à maior de todas, a PETROBRAS, que tem um centro de pesquisa maior que o IPT dedicado à empresa, mas mesmo assim, estabeleceu essa estratégia de que ela precisa compor-se cada vez melhor com o meio científico e tecnológico para poder romper os desafios tecnológicos, para manter a competitividade onde ela acha que precisa. Esse é um dos aspectos importantes do desafio.

Esses gestores precisam de outras formações; formação nas técnicas de negociação, em comercialização etc; é a ferramenta da mesa de negociação. Estamos ainda bem mais atrasados nesse aspecto. É um depoimento franco. Pelo volume de trabalho que se pode desenvolver nesse campo, há poucos profissionais no IPT que realmente estejam habilitados para desenvolver uma boa negociação. Nas situações novas há que se olhar muito mais o conjunto para extrair o bom resultado daquela negociação em curso.

Tenho participado de várias negociações, vamos recolhendo a competência de todos os identificados com esse movimento e que estão procurando se compor para fazer proposta e projetos em conjunto. De certa forma, há um bom intercâmbio, inclusive com as empresas que já têm experiência nisso. O caso do petróleo é um muito próximo. Sou originário dessa área de química e petroquímica. É um setor em que essa questão de parcerias para desenvolvimento tecnológico é secular. Então eles têm muita experiência lá. E fazer a negociação com eles também é um *locus* de aprendizagem que fazemos.

### **Elza Angela B. B. da Cunha**

Nesses momentos iniciais, gostaria de apresentar o que vem a ser a EMBRAPA, para quem não a conhece.

A EMBRAPA é uma empresa pública de direito privado vinculada ao Ministério da Agricultura e do Abastecimento. Tem por missão encontrar soluções tecnológicas para o agronegócio brasileiro. É dividida em 39 centros de pesquisa espalhados em todo o Brasil. Os centros de pesquisa da EMBRAPA são divididos em três grupos: os Centros de Pesquisa chamados Ecorregionais; os Centros Temáticos e os Centros de Produtos, como por exemplo a EMBRAPA Arroz e Feijão cujo chefe, coincidentemente, está aqui presente.

Acho importante apresentar a EMBRAPA para terem noção do nosso trabalho e do nosso objetivo. A EMBRAPA conta, anualmente, com recursos de cerca de R\$ 500 milhões. Possui uma média de 8.500 empregados, dos quais 2.300 são pesquisadores. Contamos também com quantidade expressiva de cerca de 2.000 bolsistas e 2.000 estagiários.

Temos aproximadamente 20 grandes programas de pesquisa, divididos em 500 projetos que se subdividem em cerca de 4.500 subprojetos.

É para dar uma fotografia breve do que vem a ser a EMBRAPA.

Do ponto de vista da propriedade intelectual, a EMBRAPA tem travado árdua luta nos últimos seis anos para modificar completamente o sistema que funcionava lá anteriormente. Como se sabe, a parte de avanço na linha de obtenções vegetais não era contemplada no nosso sistema legislativo. Isso significa que não havia nenhuma forma de proteção das obtenções vegetais no âmbito do território brasileiro.

Foi com o advento da Lei 9.456, de 1997, que foi possível ao país abrir descritores para que começassem a ser protegidas cultivares de algumas espécies vegetais. Hoje,

temos possibilidade de proteger nove diferentes espécies vegetais e, há cerca de duas semanas, se não me falha a memória, passamos a poder também proteger maçã. Temos, hoje, um elenco de dez espécies passíveis de proteção dentro do Brasil e a tendência é aumentar esse número ano a ano.

Motivada pela existência da nova Lei de Proteção de Cultivares, a EMBRAPA começou a se estruturar há cerca de 6 anos, portanto antes ainda de essa nova lei entrar em vigor, prevendo que havia forte modificação entre o relacionamento da EMBRAPA e todos os seus parceiros públicos e privados. E essa parceria que a EMBRAPA tem no Brasil inteiro é muito forte.

É interessante que há dois anos atrás estive aqui e, naquela época, contei, na Mesa em que fui inserida, a dificuldade que estávamos tendo de criar nossas primeiras normas pertinentes ao exercício da propriedade intelectual dentro da EMBRAPA. Optamos por despender bastante esforço num primeiro momento para conseguir elaborar nossas normas internas pertinentes à proteção de cultivares propriamente ditas.

Por que isso? Porque um dos principais focos do esforço de pesquisa da EMBRAPA é em cima dos programas de melhoramento genético vegetal. Então a EMBRAPA via uma grande oportunidade, naquele momento, de estabelecer regras pertinentes à proteção das cultivares que viessem a obter e disponibilizar o mercado interno.

Reconhecemos também que teríamos que elaborar normas pertinentes às patentes que a empresa viesse a obter junto a todos os seus laboratórios espalhados pelo Brasil, como também parte de direitos autorais.

Agora já estamos exercitando a parte de proteção de cultivares, estamos engatinhando na linha de patentes e estaremos apresentando à diretoria da EMBRAPA, no próximo dia 26, o conjunto de normas pertinentes ao exercício interno dos direitos autorais.

Começando pelos direitos autorais, temos que dizer que a EMBRAPA possui uma forma muito diversificada de tratamento da informação para diversos públicos. Temos ilhas de edição, fazemos filmes e vídeos, CDs, softwares, bases de dados, muitos livros, publicações, enfim, toda essa matéria tem que ser tratada de forma especial. No próximo dia 26, proporemos à Diretoria Executiva da empresa um conjunto de normas pertinentes aos direitos autorais.

Acho importante dizer que a nossa idéia é estimular fortemente os nossos pesquisadores a publicarem cada vez mais. Após os devidos estudos e muitos debates, foi preparado esse conjunto de normas.

Assim, entendeu-se que, enquanto os direitos patrimoniais das obras produzidas por vários autores e também de programas de computador pertencerem, em sua origem, à EMBRAPA – no caso do autor individual, a obra literária tem cunho técnico-científico na visão da Instituição – deverá ser exigida uma cessão de direitos. Todavia, um dos temas que tentamos enfrentar, de grande interesse para o nosso público interno, é que a principal e mais complexa das decisões terá que ser tomada em relação à remuneração desses nossos autores-empregados. Para os autores principais temos várias propostas possíveis de solução, as quais serão apresentadas aqui. Todas elas têm vantagens e desvantagens.

Vale a pena resumir três. Primeira, a possibilidade de remunerar os nossos pesquisadores-autores com percentual sobre o resultado líquido das vendas efetuadas. Segunda, a possibilidade de pagar um percentual sobre o preço de capa das vendas que venham a ser efetuadas. A terceira, estabelecer um valor fixo pré-determinado pela cessão e um prêmio de vendas por cada tiragem ou edição, sob a forma de percentual ou valor fixo.

Lembro que, para nosso grande orgulho, algumas obras da EMBRAPA são consideradas até best-sellers. Então, com essas novas regras, penso que estimularemos cada vez mais os nossos pesquisadores a publicarem.

É também importante ressaltar que é recomendável reservar essa forma de remuneração que citei há pouco – uma dessas três formas – aos autores principais de cada obra, cabendo aos demais um único pagamento de uma quantia fixa. Por exemplo, o

autor de um texto de um livro seria o autor principal e o ilustrador, o programador visual, o fotógrafo e outros seriam autores incidentais. Essas normas são novas e serão ainda apresentadas.

Estamos engatinhando de forma muito promissora do ponto de vista de patentes. Só para terem idéia, nos últimos quatro meses, tivemos um número de depósito de patentes igual ao número do ano passado inteiro. Isso significa que a nossa equipe – constituída por apenas duas pessoas mais diretamente ligadas, nesse grande universo da EMBRAPA, a estimular e descobrir as novas patentes – tem trabalhado muito duro. Está havendo motivação grande. Escolhemos alguns centros de pesquisa mais promissores na área de patentes para fazer esse estímulo mais direto junto aos nossos pesquisadores e estamos também reservando para eles, dentro de um prazo muito curto, a possibilidade de uma remuneração em relação ao resultado do licenciamento dessas patentes.

É importante saberem também que a EMBRAPA, neste momento, está aprendendo a fazer relatórios de patente. Não é vergonha admitir isso em público. É muito difícil saber fazer um relatório competente, explorando todas as nossas possibilidades. Achávamos que sabíamos fazer patente quando, felizmente, tivemos a boa idéia de contratar uma consultoria e ela nos apontou todos os erros e equívocos. Hoje, com muita humildade, estamos reaprendendo a fazer esse trabalho. Tivemos a felicidade de encontrar uma pesquisadora para ajudar-nos, que está presente aqui; ela era da EMBRAPA Gado de Corte, depois fez doutorado em Biotecnologia. Estamos em busca de talentos e perfis, pessoas que gostem dessa área e que ajudem. Cabe a todas as nossas unidades convencer nossos pesquisadores, até mesmo com retribuição e valorização ao trabalho deles, a elaborar juntos um relatório competente e profissional para um depósito de patente. Esse trabalho é estimulante. Os primeiros resultados têm que ser acompanhados com o rateamento, como disse meu antecessor aqui, do montante dos royalties que venhamos a auferir. Tenho certeza de que quase todos entendem esse estímulo. Quando ele começar a ocorrer, muita gente que está um pouco reticente será mais estimulada.

Para não tomar demais o tempo de vocês, falarei do ponto que mais tem demandado o nosso tempo na linha de implantação da propriedade intelectual dentro da EMBRAPA. É o relacionamento da EMBRAPA com os seus parceiros, tendo em vista que, como já disse, a grande quantidade de trabalho da EMBRAPA é na linha de obtenção de cultivares. E, com a nova Lei de Proteção de Cultivares, houve possibilidade de começarmos a proteger grande quantidade do nosso trabalho.

Coloquei nesse item: “A Embrapa reformula suas parcerias”. Esse tema na EMBRAPA, em termos de proteção de cultivares, está intimamente ligado a parceiros das iniciativas pública e privada. Mas, ater-me-ei mais aqui aos parceiros da iniciativa privada.

Por que falo tanto em parceiro? O motivo é simples. A insuficiência de recursos de custeio, muitas vezes, obrigou a EMBRAPA, em passado recente, a retardar o lançamento de tecnologias de relevância para o setor. A empresa passou a buscar junto à iniciativa privada o complemento tão indispensável à obtenção dos seus resultados de pesquisa. Recursos humanos não especializados, insumos e recursos financeiros de pequeno porte, se comparados aos vultosos recursos necessários à pesquisa, colocados à disposição por parceiros privados, proporcionam expressiva rapidez no lançamento de cultivares, principalmente na área de grãos, o que torna a agricultura nacional altamente competitiva no setor de exportação.

Exemplo significativo, sem dúvida, é a soja; o Brasil figura como segundo maior exportador do mundo. A área plantada com cultivares da EMBRAPA é cerca de 70% do total da área plantada no território nacional. Milhões de reais são investidos na pesquisa pública, em infra-estrutura de prédios, equipamentos, todo o aparelhamento necessário, no treinamento acadêmico de longa duração de equipes inteiras de pesquisadores. Tudo isso requer muitos recursos. E, muitas vezes, se perde sem que haja o apoio da iniciativa privada para atingirmos com eficiência a demanda do mercado.

Antes da vigência da Lei de Proteção de Cultivares, a EMBRAPA oferecia aos parceiros que contribuíam com recursos humanos não especializados e financeiros, para aceleração dos seus programas de melhoramento vegetal, a oportunidade de divisão dos

resultados que viessem a ser alcançados como forma, logicamente, de estimular esses parceiros a aportar alguns recursos em nossos programas de melhoramento genético.

Com o advento da Lei de Proteção de Cultivares, foi fortíssima a pressão desses parceiros da iniciativa privada para que os antigos contratos assinados em um cenário de proteção permanecessem inalterados, o que passava a significar a divisão da propriedade das novas cultivares que viessem a ser obtidas no bojo dessas parcerias.

O assunto mereceu uma longa discussão interna. Havia consenso, de um lado, quanto à importância do fortalecimento das parcerias com o setor privado, diante da dificuldade crescente de obterem-se recursos de custeio junto ao Tesouro Nacional. Todavia, havia controvérsia – usei aqui uma palavra muito branda, havia uma guerra interna – quanto à possibilidade de admitir-se a “co-titularidade” de cultivares quando era manifesta a inexistência de contribuição intelectual por parte da iniciativa privada, tanto na concepção do projeto quanto na sua execução. Além disso, é indiscutível a necessidade de assentar qualquer programa de melhoramento genético vegetal em três pernas diferentes: germoplasma, vultosos recursos de infra-estrutura e pessoal altamente especializado. Como era evidente, os parceiros não aportavam ao programa nenhum desses três fatores. Limitavam-se a fornecer, repito, durante ou ao final do projeto de pesquisa, recursos indispensáveis para que a EMBRAPA completasse o processo de desenvolvimento de novas cultivares, aumentando significativamente o número de pontos para a realização de testes de adaptação local e de valor de cultivo e uso, que são testes indispensáveis para chegarmos a uma cultivar em todo o Brasil. Os testes realizados em locais representativos nas fazendas privadas desses parceiros, aproveitando a mão-de-obra já contratada pelos mesmos para os serviços normais e mediante insumos por eles aportados – adubos, nutrientes etc. – multiplicam expressivamente a capilaridade da EMBRAPA, que não poderia dispor de infra-estrutura própria em tantos locais e pontos neste nosso grande território. Essa fórmula, embora não represente grande investimento por parte dos parceiros, dá enorme dinamismo aos programas de melhoramento genético vegetal e aumenta significativamente a qualidade das cultivares que são obtidas.

Mais de dois anos de intensa discussão interna, incluindo a própria Diretoria da EMBRAPA – com envolvimento direto de seus mais reconhecidos pesquisadores-melhoristas de plantas, de diferentes espécies vegetais e também com a contribuição inestimável dos pesquisadores da área de produção de sementes básicas de dentro da EMBRAPA, além do pessoal técnico especializado, tanto na área de negócio tecnológico como na área de propriedade intelectual – levou a instituição a harmonizar alguns conceitos cujo respectivo foco ficava cada vez mais claro quanto mais se repetiram as reuniões técnicas e os embates para defesa das duas diferentes posições que havia dentro da EMBRAPA.

Recentemente, com a conceituação clara de alguns princípios, ficou mais fácil obtermos um consenso interno e sairmos pelo Brasil inteiro para renegociar antigas parcerias e estabelecer novas. É um processo de verdadeira catarse interna, porque, nessas discussões, algumas parcerias são destruídas e outras obtidas. Apesar das novas parcerias, ainda perdemos importantes parceiros.

As seguintes premissas estão sendo usadas neste momento pela EMBRAPA para renegociação de todos os seus contratos.

Primeira, a EMBRAPA não faz parceria com pessoa física ou jurídica do setor privado que mantenha um programa próprio de melhoramento genético vegetal, da mesma espécie. Isso para evitar controvérsia quanto à futura mistura ou disputa por novas cultivares. É aquela história: tudo o que sair de ruim do parceiro será da EMBRAPA e tudo o que for bom da EMBRAPA será do parceiro. Isso é cláusula pétreia; o parceiro ter ou não programa próprio de melhoramento. Se tiver ótimo, tudo bem, mas a EMBRAPA não será parceira, buscará outro.

Segundo ponto, quando a EMBRAPA efetua parceria com o setor privado, fica com o total controle do material vegetal avançado, isto é, com o valor agregado pela pesquisa, mediante entrega do mesmo, devidamente identificado por códigos, e mediante um termo de entrega e responsabilidade. Também detém todas as informações técnicas referentes a

esse material, associadas ao material; e também aquelas agregadas pelo parceiro têm que ser repassadas para a EMBRAPA, ao final de cada ciclo de obtenção. É uma coisa muito importante, porque nada adianta ter fisicamente o material e não ter a informação a ele pertinente; e nada adianta ter a informação e não ter o material. Portanto, uma coisa está intrínseca à outra.

Terceiro ponto, a EMBRAPA não concede “co-titularidade” de cultivar protegida a parceiro da iniciativa privada. Em nenhuma hipótese a EMBRAPA será “co-titular”. Mas, ela tem que recompensar esse parceiro; do contrário, ele não investirá em seu programa de melhoramento genético.

Como ela faz isso? Mediante o licenciamento da exploração comercial da semente dessa cultivar com exclusividade. Ela dá uma exclusividade a esse parceiro ou para aquelas empresas que o parceiro vier a indicar, por um período que varia de oito a dez anos apenas; o prazo de proteção de cultivares varia de quinze a dezoito anos no Brasil. Então a EMBRAPA concede, dependendo do aporte de recursos, quer sejam financeiros ou humanos não especializados, um período de exclusividade para que ele possa explorar as sementes dessa cultivar. Nesse período, o parceiro paga royalties à EMBRAPA. A EMBRAPA fixou uma banda de obtenção de royalties que varia de 3% a 10% e esses royalties são calculados na ponta; não é sobre a semente básica, é sobre a totalidade de semente subsequente à básica que venha a ser produzida por esse parceiro e que se destine à venda aos agricultores.

Quarto ponto, a EMBRAPA detém total controle da semente genética e da semente básica das cultivares obtidas através da sua pesquisa, ainda que sejam obtidas com a colaboração desses parceiros. A responsabilidade é direta e exclusiva da EMBRAPA pela qualidade da semente básica por ela obtida e que é vendida dentro da sua sacaria e com a sua logomarca.

Quinto ponto, o contrato de operação financeira ou de cooperação técnica que regula as parcerias da EMBRAPA com os seus parceiros da iniciativa privada é firmado exclusivamente pelo seu Diretor-Presidente. Pode ser tolice falar isso, mas isso é emblemático. O Presidente tomou para si a rédea de toda essa situação para dirimir de uma vez por todas a grande controvérsia que havia no sentido de haver ou não “co-titularidade” de cultivares em relação aos parceiros privados. Esses contratos não são mais contratos de gaveta, são contratos vivos. Os contratos são implementados todos os anos através do que chamamos de PAT, Plano Anual de Trabalho. Ali está escrito exatamente o que deu certo ou errado em relação ao ano que acabou e o que será projetado para o ano subsequente em termos do que cada um vai aportar para o desenvolvimento desses programas.

Sexto ponto, cada cultivar obtida no bojo das parcerias é protegida exclusivamente pela EMBRAPA junto ao Serviço Nacional de Proteção de Cultivares do Ministério da Agricultura e cada cultivar é licenciada mediante contrato de licenciamento ao parceiro com exclusividade ou a quem este indicar no PAT.

Último ponto, essa exclusividade é relativa. A EMBRAPA só dá autorização ao parceiro para multiplicar a cultivar no âmbito territorial da parceria com ele negociada, muito embora ele possa vir a comercializar a semente dessa cultivar em qualquer parte do território nacional. Todavia, em terceiros países, a EMBRAPA detém todos os direitos, tanto de multiplicação como de comercialização dessas cultivares. Direi aos senhores que a EMBRAPA já está protegendo suas cultivares em outros países. Já começamos a fazer esse trabalho também com a perspectiva grande de obter royalties de empresas produtoras de sementes de terceiros países.

Fixados esses princípios gerais, a EMBRAPA já está, há alguns meses, renegociando os seus grandes contratos.

Este modelo “tupiniquim” talvez assegure a manutenção do país como detentor do maior programa de melhoramento genético vegetal dos trópicos. Vanguarda que certamente é devida a muitas instituições públicas de pesquisa aqui do Brasil, das quais a EMBRAPA é apenas um dos exemplos.

Além dessa forma de disponibilidade das suas cultivares mediante exclusividade relativa aos seus parceiros da iniciativa privada, a EMBRAPA adotou outras duas regras que julgo importantes.

A EMBRAPA admite a “co-titularidade” de cultivares por ela obtidas desde que a cooperação que ela obtenha seja de parceiros públicos, como as empresas estaduais de pesquisa ou instituições estaduais de pesquisa, as universidades etc.

Finalmente, aquelas cultivares obtidas sem o aporte de recursos financeiros para complementação do processo de desenvolvimento das mesmas, sem aporte de recursos de qualquer parceiro da iniciativa privada, são obtidas e protegidas pela EMBRAPA e, então, disponibilizadas às empresas de semente mediante processo que chamamos de oferta pública. Ou seja, é publicado um processo de oferta, todos comparecem e atendem a um edital que também é publicado. Basicamente é isso que eu queria esclarecer e fico aberta às questões.

### **Maria Aparecida S. Neves**

Se realmente o diferencial competitivo é tecnologia, fica o desafio às instituições públicas. Como olharmos a convergência de objetivos, sejam eles em termos de políticas públicas, de políticas institucionais e de políticas para motivação de pesquisadores em relação a esse tema.

A colega Simone Scholze, ao encaminhar o seu trabalho à Mesa, considerou cinco tópicos que seriam abordados nesta ocasião.

Primeiro, considerações iniciais sobre a política de C&T na década de 90 e a propriedade intelectual, passando pela questão do modelo de substituições de importações e, ao longo dos anos 90, a alteração dessa política de industrialização brasileira e, conseqüentemente, uma mudança na relação da propriedade intelectual.

Em seguida, ela menciona a questão da relação da integração universidade-empresa, colocando a teoria prática e como deveríamos estar abordando isso. Menciona que alguns elementos são fundamentais, como é o caso dos modelos cooperativos, muito bem mencionados por Dra. Elza e também destacados pelo Dr. Marcos.

Ressalta, ainda, a necessidade da capacidade de inovação das empresas em busca da competitividade doméstica e internacional e, conseqüentemente, as universidades e os institutos estarem trabalhando de forma cooperativa. Muda fortemente a relação academia-empresa. Esse é um desafio e há questões mal resolvidas ainda. Daí a necessidade de termos regulamentações e elementos que nos dêem condições de estabelecermos essa parceria de forma mais fortalecida.

A transferência dos resultados da pesquisa financiada com recursos públicos para exploração pela iniciativa privada torna-se cada vez mais importante para o desenvolvimento econômico do país, pois, sem a inserção do novo produto ou processo no mercado, a inovação tecnológica não se torna completa. Ou seja, como é que vamos perceber a questão dos recursos públicos sendo aplicados nas nossas instituições, para termos perspectiva do retorno no trabalho de parceria com o setor privado. Novamente, a necessidade de estabelecermos políticas institucionais para que isso seja fortalecido.

Terceiro, menciona a experiência norte-americana, na qual a política de propriedade intelectual já faz parte do cotidiano de muitas universidades e instituições de pesquisas. Ressalta que, inclusive, essas instituições já realizam o monitoramento das informações que seus pesquisadores divulgarão em periódicos científicos, ou seja, já conseguem trabalhar a informação previamente.

Quarto, destaca também a questão da abordagem brasileira a partir da Lei de Propriedade Industrial e, conseqüentemente, a Portaria do MCT 88/98, que estabelece o sistema tripartite, onde ganhos serão compartilhados em parcelas iguais entre o órgão do MCT que manterá a titularidade do direito de propriedade intelectual, a unidade do órgão do MCT onde foram realizadas as atividades e o servidor autor da inovação. Isso já é uma legislação em vigor no Ministério da Ciência e Tecnologia, distante de ser implantada



efetivamente em muitas das instituições do próprio âmbito do Ministério.

Simone também ressalta o trabalho realizado pela EMBRAPA, pela FIOCRUZ e pelo IPT e por algumas universidades como a Universidade de São Carlos, a Universidade Federal do Rio de Janeiro, através da Fundação COPPETEC, a Universidade Estadual de Campinas e a Universidade Federal de Minas Gerais.

Por último, em suas considerações finais, ela destaca que o debate sobre o uso de recursos públicos para pesquisa e proteção da propriedade intelectual vem sendo travado tardiamente entre nós, por certo, como conseqüência do próprio modelo de desenvolvimento adotado pelo país ao longo das últimas cinco décadas. Porém, o exame da questão impõe-se, neste momento, quando a indústria brasileira, necessariamente, tende a recorrer à pesquisa e ao desenvolvimento para conquistar e manter posições em mercados altamente competitivos.

Tais medidas devem ser adequadas para induzir investimentos em pesquisa e desenvolvimento, mediante o estímulo à associação entre instituições públicas de pesquisa e o setor privado; regulamentar a propriedade intelectual das invenções geradas com recursos públicos e estabelecer mecanismos de negociação e transferência de tecnologia para exploração comercial dessas invenções; preparar as instituições públicas de pesquisa para proteção dos direitos de propriedade intelectual originados no âmbito das atividades de P&D; estruturar um sistema de acompanhamento e avaliação de retorno, para a sociedade, da utilização dos recursos públicos.

A discussão dessas questões e a adoção de medidas no espírito das sugestões aqui elencadas são fundamentais para ultrapassar abordagens fortemente ideológicas que cercam o debate sobre propriedade intelectual. Hoje, além da capacidade de produção científica, também passa a contar a capacidade de produção tecnológica, da qual os índices de patenteamento constituem importante indicador de produtividade.

Torna-se fundamental que os institutos públicos de pesquisas e seus gestores estejam preparados para responder a essa nova demanda.

Acima de tudo, é importante ter em vista que ampliar a quantidade e a qualidade da produção científica e tecnológica brasileira resulta em benefício direto da sociedade, seja na forma da expansão do conhecimento, seja através da transformação desse conhecimento em bens e serviços.

Esses foram os principais tópicos colocados na apresentação que ela estaria fazendo.

Ressalto, em nome do Ministério da Ciência e Tecnologia, como Secretária Adjunta da Secretaria das Unidades de Pesquisa, que o Ministério passa por transformações, nesse momento, os institutos do CNPq serão administrados no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia. Duas ações podem ser destacadas dentro da Secretaria: uma voltada para o desenvolvimento de um trabalho de prospecção para os próximos dez anos: identificar e avaliar a infra-estrutura científica e tecnológica necessária para o país e o estágio em que os institutos do próprio Ministério estariam posicionados para atender a essa demanda.

A segunda, uma ação de modernização organizacional dos Institutos do MCT. Temos a tendência de identificar modernização, olhando as nossas ferramentas jurídico-institucionais. Vamos ser organização social, vamos ser fundação? Eu gostaria de destacar que, para as instituições científicas e tecnológicas, deveríamos estar olhando ferramentas específicas para essas instituições científicas e tecnológicas. Uma delas, certamente, é a gestão do conhecimento, outra é a questão da propriedade intelectual, que passa pelo trabalho em redes, hoje tão bem comentado aqui – e passa também pela questão das nossas incubadoras de empresas, onde o elemento inovação deveria ser a principal ferramenta a ser trabalhada. Falamos muito da questão do *marketing* e nos esquecemos do principal elo entre empresas e a fonte geradora de conhecimento, que são as nossas empresas de base tecnológica. Outro tópico a ser considerado na modernização das Instituições de Pesquisa está relacionada a um novo contexto de financiamento de C&T – os Fundos Setoriais. Deveremos investir na organização e modernização da relação dos fundos setoriais com as instituições públicas para trabalhar as questões dos resultados, da

propriedade do conhecimento gerado com as pesquisas e dos elementos que regulamentam a transferência de tecnologia objeto em discussão hoje neste painel. Temos muito o que aprender e executar.

## **Íntegra do Texto da Sra. Simone Scholze:**

### **Regulamentação da Proteção e Transferência de Tecnologia**

Considerações iniciais: a política de C&T na década de 90 e a propriedade intelectual

- O processo de industrialização acelerado, com base em importação de tecnologia, promovido pelo governo brasileiro, a partir da Segunda Grande Guerra, conhecido como “modelo de substituição de importações”, resultou, até 1980, não só no crescimento extraordinário da economia, mas também na implantação de um parque industrial razoavelmente completo.
- Também a política de propriedade intelectual baseava-se num modelo autárquico, de busca de autosuficiência. No período de 1945 a 1969, o Brasil concedia patentes apenas para o processo farmacêutico, negando-as para produtos. A partir da vigência do Código de Propriedade Industrial de 1971, a proteção patentária de processos e produtos farmacêuticos e alimentícios e de produtos químicos foi totalmente abolida. Além disso, o Código é omissivo quanto ao patenteamento da biotecnologia – inexistente à época. A exclusão dessas áreas tinha motivação essencialmente política.

Ao longo dos anos 80, a política adotada esgotou-se e o País ingressou na recessão da “década perdida”. O cenário que favoreceu no passado a industrialização brasileira mudou radicalmente:

- salários baixos não constituem mais vantagem comparativa e a qualidade da mão-de-obra é exigência cada vez mais incontornável;
- a organização das nações alterou-se, através da estruturação de blocos regionais, com profundo impacto sobre o comércio e sobre o acesso a tecnologias;
- as barreiras tarifárias são gradualmente substituídas por barreiras técnicas, baseadas na normalização, na qualidade e no impacto sobre o meio ambiente;
- a conjuntura mundial, que resultou na queda de barreiras e de fronteiras nacionais – o fenômeno da globalização – passou a conferir à ciência e à tecnologia importância nova e decisiva para a ampliação do conhecimento e a transformação deste em bens e serviços; e
- a intensificação da proteção à propriedade intelectual tem sido objeto de políticas cada vez mais claras e agressivas no plano internacional.

Com isso, o Brasil deu início, no começo da década de 90, a um amplo processo de abertura e desregulamentação da economia, com a redução da participação do Estado nos processos econômicos. Nesse contexto, surgiu a necessidade de adequar o País a paradigmas aceitos pelos agentes econômicos, entre os quais a proteção mais eficaz aos direitos de propriedade intelectual.

Mudanças marcantes caracterizaram a década :

- a redução gradativa das barreiras tarifárias aos produtos importados;
- o fim das reservas de mercado e a alteração do tratamento discriminatório ao capital estrangeiro;
- lei de biossegurança, visando estabelecer padrões de segurança e normas de prevenção de riscos para experimentos envolvendo liberação de microorganismos modificados no meio ambiente;
- adequação do quadro legal brasileiro às regras de convivência internacional no que diz respeito aos assuntos de segurança (área nuclear e de materiais sensíveis - ABACC, Acordo Quadripartite, Tlatelolco, MTCR; (espaço – criação da agência espacial com caráter civil);

- estabelecimento de leis de incentivo fiscal à realização de P&D pelas empresas (Lei 8248/91 e Lei 8661/93);
- no campo comercial, houve profundas mudanças, introduzidas gradualmente ao longo da década, na legislação brasileira de proteção à propriedade intelectual.

Essa atualização no campo da proteção dos direitos de propriedade intelectual procurou assegurar o equilíbrio entre a atividade criativa e a sociedade – a adequada proteção da invenção e criatividade do pesquisador brasileiro – eliminando a faculdade, explícita na lei ou implícita por omissão legal, de apropriar-se de conhecimento alheio sem remuneração ao inventor original.

A meta do PPA é aumentar os investimentos na área de ciência e tecnologia para 1,5% do Produto Interno Bruto (PIB), com participação do setor privado alcançando cerca de 40% do total.

Investimentos em C&T no Brasil. Modificação do perfil dos investimentos nacionais em C&T – aumento da participação empresarial.

Modificam-se as relações de parceria entre os setores público e privado com o propósito de promover a capacitação tecnológica no Brasil e melhorar a competitividade de nossas empresas.

Essa mudança requer um duplo esforço: do empresário, investimentos em melhoria e diversificação dos seus produtos e serviços, redução de custos para continuar competitivo, induzindo-o a recorrer à P&D; da universidade e das instituições de pesquisa, em busca de fontes alternativas de recursos.

A propriedade intelectual e a transferência de tecnologia são dois elementos fundamentais desse processo. As empresas desenvolvem ou adquirem novas tecnologias com o fim de ganhar ou manter margem de competitividade – elas não terão interesse em investir no desenvolvimento, fabricação e comercialização de produtos se não tiverem assegurados os direitos de propriedade intelectual.

A atualização no campo dos direitos de propriedade intelectual procurou assegurar o equilíbrio entre a atividade criativa e a sociedade. Buscou-se também criar um ambiente favorável ao investimento estrangeiro no setor produtivo e em pesquisa e desenvolvimento.

A nova legislação de patentes irá requerer a intensificação dos esforços de desenvolvimento tecnológico, focalizando treinamento e formação de pessoal especializado, incentivos a P&D e aperfeiçoamento do vínculo entre centros de pesquisa e indústria.

Alterações regulatórias serão necessárias para estimular a adoção de novos mecanismos comerciais inclusive contratos de risco, *joint-venture* e atração de investimentos externos.

É necessário, portanto, discutir os elementos adequados à construção de um arcabouço regulamentar no campo da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia, no âmbito de projetos de pesquisa científica e tecnológica desenvolvidos nos institutos públicos ou com recursos públicos, de forma a:

- estimular a interação entre essas instituições e o setor privado;
- permitir-lhes o retorno dos investimentos realizados, mediante o compartilhamento de royalties e de outros benefícios; e
- tornar mais facilmente disponíveis para a sociedade os resultados das pesquisas financiadas com recursos públicos.

Integração universidade-empresa: da teoria à prática.

Para a sobrevivência das instituições no novo ambiente competitivo internacional, as práticas de cooperação tecnológica têm-se intensificado e tonaram-se regra.

No processo de geração e difusão de inovações para a ampliação da capacitação tecnológica, fica cada vez mais evidente a importância dos modelos cooperativos para

aumentar a capacidade de inovação das empresas em busca da competitividade doméstica e internacional.

A velocidade do progresso técnico e a complexidade de informações e conhecimentos tecnológicos atestam a necessidade de alianças que tornem exequível a conjugação de experiências diferenciadas. O processo de estabelecimento de cooperações tecnológicas exige condições específicas de acesso a conhecimentos e a procedimentos gerenciais.

Nesse contexto, universidades e instituições de P&D nos países industrializados têm dado exemplo de aptidão e competência para realizar projetos tecnológicos com o setor empresarial. Estas interações possibilitam a cada parceiro acessar os conhecimentos e habilidades tecnológicas do outro e minimizar os riscos financeiros inerentes às atividades de P&D. E, mais do que isso, permite o aporte de novos recursos às atividades de pesquisa e desenvolvimento.

Uma vez que, além do financiamento público a pesquisa vai exigir o apoio de financiamentos privados, a idéia de rentabilidade deixou de ser indiferente à pesquisa. As considerações financeiras estimulam as empresas que realizam pesquisas a buscar proteção dos direitos de propriedade intelectual com muita antecipação, para garantir o retorno do investimento e os lucros derivados das aplicações industriais dos novos produtos e processos.

Para estimular o aporte de recursos para a pesquisa e minimizar os riscos dos investimentos em P&D, as instituições acadêmicas podem beneficiar-se da capacidade financeira das empresas e conhecer melhor as necessidades do setor produtivo. Às empresas é dada a possibilidade de entrar em contato com avanços tecnológicos e recursos humanos altamente qualificados, além de ter acesso a laboratórios e equipamentos.

Entretanto, encontram-se nas relações academia/empresa algumas questões ainda mal resolvidas, não apenas em função dos diferentes objetivos e cultura das partes, mas devido, até mesmo, à incipiência dessas relações.

A pesquisa acadêmica tradicionalmente se caracteriza por:

- liberdade de investigação
- livre fluxo das informações
- ampla divulgação dos conhecimentos gerados
- não necessariamente resultam em algo comercializável
- não buscam necessariamente atender ao mercado
- lucro não é o objetivo dos projetos

Por outro lado, a atividade empresarial:

- enfatiza a obtenção de lucro
- preocupação com a qualidade e segurança
- preços dos produtos
- manutenção do sigilo em torno das atividades tecnológicas e comerciais
- as pesquisas possuem cronogramas e metas definidos
- intensa cobrança por resultados

Apesar desses conflitos, que aparentemente dificultariam qualquer interação, muitos estudos têm evidenciado que as práticas cooperativas têm aumentado e novos produtos e processos surgem a cada ano, decorrentes destas parcerias.

A universidade passou a exercer um papel relevante na promoção da inovação tecnológica, deixando de ser apenas um espaço de qualificação profissional e de realização de pesquisa básica. Interage cada vez mais com o setor produtivo, tornando-se importante fonte de expertise técnica e criatividade.

Embora ainda haja focos de resistência às aproximações entre os setores

acadêmico e o produtivo, o estabelecimento deste vínculo vem sendo incentivado pelas políticas governamentais, seja pela própria percepção de sua importância pelos dois setores.

A cooperação deixou de ser uma atividade informal para adquirir caráter formal, freqüente e planejado, com relações regidas por contratos que passarão a incluir a regulação de eventuais direitos de propriedade intelectual gerados no âmbito de projetos cooperativos de pesquisa.

É necessário que as instituições acadêmicas e de pesquisa desenvolvam loci e instrumentos capazes de regular internamente a questão dos direitos de propriedade intelectual, estejam atentas para as tecnologias geradas em suas instalações e com os seus recursos, além de compatibilizar sua missão pública com o estabelecimento de parceria com o setor produtivo.

A transferência dos resultados de pesquisa financiada com recursos públicos para a exploração pela iniciativa privada torna-se cada vez mais importante para o desenvolvimento econômico do País, pois a inserção do novo produto ou processo no mercado completa o ciclo da inovação tecnológica.

No Brasil, essa discussão é recente e o tema ainda não recebeu o tratamento adequado pela maioria das instituições.

A experiência norte-americana.

Hoje, nos países industrializados, instituições acadêmicas e de pesquisa:

- as políticas de propriedade intelectual já fazem parte do cotidiano de muitas universidades e instituições de pesquisa.
- condicionam a transferência de tecnologia ou de materiais à assinatura de acordos e contratos, de forma a garantir seus direitos de propriedade intelectual sobre qualquer invenção feita pelo laboratório ou instituição recipiente usando o material transferido.
- realizam monitoramento das informações que seus pesquisadores divulgarão em periódicos científicos.
- estas tendências estão mudando o ambiente acadêmico – se isso dificulta a pesquisa básica é fato ainda a ser devidamente avaliado.
- decorrem da ênfase das políticas de governo de agregar valor às pesquisas financiadas com recursos públicos e da ênfase que universidades e institutos de pesquisa atribuem à propriedade intelectual como fonte adicional de recursos.

Durante a década de 80, os EUA estabeleceram uma série de leis que regulam a proteção das invenções geradas em ambiente universitário e a sua transferência para o setor industrial. Tais leis foram criadas com o propósito de tirar as tecnologias “da prateleira”, principalmente aquelas financiadas com recursos públicos. Foi estabelecido tratamento uniforme para as invenções resultantes de P&D financiadas com recursos públicos, incluindo os direitos de propriedade intelectual.

A aprovação de *Stevenson-Wydler Technological Innovation* e do *Bayh-Dole Act* impulsionou as universidades americanas a desenvolverem loci institucionais apropriados para a proteção das invenções geradas internamente e para a negociação e transferência das tecnologias. O Bayh-Dole Act permitiu às universidades reterem os direitos de patente sempre que o financiamento à pesquisa provinha de fonte governamental.

Em 1986, o *Federal Technology Transfer Act*, uma emenda ao *Stevenson-Wydler Technological Innovation Act*, permitiu aos cientistas pagos pelo governo federal colaborar com a indústria privada a fim de desenvolver tecnologias com fins comerciais. As companhias reteriam os direitos patentários exclusivos, enquanto que as universidades e os cientistas

receberiam participação nos *royalties*.

O *Bayh-Dole Act* e a legislação complementar permitiram estabelecer política uniforme de propriedade intelectual que autoriza universidades, institutos de pesquisa e pequenas empresas, a reterem a titularidade de patentes de invenções derivadas de pesquisas financiadas com recursos públicos. Isso favoreceu a análise custo/benefício das empresas para justificar os investimentos em desenvolvimento e exploração de tecnologias geradas nas universidades e instituições de pesquisa.

O propósito dessas medidas é que os resultados das pesquisas fossem amplamente disseminados para a comunidade de pesquisa e para a sociedade, passando-se de uma posição de ingresso imediato em domínio público – que freqüentemente implicava a não exploração do invento – para uma posição pró-patenteamento. Esta política baseou-se no entendimento de que o setor privado poderia desincumbir-se melhor da produção e comercialização de invenções do que as instituições públicas.

As universidades criaram espaços próprios para o tratamento de invenções e de negociação e licenciamento das tecnologias. Difundiram-se, então, no âmbito daquelas instituições, os Escritórios de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia.

As políticas internas de patentes das universidades refletem e determinam a atitude da administração universitária e dos pesquisadores em relação à comercialização da pesquisa. O exame das políticas de patentes pode revelar o grau de sofisticação que a universidade desenvolveu para lidar com a propriedade intelectual e a importância atribuída à transferência de tecnologia. Até 1980, poucas eram as universidades que possuíam políticas formais: Massachusetts Institute of Technology (MIT) e Stanford foram as pioneiras. Após 1980, a maioria das universidades tratou de aparelhar-se.

O desenvolvimento de políticas institucionais de propriedade intelectual acarretou novas dinâmicas para o tratamento das pesquisas universitárias:

- Exigência do sigilo: o sigilo dos projetos, regidos por obrigações contratuais, passou a ser condição para o bom andamento das pesquisas com potencial de comercialização – na prática, isso significa a adoção de restrição à publicação em periódicos ou qualquer divulgação até que se efetue o depósito do pedido de patente no escritório de propriedade industrial;
- Incentivo ao pesquisador: parte das receitas derivadas da exploração das patentes reverte para o próprio pesquisador e, na maior parte das universidades americanas, também para o departamento onde se realizou a pesquisa.
- A taxa de patenteamento nas universidades aumentou consideravelmente desde a implementação do *Bayh-Dole Act*. Conforme dados da Association of University Technology Managers, a taxa de patenteamento nas universidades aumentou consideravelmente desde a implantação do *Bayh-Dole Act*. O estudo da AUTM nas 130 principais universidades identificou ainda a existência de 9.300 licenças ativas de comercialização de patentes, que geram *royalties* anuais de 300 milhões de dólares. Descontando-se 20% de despesas (taxas, anuidades de patentes, etc.), o valor líquido rateado entre as instituições de pesquisa e os pesquisadores é da ordem de 240 milhões de dólares – ou, em média, de 26 mil dólares por patente.
- Nos Estados Unidos, de modo geral, o rateio adotado pelas universidades é de um terço para a universidade, um terço para o departamento onde se deu o invento e um terço para o pesquisador – ou equipe/inventor. Ou seja, em média, a premiação do pesquisador corresponde a oito mil dólares ano. Tomando-se apenas as dez universidades mais produtivas, a retribuição média anual por patente sobe para 60 mil dólares e a participação do pesquisador – ou equipe/inventor para 20 mil dólares anuais.
- Os escritórios internos de propriedade intelectual e transferência de tecnologia nas universidades dispõem de staffs pequenos, integrados por administradores, economistas

ou de outras áreas e por pessoal de nível técnico, não possuindo, comumente, elementos com formação jurídica. Os aspectos litigiosos são tratados por escritórios de advocacia contratados fora da universidade, em decorrência do alto custo dos profissionais desta área, onerando excessivamente os orçamentos destas unidades.

- A eficiência de cada universidade em proteger suas invenções e em transferir tecnologias está diretamente relacionada à eficiência do seu Escritório de Propriedade Intelectual e de Transferência de Tecnologia. Investir na capacitação de profissionais neste campo é, pois, fundamental para conseguir bons resultados.

A abordagem brasileira.

Há um relativo consenso a propósito da importância da proteção da produtividade para se criar um ambiente favorável aos investimentos em pesquisa e desenvolvimento pelo setor privado, possibilitando às empresas utilizar a ciência aplicada para melhorar a eficiência e a qualidade de bens e serviços.

Ao longo desta década, destacam-se profundas mudanças introduzidas, gradualmente, na legislação brasileira de proteção à propriedade intelectual.

- Revisão do Código de Patentes de 1971, que resultou na Lei nº 9.279/96
- Revisão da Lei do Direito Autoral de 1973, que resultou na Lei nº 9.610/98
- Aprovação da Lei de Proteção de Cultivares (Lei nº 9.456/97) e da Lei de Proteção de Programas de Computador (Lei nº 9.609/98)
- Tramitação no Congresso Nacional do PL de Proteção de Topografias de Circuitos Integrados (PL nº 1.787/96)
- Ratificação do Acordo Constitutivo da Organização Mundial do Comércio e dos quatorze acordos comerciais da Rodada Uruguai do GATT (Decreto Legislativo nº 1.355/94) – dentre esses acordos, destaca-se o Acordo TRIPS (Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights), que estabelece o patamar mínimo de harmonização no que concerne aos efeitos da propriedade intelectual no comércio internacional.

Entre as alterações trazidas pela nova Lei de Propriedade Industrial (artigos 88 a 93), o empregador – inclusive a administração pública direta – deverá conceder ao empregado, autor de invento ou aperfeiçoamento, participação nos ganhos econômicos resultantes da exploração da patente. Tal faculdade não se estendia, no regime anterior, às instituições públicas.

O Governo cria condições para que os institutos de pesquisa e as universidades federais possam compartilhar com seus pesquisadores parcela da receita auferida com novos produtos e processos que venham a ser patenteados e gerem royalties.

Decreto nº 2.553/98, que regulamenta, entre outros, os arts. 88 a 93 da LPI.  
Portaria MCT 88/98

- estabelece sistema tripartite de compartilhamento, a título de incentivo, dos ganhos econômicos resultantes da exploração de criação intelectual, protegida por propriedade intelectual, de servidor dos órgãos do MCT.
- Os ganhos serão compartilhados, em parcelas iguais entre o órgão do MCT, que manterá a titularidade do direito de propriedade intelectual; a unidade do órgão do MCT onde foram realizadas as atividades; e o servidor, autor da inovação.
- Atenção especial tem sido dada para evitar que tal estímulo à pesquisa aplicada acarrete um deslocamento excessivo de pesquisadores hoje dedicados à pesquisa básica, criando desequilíbrios nas instituições federais de pesquisa.
- Nos contratos relativos a atividades que resultarem em inovação protegida, os órgãos do MCT fixarão cláusulas de confidencialidade, titularidade e a participação dos pesquisadores na inovação protegida. Condicionada à observância da portaria a concessão de financiamentos, auxílios financeiros e bolsas de órgãos do MCT, como

FINEP, CNPq, PADCT e PRONEX.

Merece, por fim, destaque o tratamento que algumas instituições vêm dando, de forma pioneira no País, a essas questões:

- EMBRAPA, Deliberação nº 22/96, criando a Política Institucional de Gestão de Propriedade Intelectual, que “define orientações gerais para a gestão das várias formas de propriedade intelectual na empresa e estabelece mecanismos operacionais diferenciados para o uso das prerrogativas existentes na legislação vigente e futura que regula e regulará os direitos referentes à propriedade industrial, à proteção de cultivares e à proteção de direitos autorais pertinentes aos produtos de informação – livros, periódicos, vídeos, CDs, softwares e similares.” É criado o Comitê de Propriedade Intelectual e a Coordenadoria de Propriedade Intelectual do Departamento de Programação Econômica e Desenvolvimento Comercial.
- FIOCRUZ, Portaria da Presidência nº 204/96, regulamenta a propriedade industrial na instituição, estabelecendo “procedimentos com relação a direitos de propriedade industrial e demais direitos de propriedade sobre as invenções ou aperfeiçoamentos passíveis de comercialização, resultantes de atividades realizadas na FIOCRUZ. Visa a proteger o patrimônio científico e tecnológico, estimular o processo inovador e possibilitar o retorno do investimento para fortalecer e ampliar a capacitação tecnológica da FIOCRUZ”.

No âmbito das Universidades, algumas iniciativas já foram consolidadas, a saber:

- Universidade Federal de São Carlos: através da Fundação de Apoio Institucional ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, são negociadas as prestações de serviços entre professores e outras instituições;
- Universidade Federal do Rio de Janeiro: por determinação da Resolução nº 01/90, a Fundação Coppetec é responsável pela negociação das prestações de serviços entre professores da Coppe e outras instituições.
- Universidade de São Paulo: a Resolução nº 3.428/88 criou o Grupo de Assessoramento ao Desenvolvimento de Inventos.
- Universidade Estadual de Campinas: por força da Deliberação CONSU-12/88 e da Portaria GR nº 072/93, foram criados a Comissão Permanente de Propriedade Industrial e o Escritório de Transferência de Tecnologia.
- Universidade Federal de Minas Gerais – dispõe desde 1997 da Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica.

Considerações finais.

O debate sobre o uso de recursos públicos para pesquisa e a proteção da propriedade intelectual vem sendo travado tardiamente entre nós, por certo como consequência do próprio modelo de desenvolvimento adotado pelo País ao longo das últimas cinco décadas. Porém, o exame da questão se impõe neste momento, quando a indústria brasileira necessariamente tem de recorrer à pesquisa e ao desenvolvimento para conquistar e manter posições em mercados altamente competitivos.

Tais medidas devem, necessariamente, ser adequadas para:

- induzir investimentos em pesquisa e desenvolvimento, mediante o estímulo à associação entre instituições públicas de pesquisa e o setor privado;
- regulamentar a propriedade intelectual das invenções geradas com recursos públicos e estabelecer mecanismos de negociação e transferência da tecnologia para exploração comercial dessas invenções;



- preparar as instituições públicas de pesquisa para a proteção dos direitos de propriedade intelectual originados no âmbito das atividades de P&D;
- estruturar um sistema de acompanhamento e avaliação do retorno para a sociedade da utilização dos recursos públicos.

A discussão dessas questões e a adoção de medidas no espírito das sugestões aqui elencadas são fundamentais para ultrapassar abordagens fortemente ideológicas que cercam o debate sobre propriedade intelectual.

Hoje, além da capacidade de produção científica, também passa a contar a capacidade de produção tecnológica – da qual os índices de patenteamento constituem importante indicador de produtividade. Torna-se fundamental que os institutos públicos de pesquisa e seus gestores estejam preparados para responder a essa nova demanda.

Acima de tudo, é importante ter em vista que, ampliar a quantidade e a qualidade da produção científica e tecnológica brasileira, resulta em benefício direto da sociedade, seja na forma de expansão do conhecimento, seja através da transformação desse conhecimento em bens e serviços.

## DEBATES

---

### **Angela Üller**

Quero fazer duas perguntas para os dois, ou cada um escolhe uma. A primeira: como é que as duas instituições fazem para decidir se patenteiam ou não determinada tecnologia? A experiência que temos é que, quando se começa a estimular o depósito de patentes numa instituição, todos têm algo a patentear e nem sempre é comercializável, e é um processo caro, principalmente se feito no exterior.

A segunda pergunta: como valorar determinada tecnologia? Que valor se atribui, como se cobra? Esse é um assunto extremamente complicado, pelo menos na minha instituição. Às vezes, quando licenciamos, é mais fácil, mas, às vezes, é mais interessante vender uma tecnologia do que controlar. Não temos mecanismos de controle. Se negociamos algo como percentual do lucro obtido na venda de determinado produto, como controlar isso?

### **Elza Angela B. B. da Cunha**

Em relação à primeira pergunta, como decidir. A EMBRAPA estabeleceu em todos os seus centros de pesquisa um comitê local de propriedade intelectual. Esse comitê reúne-se regularmente e é crivo de tudo o que pode ou deve ser protegido no âmbito da EMBRAPA. Esse comitê é o grande fórum de discussão dessa matéria e está conseguindo, com informação e literatura, motivar todas as nossas unidades a pelo menos enxergar esse grande tema que é a propriedade intelectual. Então, todas as tecnologias passam por esse comitê.

Se houver controvérsia em relação ao que o pesquisador ou a equipe de pesquisa quer proteger e o comitê local tiver uma decisão negativa, a controvérsia é dirimida pela diretoria da EMBRAPA. Sobem para a diretoria e ali se decide.

Em relação a como valorar. Não sei como, mas, na EMBRAPA, ninguém vende tecnologia. Só adotamos a política de licenciamento de tecnologia. Como controlar o licenciamento? Mediante a gestão efetiva de cada um dos contratos de licenciamento. Sem gestão de contrato, aqueles contratos de gaveta, que ficam “amarelos”, em que ninguém sabe o que está escrito, não existem. Temos que colocar quem vai gerir cada contrato, para que ele acompanhe aquela determinada tecnologia, onde está, para quem foi licenciada.

Inclusive, estamos desenvolvendo em relação a cultivares, atualmente, um banco onde teremos um dos módulos que indica os contratos de licenciamento, o volume do que está sendo produzido e a possível arrecadação de *royalties*; porque, se os *royalties* que entrarem forem muito abaixo do que ficou previsto, algo está acontecendo e merece ser acompanhado individualmente.

### **Marcos Alberto Castelhana Bruno**

Quando estamos numa audiência qualificada, só perguntas fáceis! Duas perguntas muito “simples”, o que patentear e como valorar a tecnologia. Excelente!

Vejam a situação. A prática do instituto, até início dos anos 90, quando começamos a enfrentar essa modificação de mercado, o patenteamento era livre iniciativa do pesquisador. Não sei comparar custos da época, se eram mais caros ou baratos. Mas, enfim, a instituição sempre concordou, inclusive dá distinção ao instituto, muito premiado em concursos a que comparece com trabalhos inéditos. Isso tinha uma repercussão meramente institucional.

O que mudou? Hoje, o patenteamento ou não é negociado desde a época da proposta. O que vai interessar sobremaneira – não só do patenteamento, qualquer outro tipo de privilégio – é a real concordância do cliente com aquele tipo de situação. O IPT não usa o que faz. Não tem processo produtivo algum. Ele deve ter um usuário; como ele só é tecnologia, tudo que ele faz, do ponto de vista acadêmico, é o desenvolvimento dentro da universidade. Procuramos sempre manter a melhor qualificação possível em universidades do Brasil e do exterior, mas a produção científica apoiará algumas atividades. Mas, o que interessa, do ponto de vista da produção institucional, é a tecnologia.

Essa mudança está ocorrendo. Pela manifestação que fiz, foi possível perceber vários elementos desse novo comportamento em relação ao que pode ser privilegiado ou não sob alguma forma.

Não é que o IPT deixará de ter as iniciativas automotivadas. Ele pode continuar achando que deve patentear algo, mesmo que não tenha de imediato um eventual usuário para aquilo que está fazendo. Mas, já estamos equilibrando mais essa questão. Quer dizer, já não é só aquela situação unilateral em que o pesquisador, fosse quem fosse, tomava a iniciativa ou não. Em alguns casos, deveria ter tomado e não o fez, por falta, justamente, de uma política mínima para orientar os pesquisadores.

Como valorar a tecnologia é a grande questão que está lançada, de interesse inclusive de uma iniciativa de mercado. Essa questão de valorização da tecnologia é algo que diz respeito muito mais às empresas. É lógico que o valor final não é determinado unilateralmente. O valor final tem que ser aceito. Se não, não haverá negócio. Não adianta eu falar que vale tanto se ninguém paga. Isso no mercado não existe.

Há a técnica do *goodwill*, certas teorias, mas alguém que apresente uma metodologia e que aquilo seja aceito institucionalmente pelo mercado não se conhece. Existem várias maneiras, mas, para quem está interessado em formar um contrato, em passar um contrato e desenvolver um trabalho, a questão determinante do valor é se haverá alguém que, de fato, possa concordar que aquilo valha o que esta sendo colocado.

### **Participante**

Minha pergunta é para a representante da EMBRAPA, Dra. Elza. Temos um problema nas instituições federais de ensino superior que me aflige há muito tempo, os chamados contratos de cooperação.

As cláusulas de propriedade intelectual nos contratos de cooperação entre as instituições de ensino superior, antes do deslocamento das discussões de propriedade intelectual do âmbito do GATT para o âmbito da OMPI, eram pontos sensíveis. Hoje são sensibílimos.

Queria saber se a EMBRAPA tem alguma experiência com relação à cooperação

internacional e como estão ajustadas as cláusulas de proteção à propriedade intelectual em seus tratados de cooperação internacional.

### **Elza Angela B. B. da Cunha**

Temos a dimensão do problema, porque temos inúmeros contratos com instituições sediadas em outros países, principalmente universidades, e ainda não chegamos lá, mas chegamos à conclusão de que teremos que renegociar todos, sem exceção. Começamos a renegociar os nossos contratos dentro do Brasil com os parceiros da iniciativa privada. Em seguida, estaremos renegociando nossos contratos dentro do Brasil com os parceiros da iniciativa pública. Mais adiante, estaremos renegociando os nossos contratos com as universidades sediadas em outros países. Teremos que rever tudo.

Estamos trabalhando com diversos produtos, como soja, algodão, mamão, um portfólio de cerca de cinco ou seis produtos. Estamos trabalhando apenas em laboratório, não temos nenhum resultado comercial. O primeiro resultado promissor que deverá sair será soja, dentro de dois anos. Temos trabalhado com genes de construções gênicas que não pertencem à EMBRAPA, mas pertencem às empresas, geralmente grandes empresas multinacionais que têm essas tecnologias patenteadas em seus países, em outros países e aqui no Brasil. A EMBRAPA não disponibiliza, não vende, não aluga, não cede de qualquer forma o seu programa de melhoramento genético vegetal de qualquer espécie. Enfim, a EMBRAPA não negocia. O que ela faz é o contrário; negocia o licenciamento para uso dessas tecnologias que são apropriadas por terceiros mediante patentes, o uso dessas tecnologias pela EMBRAPA.

Então, a resposta é: estamos trabalhando sim, não temos ainda um produto para ser colocado no mercado imediatamente. Estamos trabalhando muito na linha de obtenção desses produtos todos que mencionei, produtos convencionais, a parte forte de pesquisa da EMBRAPA.

A EMBRAPA nunca deixará de fazer a obtenção de cultivares convencionais, mas começa a trabalhar na área da Biotecnologia com transgênicos, isso é, obtendo essa soja e outros produtos geneticamente modificados. Estamos trabalhando em nível de pesquisa, sim.

É um ponto muito interessante esse em que você toca. Temos discutido no âmbito interno da EMBRAPA, principalmente com um trabalho muito forte da nossa unidade do Rio de Janeiro, a EMBRAPA Agroindústria de Alimentos. Estamos trabalhando com um projeto muito bonito. Já levamos ao Ministro da Agricultura a possibilidade de que sejam viabilizados testes, tanto para saúde, segurança alimentar do homem e dos animais, como também para o meio ambiente, usando os diversos centros da EMBRAPA. Caso venhamos a ter a possibilidade, dentro do Brasil, dando as mãos para as universidades – porque a EMBRAPA não terá a menor condição de fazer isso sozinha – faremos todos esses testes para segurança dentro do próprio Brasil.

Acho que é um esforço muito grande. Esse projeto tem sido feito sob a liderança da nossa unidade aqui no Rio. Temos muita esperança de obter esse aporte de recursos para que possamos dar continuidade ao projeto, que já está sendo montado.

Esses testes poderão ser feitos em relação aos produtos da EMBRAPA e de outras instituições que venham a trabalhar com OGM (organismos geneticamente modificados).

### **Branca Terra**

Minha pergunta é dirigida à Dra. Maria Aparecida, na elaboração das políticas públicas de desenvolvimento tecnológico.

Você disse que o MCT já tem conscientização da importância da elaboração das políticas institucionais, como a EMBRAPA vem fazendo, de transferência de tecnologia que envolva tanto a gestão do conhecimento quanto a parte de propriedade e toda a parte de informação tecnológica. Gostaria de saber que ações o MCT está elaborando para efetivamente sensibilizar as empresas públicas, estimulando e até auxiliando essas empresas públicas a elaborarem essas políticas institucionais de transferência de tecnologia.

### **Maria Aparecida S. Neves**

Acho que estamos no patamar inicial. Eu falaria em meu nome dentro de um novo exercício no âmbito do Ministério da Ciência e Tecnologia.

Essa questão do sistema de inovação perpassa todos os agentes. E olhar os agentes de financiamento é um primeiro patamar que estimularia a questão dessas políticas dentro das próprias organizações. Acredito que esse é um dos elementos. Tanto o CNPq e a Agência FINEP, dentro desse espírito, como a própria Secretaria de Tecnologia do Ministério da Ciência e Tecnologia, já vêm trabalhando com essa questão.

No outro fórum, é um pouco mais ligada, especificamente aos institutos vinculados ao MCT, essa questão que mencionei da modernização dos seus institutos. E que se traga, para dentro dos institutos, a discussão que já vem ocorrendo em outras instituições, buscando esse exemplo e trabalhando muito em parceria; EMBRAPA, FIOCRUZ; a própria Rede de Tecnologia aqui no Rio de Janeiro é uma das ferramentas que fortalece muito essa visão. E certamente o Estado do Rio de Janeiro pode também contribuir.

### **Participante**

Há um ano atrás, pela primeira vez, depusitei um pedido de patente no INPI, através da UNICAMP. Eu me sentia meio despreparado, encaminhei ao serviço e eles me deram certo apoio. No momento seguinte, resolvi publicar os resultados da pesquisa daquela patente. Uma questão que me pegava muito era o que eu deveria colocar ou não no trabalho. Não cheguei à conclusão até hoje sobre como se responde a isso.

Acho que falta, além do estímulo a quem faz a pesquisa – colocado pela doutora – muita informação sobre como proceder em todos os momentos desse processo, desde o que se pode patentear ou não. As universidades norte-americanas são muito agressivas nisso, sabem fazer isso muito bem.

E, depois de feito, como se comercializa? Por exemplo, no caso da minha pesquisa, que era individual, como transformar isso em realidade? Falta muita informação sobre isso.

### **Maria Aparecida S. Neves**

Acho que a colocação da Dra. Elza foi muito oportuna. Se puder repetir, estamos aprendendo a escrever.

### **Elza Angela B. B. da Cunha**

É, ainda estamos aprendendo a escrever os relatórios para fazer os depósitos. O Presidente da EMBRAPA diz uma coisa interessante: “Na dúvida em relação a patentear ou não, patenteie”.

Depois de aprender a fazer os relatórios de depósito de patente e motivar nossos pesquisadores, estamos pensando em fazer, até, um manual que ensine como publicar passo a passo versus patente, o que publicar ou não, qual o prazo para aprimorar o pedido. É nossa obrigação tirar essa coisa da estratosfera e equacionar um plano real do dia-a-dia. É importante que as pessoas não fiquem com medo desse tema. Isso ajudará em muito ao Brasil. Falar português claro, desmistificar, fazer um manual para orientar nossos pesquisadores, estimulá-los. Tudo isso faz parte de uma política de tentar fazer com que acertemos o alvo. É isso mesmo. Se o valor bater na trave, já sabemos que não é aquele valor, temos que abaixar.

Temos que começar a raciocinar com conceitos mais simples, claros, objetivos, dar a mão para os nossos pesquisadores. Quando houver um caso interessante, ir até lá e tentar dar um suporte para aquela equipe, porque certamente virá coisa boa.

Não consigo analisar isso de forma muito teórica. Gosto de ir resolvendo as coisas práticas, aos poucos ir escrevendo essa história, contando, recontando. Tenho certeza absoluta de que qualquer norma, por melhor que seja, dentro de uma instituição pública como é a EMBRAPA não tem a menor condição de ser certa na primeira vez.

Só para terem idéia, essas normas sobre cultivares, relativamente mais simples se comparadas com todo o universo das patentes, foram publicadas quatro vezes. E ainda estão erradas. Partiremos para a quinta publicação. De certa forma é até uma vergonha dizer isso, mas temos que admitir. Erramos. Tivemos que ir consertando o rumo até entender que a coisa está começando a fluir.

O que o senhor coloca é muito procedente. Depois da sua pergunta, deveríamos encerrar com essa reflexão, tentar decodificar isso, ajudar efetivamente nossos pesquisadores.

### **Marcos Alberto Castelhana Bruno**

Queria mencionar para o colega que nós, no IPT, além de procurar aprender com a própria experiência – em nosso caso temos tido bastante experiências – estamos nos apoiando nessa iniciativa do INPI. Já organizamos um primeiro evento, há outro programado nessas áreas onde o IPT tem mais participação relacionada à questão das patentes.

Só para não perder a oportunidade. Um aprendizado fundamental nessa questão, valoração de tecnologia. Hoje em dia, há uma situação nova que não é dinheiro, porque estamos falando de bens imateriais. Mesmo diante de projetos altamente bem sucedidos do ponto de vista financeiro, empresas estão querendo avançar no domínio do conhecimento. Quanto vale isso para uma empresa? Não há número. Lógico, são empresas que têm estratégias bem definidas, que já entenderam que, para serem competitivas, precisam dominar melhor. Estou falando de empresas muito bem sucedidas, que estão no mercado há 25 ou 30 anos e que fazem parcerias conosco. Fazem um projeto que parece pequeno. Não a última geração de tecnologia. Uma coisa que para elas se aplica muito bem, portanto dá resultado financeiro, que é o primeiro que tem que aparecer. Mas, ao mesmo tempo, temos compromisso de que elas, no desenvolvimento desse processo, aumentem a condição de domínio daquela tecnologia. Por isso a diferença daquela situação anterior em que fazíamos um projeto para alguém e entregávamos o produto. Para acontecer domínio de tecnologia, há que trabalhar em conjunto com a equipe no momento em que aquela esteja sendo concebida; caso contrário, é difícil que esse aprendizado seja integral, mesmo que ele aconteça de alguma forma.

### **Participante**

Sou engenheiro agrônomo de Ribeirão Preto, São Paulo. Minha pergunta é para a Dra. Elza. A EMBRAPA tem uma experiência muito recente de patenteamento, mas tem uma experiência muito longa de licenciamento. Ela é proativa ao mercado, ela tem variedades, ela vende ao mercado e este tem que aceitar, porque ela tem a propriedade dessa semente. Agora a situação começa a mudar um pouco, porque empresas internacionais de Biotecnologia estão trazendo o gene patenteado com uma característica agrônoma e precisam usar as variedades da EMBRAPA; não só no caso da soja que a senhora citou, mas, em outras culturas agrônomicas, a EMBRAPA tem as grandes variedades. Então esse é um novo cenário. A EMBRAPA tem o material e a outra empresa, a característica agrônoma, que é boa para o agricultor, porque, se não, ela nem teria chegado ao fim da pesquisa, mas ela tem a patente do gene.

Queria saber da Dra. Elza se isso muda a filosofia de trabalho da EMBRAPA, a filosofia de negociação, com esse novo cenário.

### **Elza Angela B. B. da Cunha**

Temos ido para a mesa de negociação – eu pessoalmente lidero todas essas negociações com todas essas multinacionais. Muda, sim, temos que ter um cuidado muito grande em relação a esses novos contratos. É um momento em que estamos aprendendo a enfrentar esse grande desafio.

Tivemos que discutir profundamente alguns princípios internos da EMBRAPA para ir à mesa de negociação. São alguns princípios dos quais não poderemos transigir em relação à obtenção do licenciamento desses genes. Um deles, por exemplo, que acho que seja o que valoriza a nossa moeda de troca na mesa de negociação para obter esses genes e essas construções gênicas, indubitavelmente, é a qualidade da nossa genética.

Se não tivéssemos uma boa genética, as multinacionais não estariam interessadas em fazer essa negociação conosco. É dessa genética que não podemos abrir mão em hipótese alguma. Essa é uma, digamos, condição pétrea das nossas negociações.

Respondendo mais objetivamente à sua pergunta, as novas cultivares transgênicas que a EMBRAPA venha a obter serão de propriedade exclusiva da EMBRAPA. Deste ponto não abrimos mão na mesa de negociação.

### **Participante**

Ouvi o caso da UNICAMP. O caso dele é muito parecido com o meu. Os pesquisadores ou inventores pequenos sentem-se muito perdidos. Por mais que a instituição queira ajudar, muitas vezes mal conseguimos entender o que ela está nos pedindo. Tudo é novo para nós e, por mais clara que ela tente ser, não conseguimos entender. Participei deste Encontro no ano passado e recebi uma experiência da Universidade de Minas Gerais, muito útil para mim, porque eu fazia exatamente como ela; foi muito parecida com o que a UNICAMP fez, justamente divulgar para todos; e daí ninguém quer comprar.

Então, gostaria de solicitar à Dra. Maria Aparecida e aos organizadores do evento que reúnam esses nomes, e-mails e coisas assim e passem para todos, principalmente para esses pesquisadores unirem-se e troquem experiências entre si, além das próprias organizações, o que seria de grande valia para todos.

### **Maria Aparecida S. Neves**

Muito bem-vinda a sugestão. Lembro que a Rede de Tecnologia já tem uma articulação – você poderia perguntar no saguão de entrada – que é essa Rede Temática sobre Propriedade Intelectual. Ela é gerenciada pela Rede de Tecnologia no Rio de Janeiro.

Podemos deixar aqui como registro da nossa Mesa Redonda: estimular que as agências patrocinadoras deste encontro, no próximo ano, proporcionem-nos novamente outro. Já estamos no terceiro, participei da organização do primeiro, sei que não é fácil. A Dra. Nilza Kover também participa da organização. Mas esse movimento é crescente e sua sugestão é muito bem-vinda.

# PALESTRA

## VALOR SOCIAL E ECONÔMICO DA PATENTE

### **Denis Borges Barbosa – Neivane, Borges, Beildeck Advogados**

Era março/abril de 1986, estávamos no Governo Sarney, discutindo o futuro das patentes. A discussão não era acadêmica, mas extremamente densa em conteúdo e resultados a longo prazo. Estávamos numa reunião no Itamaraty em que de um lado sentavam-se os representantes do USTR, United States Trade Representative, que estavam conduzindo as negociações bilaterais naquele tempo, e, do outro lado, nós, o MCT, o INPI, o Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, no qual eu era assessor do Ministro. O tema era precisamente o que discutimos agora: o valor das patentes.

A representação do USTR era extremamente competente, como em geral é. E eu tinha a sorte de, do lado do USTR, estarem dois colegas meus de faculdade da Economy University. Então o entendimento pessoal era muito bom. Mas, evidentemente, a substância de interesses em jogo era tal que era difícil chegar a qualquer tipo de compatibilidade. Não se exigia, àquela época, que houvesse uma compatibilidade. O que se queria era ganhar tempo. Estávamos ganhando tempo em todas as frentes, tempo da negociação da futura OMC, tempo na negociação bilateral. Todos sabendo que era um pleito do “Exército de Brancaleone” retardar o máximo possível o tempo para as nossas indústrias, o tempo em que nossas indústrias, certos setores em particular, ganhariam livremente nesse mecanismo de falha de mercado, que vem a ser a propriedade intelectual.

O argumento mais candente e, na esperança do outro lado, mais sólido do USTR era o valor que as patentes, se concedidas, teriam para a tecnologia da indústria brasileira. Diria eu, um pouco perfidamente, que haveria um argumento suplementar: o valor que as patentes, se concedidas, teriam para o consumidor brasileiro.

Foi exatamente em relação a esse argumento final que as nossas ponderações se dirigiram. Dizia a representante norte-americana que a concessão de patentes nas áreas em que, no momento, se lhes delegavam – seria exatamente a área farmacêutica, em primeiro lugar, de produtos químicos, em segundo, e de produtos e processos alimentares, em terceiro – contribuiria para assegurar a continuidade e a dilatação da pesquisa exatamente nas áreas de maior interesse para o Brasil.

Nosso argumento, na época, foi o de que a idéia de que a patente era um instrumento de desenvolvimento da pesquisa científica e da pesquisa tecnológica específica para os interesses do país que as concedia tinha uma prova muito curiosa. Àquela época, como hoje, os países africanos, praticamente todos ou pelo menos da África negra, não tinham limites sensíveis à concessão de patentes. Em todos eles haveria patentes de produtos farmacêuticos. Em todos eles, haveria patentes de produtos alimentares.

No entanto, singularmente, são exatamente as afecções, doenças, propriedades e os males desses países onde a patente é restrita que menos se vê entre os detentores de patentes.

O teste que nos estava sendo proposto como o caminho para o benefício do consumidor brasileiro – que era conceder patentes para que aqui e para os nossos propósitos e fins específicos fosse ampliada a pesquisa – mostrava-se exatamente um sofisma total se aplicado nos países africanos. Lá não existia, quero crer que não mudou a situação, um afluxo de pesquisa dedicado às afecções locais, às endemias específicas, às necessidades alimentares idiomáticas do povo africano.

O argumento da verdade aponta para o real valor das patentes, ou, antes, para o ambiente em que cabe analisar o valor das patentes.

A esse propósito, lembro de uma das piadas da minha sensibilidade, uma dessas piadas que me valem mais do que um livro de Filosofia. Como se põe cinco elefantes dentro de um fusca? A resposta é simples: dois na frente e três atrás. Ou seja, não é a eficácia social da lógica que é relevante, mas a coerência interna. E é dentro desse pressuposto de deixar de lado a eficácia social, os doentes da África ou do Brasil, mas, levando em conta os pressupostos do problema, a problemática tal como ela é posta pelo momento histórico, que vamos colocar os dois elefantes na frente e os três atrás.

Quando, em 1989, a Universidade de Campinas encomendou-nos uma pesquisa sobre propriedade intelectual, tivemos que começar dizendo que valor de patente se apura de um jeito num contexto competitivo e de outro num país de economia planificada. Sabem todos os senhores que, na lei antiga das Repúblicas Socialistas Soviéticas, a exclusividade dos inventos revertia primordialmente ao Estado e tinha o inventor uma série de benefícios, entre os quais o mais relevante era um quarto a mais na casa para prosseguir suas pesquisas. Evidentemente que a forma de incentivo à pesquisa não era a mesma de um esquema competitivo.

Assim é que, àquela altura, tínhamos que diferenciar entre o valor num regime de competição e o de um regime de economia planificada.

Hoje em dia, temos efetivamente que colocar nossos elefantes dentro do nosso fusca, o regime de competição.

No regime de competição, a análise de um valor de uma patente pouco passa pelo doente africano. Ela deve, para ser eficaz, para ser lógica, partir de um contexto de competição e resumir-se nesse contexto de competição. Mesmo assim, dentro dos cânones da economia, a análise deve ser dividida entre a eficácia macroeconômica das patentes e a eficácia microeconômica das patentes.

A eficácia microeconômica das patentes é que escolho agora. Não só porque é mais gostosa de falar e tenho mais exemplos, mas também porque dá um caminho muito mais claro do que é o valor das patentes no regime competitivo.

Ainda hoje pela manhã eu estava fazendo uma operação em que dez empresas entram com participação de bens no capital de uma nova empresa. Estava vendo a avaliação dos bens e lá estava um bem específico, que era uma marca. A marca estava avaliada, conforme outra vez os cânones da economia.

O valor da marca é dado classicamente da seguinte forma. Imagina-se qual é o valor da empresa tendo em vista o mercado, sem levar em conta o ativo a ser avaliado, ou seja, de quanto é a receita futura esperada dessa empresa sem o ativo marca.

A reeditabilidade de uma empresa usualmente é apurada projetando-se a receita da empresa num período qualquer – cinco anos no passado – para o futuro, levando em conta uma curva qualquer de crescimento ou decréscimo de rentabilidade a valores constantes, levando isso a um tempo qualquer, cinco anos ou dez, e trazendo outra vez a valor presente pela técnica tradicional do cálculo financeiro de valor presente. Ou seja, o resultado significa quanto essa empresa está rendendo, tendo de receita dos últimos tempos, e quanto essa empresa pode ter de receita no futuro conservando a mesma curva de crescimento, a mesma estabilidade ou o mesmo decréscimo. E, projetando esse valor para um prazo determinado, trazendo para o valor presente, é o valor da empresa.

Nos últimos doze meses, participei de 16 execuções de empresas sendo 14 da área de Internet. Em todas elas, o parâmetro é o mesmo: pegar o último trimestre de arrecadação da empresa, projetar para um ano inteiro, multiplicar isso por dois anos, dois anos e meio, três anos e trazer a valor presente; é isso o que se paga para a empresa.

A marca é avaliada exatamente do mesmo jeito. Quando a marca é o cerne da empresa, fica muito difícil distinguir a receita da empresa atribuindo aquele ativo individual.



Quando a empresa tem vários produtos ou marcas fica mais clara a distinção entre o que é um ativo genérico, que é a capacidade de competição da empresa, e o valor daquele ativo específico que vem a ser a marca.

Ora, tudo o que falei de marca estende-se perfeitamente a outros ativos da propriedade intelectual, sejam patentes, seja um software, seja um nome de domínio. Por maior que seja o desgosto dos nossos colegas engenheiros, não há nenhuma natureza excelsa numa patente, não há nenhum valor tecnológico numa patente, não há nenhum valor social numa patente, dentro de um regime estritamente competitivo, diferente de um valor de uma marca. São ativos de competição. São ativos que criam uma diferença na competição, diferença essa que resulta em maior rentabilidade. O contexto social, o contexto tecnológico, o doente da África, tudo isso é absolutamente irrelevante para atribuição do valor da propriedade intelectual. Aí está o nosso fusca e aí estão os nossos elefantes.

Todo o valor que o engenheiro procura dar à sua criação, à sua invenção, toda a excelência da solução técnica que ele propõe e realiza é cortada à guilhotina para entrar no fusca da competição. O valor da patente é a capacidade de aumento, aquisição de mercado ou manutenção no mercado dado por aquele ativo da propriedade intelectual.

E é neste contexto que se vai falar do valor de uma patente. A patente não tem o valor neste contexto em que estamos. É o valor da sua solução técnica. Ela não tem o valor do seu conhecimento em face do conhecimento preexistente. Não é a comparação entre a atividade inventiva em si que determina o valor da patente, a não ser indiretamente, mas, sim, a capacidade primária de adquirir um mercado para o usuário da patente, de manter-se no mercado em face de uma competição aguerrida ou evitar que se perca o mercado.

Assim é que a análise que faremos agora, do ponto de vista macroeconômico, deve levar em conta esse contexto; esse fato de que é, de um lado, a capacidade de produzir receita para a empresa e, de outro, a importância social da patente que será analisado. A importância social da patente só adquire sentido a partir do nosso propósito de colocar os elefantes dentro do fusca.

Quando tive a honra de estar no INPI, durante período bastante longo, foi-nos dada a oportunidade de redigir o texto constitucional que temos, art. 5º, inciso 29 da Constituição vigente. Segundo o nosso sistema legal, o nosso sistema constitucional, a propriedade intelectual tem um fim. Ela não é um valor em si próprio. Ela não está protegida simplesmente como uma propriedade. Ela é uma propriedade que serve para um fim determinado. E o fim que lá está indicado é o de propiciar o desenvolvimento social, tecnológico e econômico do país, do Brasil, não da humanidade, nem da comunidade dos povos e, seguramente, não dos titulares das patentes.

Não é uma coisa singular esse dispositivo constitucional. Toda propriedade em nosso sistema constitucional é uma função social. Ela serve para alguma coisa. Dentro do nosso sistema constitucional, seria impossível ao país ter uma patente em si sem a obrigação de usá-la e sem o dever de explorá-la. O conceito de uma propriedade sem uma finalidade social, sem uma finalidade que extrapole a simples reutilizabilidade é inconstitucional e resultaria na inconstitucionalidade de qualquer patente.

Essa é a estrutura legal. Como vêem, o nosso contexto legal é bem maior do que um fusca. Talvez não dê para os cinco elefantes, mas, seguramente, é algo como um ônibus. Infelizmente, o fusca tem motor e o nosso ônibus tem que ser empurrado. O nosso sistema legal existe como um elemento vazio, como uma forma que tem que ser levada à realidade à força de ações judiciais, à força de vontade política, à força de insurgência coletiva. Deixando a insurgência coletiva suar um pouquinho, as imagens do MSTI e coisas semelhantes, vejamos como se coloca em face do nosso sistema jurídico e em face da questão do valor das patentes.

Voltemos ao nosso fusca, à racionalidade interna do sistema competitivo. Não é, com certeza, a ênfase nos direitos e interesses do titular das patentes que dá maior eficácia ao sistema de propriedade intelectual, muito embora a crítica do sistema de patentes seja

um privilégio dos doutrinadores, dos economistas do Terceiro Mundo, entre os quais não posso deixar de citar o Dr. Carlos Correia, da Universidade de Buenos Aires, provavelmente um dos maiores teóricos da propriedade intelectual do momento, à luz dos países em desenvolvimento. Recomendo a todos, em particular suas obras sobre o Acordo de Trips e a Convenção de Paris. Não posso esquecer também o meu tutor e quem me trouxe à propriedade intelectual, Dr. Luiz Siqueira Barbosa.

Mas, a análise da racionalidade econômica passa, também, para os teóricos, doutrinadores e economistas do Primeiro Mundo. Um exemplo fundamental dessa cogitação sobre o valor das patentes, na verdade, sobre o valor da propriedade intelectual como um todo, pode ser encontrado no volume 94, caderno 8 da *Columbia Ealorm View*, que dedicou um número inteiro da revista ao valor da propriedade intelectual no contexto de competição.

A análise que se faz – chegamos agora ao cerne da nossa conversa – é de, assumindo os pressupostos da competição, assumindo os pressupostos do regime da livre iniciativa, que é o constante no art. 1º da nossa Constituição, a propriedade industrial, a propriedade intelectual, a patente – tema dessa palestra – são eficazes ou não?

Vamos nos concentrar outra vez na patente. A patente funciona numa estrutura de competição, num contexto em que existe a patente e o seu reverso, o seu fantasma, que é o segredo, o conservar a tecnologia sem o benefício da tutela jurídica de exclusividade.

Qual é o valor econômico jurídico de qualquer propriedade intelectual, com exceção talvez da marca? É o de conferir ao seu titular um tempo de vantagem na concorrência. Tempo esse que, no caso das patentes, é limitado à utilização de uma tecnologia específica, de uma tecnologia determinada, que não se confunde com o mercado onde essa tecnologia é exercida.

Dado esse valor, proteger e incentivar a pesquisa num contexto de competição, os vários métodos alternativos de fazer isso devem ser constantemente avaliados em face da sua eficiência. Qual é a eficiência? A eficiência social de conseguir mais pesquisa, mais desenvolvimento. Não é, na visão do nosso fusca, necessariamente a capacidade de atender à doença africana. Não é, necessariamente, a capacidade de atender à necessidade do consumidor brasileiro. Por quê? A razão pela qual não se tem pesquisa na África, não obstante a total cobertura das patentes na África, é porque não existe mercado para essa pesquisa. Não dá retorno o resultado da pesquisa, porque não há reeditabilidade nessa patente. É óbvio, que isso estava implícito desde o início, mas vale a pena nesse contexto lembrá-lo para continuar em nosso caminho.

Então a eficácia de que falo não é a social, porque essa já colocamos fora há muito tempo, em 1986, na constituição da estrutura jurídica. Está fora do nosso contexto. O nosso contexto ainda é e sempre será o fusca da competição.

Assim, o valor da patente, entre outros métodos de conseguir a vantagem competitiva, é incentivo à dinâmica, à velocidade e à diversidade da pesquisa.

O que os pesquisadores, em particular J. H. Reichmann, grande teórico da propriedade intelectual nos países centrais, colocam é que privilegiar a patente, privilegiar os direitos do titular na modalidade jurídica que estamos fazendo, a partir do contexto com a OMC, pode ser um erro para o capitalismo. A estrutura jurídica que está sendo oferecida como padrão standard cânone – e vem a palavra pela terceira vez – do Ocidente pode ser ineficaz ou está se mostrando ineficaz para a própria evolução do capitalismo.

Por que isso se dá? A explicação é que, num regime econômico ideal, as forças de mercado atuam livremente e, pela eterna e onipotente mão do mercado, haveria a distribuição natural dos recursos e proveitos.

No entanto, existe um problema: a natureza dos bens imateriais, que fazem com que, em grande parte das hipóteses, um bem imaterial, uma vez colocado no mercado, seja suscetível de imediata dispersão. Colocar o conhecimento em si numa revista científica, se não houver nenhuma restrição de ordem jurídica, transforma-se em domínio comum, ou seja, ele se torna absorvível, assimilável e utilizável por qualquer um. Na proporção em que esse

conhecimento tenha uma projeção econômica, ele serve apenas de nivelamento da competição. Ou, se não houver nivelamento, favorecerá aqueles titulares de empresas que mais estiverem aptos na competição a aproveitar dessa margem acumulativa de conhecimento.

Mas a desvantagem dessa dispersão do conhecimento é que não há retorno na atividade econômica da pesquisa. Conseqüentemente, é preciso resolver o que os economistas chamam de falha de mercado, que é a tendência à dispersão dos bens imateriais, principalmente aqueles que pressupõem conhecimento, através de um mecanismo jurídico que crie uma segunda falha de mercado, que vem a ser a restrição de direitos. O direito torna-se indisponível, reservado, fechado o que naturalmente tenderia à dispersão.

O que se coloca então na análise de Reichmann é que a criação dessa segunda falha de mercado, que é a construção de um modelo jurídico de restrição à dispersão de conhecimento, não é necessariamente a mais eficaz no modelo de patentes.

Entre alguns exemplos que Reichmann traz está a utilização do direito autoral como uma forma de restrição absoluta para incentivar a produção de softwares. Se, em vez da restrição absoluta que resulta do direito autoral, houvesse uma diminuição da entrada de concorrentes no mercado por outros meios, não por prazo, mas por tipos de softwares, por mercados específicos, por outro tipo de controle, outro tipo de acesso de cópia, seria muito mais vantajoso para a competição e a produção de conhecimento.

Estou, em particular, envolvido numa questão muito curiosa. Nada tem a ver com patente. É o uso da música na Internet. Hoje em dia, pela legislação de alguns países, os Estados Unidos em particular, inclusive de um tratado específico negociado em 1996 da OMPI, tem-se não só a proteção do direito autoral, mas uma proteção que é muito mais um glacê jurídico numa questão tecnológica que vem a ser a proteção dos meios físicos ou tecnológicos de proteção às criações. Ou seja, há leis, como as norte-americanas, e tratados, como os da OMPI, que levam à criminalização da engenharia reversa da quebra de mecanismos de proteção tecnológica e coisas afins.

O que existe aí é, na verdade, uma superafetação, como dizem os advogados, ou seja, como um segundo glacê sobre o mesmo bolo, a proteção jurídica dos meios técnicos que tendem a duplicar a proteção jurídica. Tem-se o direito autoral que impede de copiar uma MP3 e tem-se um mecanismo que, colocado num CD, impede que se retire do formato de CD para o MP3.

E aí vem o segundo glacê, que vem a ser a lei que diz que, se você romper tecnologicamente, por qualquer meio, inclusive patenteado, essa segunda forma de proteção, a tecnológica, está cometendo um crime.

Reichmann diz que deve-se examinar a cada momento se a proteção mínima ou a proteção adequada ou a proteção razoável não atendem mais eficazmente aos interesses da competição. O valor da patente, ou o valor do software, deve ser avaliado não em função do atendimento das utilidades finais, mas, sim, em função da capacidade de aumento da competitividade que a propriedade intelectual tem. O valor da patente, neste universo em que estamos, não é o atendimento ao doente africano. O valor da patente, ou o valor comparativo dos vários sistemas da propriedade intelectual, é a capacidade que a patente tem de propiciar maior competição no mercado. Dentro dos pressupostos de que a mão do mercado a tudo apalpa e a tudo acaricia e que dela resultam todas as benesses da humanidade, a patente, o direito autoral, o MP3, todos esses novos, e sempre novos, sistemas de proteção e de uso da tecnologia devem ser avaliados em sua capacidade de aumentar a competição.

O propósito dessa palestra é tentar extrair de vocês a percepção de que a propriedade industrial tem algum propósito de beneficiar o consumidor. É extrair de vocês a idéia de que a propriedade industrial tem alguma finalidade de atendimento às necessidades básicas da humanidade. A propriedade industrial tem, nesse fusca em que fomos colocados

pelo contexto histórico, uma única finalidade: melhorar a competição dentro do próprio sistema capitalista. E, se ela não servir, se estiver, pelo contrário, criando monopólios dentro desse fusca, essa patente está sendo usada contra o seu valor intrínseco que é aumentar a competição.

Dr. Pontes de Miranda, um jurista clássico, famoso, antigo, enciclopédico e nunca lido, ao tratar de propriedade intelectual diz exatamente isso. E diz com todas as letras: “A propriedade intelectual não é feita para regular ou beneficiar o público, é feita para regular a competição”. É essa a mensagem que passo sobre o valor da patente.

# APRESENTAÇÃO DE CASOS DE PROTEÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE TECNOLOGIA

---

## **Coordenação:**

**Nilza Kover** – Fundação BIORIO

## **Apresentadores:**

**William Lee Burnquist** – Centro de Tecnologia – Copersucar

**Flávio Moscardi** – Centro Nacional de Pesquisa de Soja – EMBRAPA/PR

### **Nilza Kover**

Daremos início ao último tema de hoje, Apresentação de Casos de Proteção e Comercialização de Tecnologia. Participarão desta Mesa o Dr. William Lee Burnquist, do Centro de Tecnologia da Copersucar, pesquisador, formado em Engenharia Agrônômica pela ESALC. Ele faz melhoramento genético de plantas. Nosso segundo participante é o Dr. Flávio Moscardi, do Centro Nacional de Pesquisa de Soja – EMBRAPA/PR. Também é engenheiro agrônomo e igualmente trabalha com plantas.

### **William Lee Burnquist – Propriedade Intelectual e a Pesquisa Agrícola**

Agradeço o convite dos organizadores para apresentar a nossa visão de comercialização de tecnologia, na realidade um estudo de caso. Alguns até mencionaram aqui a Copersucar. Temos vários projetos interessantes, um dos quais o de plástico biodegradável. Mas, não tocaremos nesse assunto hoje. Tocaremos num assunto em que trabalho há bastante tempo. Trabalho há 20 anos com melhoramento genético de cana-de-açúcar e, nos últimos 5 anos, tenho tido duas preocupações básicas em nosso programa. Uma, como agarrar a próxima onda? Qual será o nosso próximo salto quântico de melhoramento genético? A outra, como garantir o financiamento dos programas de melhoramento?

A primeira questão é uma palestra completamente diferente. Acho que está bem encaminhada. Estamos surfando a próxima onda de Shumpeter no melhoramento genético de cana-de-açúcar, principalmente devido ao Projeto Genoma, da cana, financiado pela FAPESP. Este é um programa espetacular. Certamente vocês têm acompanhado na mídia. Mas esta é uma palestra completamente diferente, ficaremos aqui até tarde da noite falando nisso.

Falarei principalmente sobre o financiamento do programa de melhoramento genético de cana. O nosso palestrante anterior abriu uma questão muito importante. Não existe proteção intelectual, não existe patente quando não existe mercado.

E qual é o mercado de cana-de-açúcar?

No hemisfério norte, o açúcar é obtido pelo cultivo da beterraba. Aproximadamente 35 milhões de toneladas de açúcar de beterraba são produzidos anualmente. Na faixa tropical e subtropical se produz açúcar a partir da cana-de-açúcar. Anualmente são produzidos 120 milhões de toneladas, ou seja, se produz e se consome muito mais açúcar de cana do que de beterraba. São industrializadas, nesta faixa de trópicos e subtópicos, aproximadamente 1,2 bilhão de toneladas de cana em 80 países.

O Brasil está inserido nesse contexto. Somos responsáveis por aproximadamente 25% da produção mundial, ou seja, 300 milhões de toneladas de cana. No Brasil, existem 5 milhões de hectares de cana, usados para produzir açúcar e álcool. (Tabela 1.)

Tabela 1. A cana-de-açúcar no Brasil

5	Milhões de hectares
25	% da produção mundial
300	Milhões de toneladas de cana
14,5	Milhões de toneladas de açúcar
15,3	Bilhões de litros de álcool
350	Unidades industriais
50	Mil produtos independentes

Aproximadamente metade da cana vai para o açúcar, metade para o álcool. Questões de mercado influenciam esse mix de certo modo, mas são aproximadamente 15 milhões de toneladas de açúcar e 15 bilhões de litros de álcool. Esse álcool é produzido em 350 unidades industriais, ou seja, usinas e destilarias. Sustentando a produção de cana existem, além das 350 unidades industriais, 50 mil produtores independentes.

Na economia nacional, o valor bruto do setor açúcar-alcooleiro passa de US\$ 15 bilhões anuais. Considerando o PIB agrícola total de 86 bilhões, representa, então, 17% do PIB agrícola do país. O setor canavieiro representa 1,7% do PIB total, gerando 1,4 milhão de empregos diretos e 3,6 milhões de empregos indiretos.

É um setor que está distribuído em muitos estados no país, principalmente no Estado de São Paulo. Daqueles 5 bilhões que representam a produção de cana no país, 3 bilhões estão localizados no Estado de São Paulo; 2 milhões de hectares de um total de 4, um pouco mais (Tabela 2). Os valores são de 1996, último ano em que o IBGE teve censo completo. O próximo censo deve ser neste ano, então teremos uma visão um pouco mais atual.

Tabela 2. Produção de cana no Brasil (Censo de 1996)

Estado	Área (ha)	Produção (t)	Valor (\$)
São Paulo	2.124.499	153.768.067	3.016.510.512
Alagoas	367.452	20.545.778	401.053.770
Pernambuco	355.789	15.319.302	2 82.111.706
Minas Gerais	270.373	11.812.888	267.150.833
Paraná	259.584	18.442.306	359.078.844
Paraíba	213.760	8.732.243	121.820.062
Rio de Janeiro	136.693	5.709.830	86.729.063
Mato Grosso	118.363	7.450.702	203.458.871
Goiás	92.216	6.659.013	180.350.951
Mato Grosso do Sul	78.347	5.160.330	74.643.823
Outros	321.273	11.415.763	365.581.636
Total	4.338.349	265.016.222	5.358.490.071

São Paulo ainda continua em primeiro lugar. Acredito que o Paraná já passou tanto Alagoas quanto Pernambuco, devendo estar em segundo lugar, seguido por Alagoas, Pernambuco e os outros estados.

Estamos, dentro do setor canavieiro, inseridos nessa agroindústria que é um mercado muito grande. Aqueles 4 a 5 milhões de hectares plantados de cana-de-açúcar são plantados com variedades desenvolvidas em três instituições.

Uma é o Centro de Tecnologia – Copersucar, onde trabalho. É uma instituição privada, pertence a uma cooperativa de 36 usinas e destilarias de álcool. Não existe dinheiro público na cooperativa. É completamente financiada pela iniciativa privada e tem um programa de melhoramento genético bastante importante no contexto nacional. A Copersucar produz as variedades que recebem a sigla SP.

O segundo programa de melhoramento é o do Instituto Agrônomo de Campinas. Este é tradicional e vem, desde os anos 30, também produzindo variedades de cana que ocupam certo espaço dentro da lavoura de cana do país. Eles produzem as cultivares que recebem a sigla IAC.

Em seguida, vem uma Rede Interuniversitária de Desenvolvimento do Setor Açúcar Alcooleiro, a RIDESA, produzindo as cultivares com a sigla RB. Na realidade, a RIDESA é uma rede de universidades que assimilaram o patrimônio do antigo Planalsucar, que era um Programa Nacional de Melhoramento de Cana-de-Açúcar do extinto IAA. No Estado de São Paulo, o patrimônio, tanto físico quanto de germoplasma e de pessoal, foi assimilado pela Universidade Federal de São Carlos; em Pernambuco, pela Universidade Federal de Pernambuco; em Alagoas, pela Universidade Federal de Alagoas e assim por diante. Eles ainda continuam produzindo variedades de cana, que ocupam uma área considerável de cana-de-açúcar no país.

Essas variedades possuem um valor para as usinas que as utilizam. O financiamento do desenvolvimento de variedades é público, através das universidades federais, ou é privado. Até 1997, não existia uma lei de cultivares. Não existia uma lei que protegesse a propriedade intelectual dessas variedades. Ou seja, empresas como a Copersucar estariam desenvolvendo variedades e não existia nenhum impedimento legal para que unidades que não fizessem parte da cooperativa utilizassem essas variedades.

O programa de melhoramento da Copersucar começou nos anos 70. A principal variedade plantada no país era CB-4176, que vinha de um extinto programa de melhoramento de Campos, no Estado do Rio de Janeiro. Essa variedade ocupava, em São Paulo, 50% da área de cana. Sua proporcionalidade foi diminuída. Aumentou o plantio de uma variedade NA-5679, obtida de um programa de melhoramento do Norte da Argentina. Essa variedade passou a ocupar grande parte da área, substituindo a variedade CB-4176. Essa variedade sofreu uma epifítia de uma doença fúngica e foi substituída por outra desenvolvida pela Copersucar, a SP70-1143. Outras variedades vieram a seguir.

Hoje existem muito mais variedades ocupando a área de cana. Aqueles que trabalham com agricultura sabem que essa aqui é uma situação extremamente benéfica para o equilíbrio de todo o sistema. Quando se depende de uma ou duas variedades, as conseqüências podem ser catastróficas como foram no caso do NA56-79 e outras variedades que sofreram bastante com as doenças.

Essas variedades possuem valor? Acreditamos que sim. Uma classificação da produtividade de 22 variedades exploradas no ano passado nas 36 usinas cooperadas que representam 460 mil hectares no Estado de São Paulo mostra uma grande variação. Algumas variedades, em média, ano passado, produziram mais de 17 toneladas de açúcar por hectare. Ela está convivendo na área com outras variedades que produzem 11 toneladas de açúcar por hectare. Ou seja, existe uma diferença muito grande no valor dessas variedades. O agricultor plantará essas variedades dependendo das condições de solo e clima, mas existe aí uma grande diferença na qualidade dessas variedades.

A cana-de-açúcar é plantada uma vez e colhida durante vários anos. Assim, existe certa inércia na substituição de variedades. Não se substitui a variedade de uma hora para a outra como se faz em soja e outros grãos. Fica-se amarrado àquela variedade durante 4, 5 ou 6 anos.

Fizemos uma projeção estimando as variedades que sabemos que estão em diminuição de plantio. Elas estão sendo plantadas em áreas menores ou em proporção menor a outras áreas. Estão sendo substituídas.

Essa substituição deve gerar um aumento em termos de toneladas de açúcar da ordem de 5% até o ano 2004. Se ninguém nada fizer no setor canavieiro, simplesmente substituindo essas variedades na medida em que estão sendo substituídas hoje, até 2004 deve-se ganhar 5% em termos de açúcar por hectare. Esse é um rendimento muito grande, 1% de acréscimo ao ano. Obviamente, as diferenças climáticas como a seca do ano passado, como a geada da semana passada em São Paulo, têm, muitas vezes, influência maior do que essa curva. A perda é de 15% a 20% para cima. Temos aqui, então, um ruído muito grande em volta dessa curva. Mas, pelo menos sabemos que esse ruído é em volta dessa curva ascendente e não em cima de uma linha horizontal. Portanto, sabemos que estamos fazendo progresso. Essas variedades têm valor para as usinas, mas pouco contribuem para o desenvolvimento dessas variedades.

Em função disso, em 1992, a Copersucar, desenvolveu um programa – anterior à própria Lei de Cultivares, que é de 1997 – de royalties, de proteção da nossa propriedade intelectual voluntário. Ou seja, negociamos com as usinas do Estado de São Paulo, de Alagoas e Pernambuco – que foi muito importante para nós – um contrato pelo qual nos pagavam certa quantia por hectare plantado dessas variedades. Em contrapartida, garantimos o fornecimento de germoplasma ou variedades novas num ritmo talvez maior do que conseguiríamos no mercado.

Esse programa foi extremamente importante para nós, pois 2% do orçamento do programa de melhoramento – que, devo dizer, é o maior programa de pesquisa dentro da Copersucar – eram obtidos com royalties em cima desse programa voluntário de 1992.

Essa participação subiu até 1997, quando 36% do orçamento do programa de melhoramento foram obtidos através dessa receita de royalties voluntários. Aqueles que participam do setor canavieiro sabem que a partir de 1998/99 houve uma grande diminuição na receita do próprio setor. Uma crise nacional, e essa crise teve impacto no programa de royalties voluntário.

Entra em cena então a Lei de Cultivares (nº 9456) que agora dá um embasamento jurídico à proteção de variedades. Essa proteção deixa de ser voluntária e passa a existir legislação pela qual posso efetivamente cobrar por essa propriedade intelectual.

O objetivo da Lei de Cultivares é o de reconhecer o direito internacional de propriedade intelectual sobre as cultivares vegetais. E, como também foi mencionado na palestra anterior, ela deve contribuir para a sustentabilidade dos programas de desenvolvimento de variedades. A Lei já foi regulamentada para várias culturas, entre elas: arroz, algodão, cana, milho, soja, feijão, sorgo, trigo e outras.

Para a cana-de-açúcar, destaca-se o artigo 10 que afirma:

Art.10º Não fere o direito de propriedade sobre a cultivar protegida aquele que reserva e planta sementes para uso próprio, em seu estabelecimento ou em estabelecimento de terceiros cuja posse detenha;

- II – usa ou vende como alimento ou matéria-prima o produto obtido do seu plantio, exceto para fins reprodutivos;
- III – utiliza a cultivar como fonte de variação no melhoramento genético ou na pesquisa científica;
- IV – sendo pequeno produtor rural, multiplica sementes, para doação ou troca, exclusivamente para outros pequenos produtores rurais, no âmbito de programas de financiamento ou de apoio a pequenos produtores rurais, conduzidos pelo Poder Público.

Estas são as exceções de necessidade de autorização, que têm sérias implicações para a cana-de-açúcar. A aplicação destas exceções torná-la-ia inócua para a cana. No primeiro parágrafo do artigo 10, é reconhecido o direito do agricultor. Em se tratando de cana-de-açúcar, é uma condição normal a usina ou o produtor adquirir pequena quantia de muda; normalmente material para plantar um hectare, que se multiplica em dez após o primeiro ano. Estes dez hectares multiplicam-se em 100 hectares e os 100 hectares



multiplicam-se em 1.000 hectares. Com o direito do agricultor, essa multiplicação intermediária na propriedade do produtor seria isenta de cobrança de royalties. Ou seja, haveria que cobrar todo o custo de desenvolvimento da variedade nas 10 toneladas de cana, que foram vendidas para a muda inicial.

A continuação do artigo 10 estabelece:

§ 1º Não se aplicam as disposições do caput especificamente para a cultura da cana-de-açúcar, hipótese em que serão observadas as seguintes disposições adicionais, relativamente ao direito de propriedade sobre o cultivar;

- I - para multiplicar material vegetativo, mesmo que para uso próprio, o produtor obrigará-se a obter a autorização do titular do direito sobre a cultivar;
- II - quando para a concessão de autorização, for exigido pagamento, não poderá este ferir o equilíbrio econômico-financeiro da lavoura desenvolvida pelo produtor;
- III - somente se aplica o dispositivo no inciso I às lavouras conduzidas por produtores que detenham a posse ou o domínio de propriedades rurais com área equivalente a, no mínimo, quatro módulos fiscais, calculados de acordo com o estabelecido na Lei nº 4.504, de 30 de novembro de 1964, quando destinadas à produção para fins de processamento industrial.
- IV - as disposições deste parágrafo não se aplicam aos produtores que, comprovadamente, tenham iniciado, antes da data de promulgação desta Lei, processo de multiplicação, para uso próprio, de cultivar que venha a ser protegida.

Novamente, a lei, mesmo para cana-de-açúcar, protege o pequeno agricultor quando limita a aplicação da autorização para o mínimo de quatro módulos fiscais. E há também a disposição que protege aquelas variedades de domínio público, ou seja, aquelas variedades obtidas antes da promulgação da lei.

Temos, portanto, os mesmos conceitos tanto para a cana-de-açúcar quanto para as outras cultivares. A não ser esse direito do agricultor, que não existe para a cana-de-açúcar.

Para a cana-de-açúcar, a lei é mais parecida com a Lei de Patentes do que uma lei de Cultivares tradicional.

As três entidades que desenvolvem variedades de cana já protegeram as suas junto ao Serviço Nacional de Proteção de Cultivares. O IAC tem duas cultivares que estão protegidas. A RIDESA tem seis variedades RB que já foram protegidas. A Copersucar protegeu 17 cultivares pela Lei de Cultivares.

Quem quiser utilizar essas variedades deve solicitar autorização ao detentor do direito.

Um aspecto importante do sistema é o seu gerenciamento. Não podemos apenas esperar no escritório que todos venham solicitar autorização de uso. A Copersucar desenvolveu um contrato para gerenciar o direito de uso das cultivares. O contrato é a garantia do produtor de que ele tem autorização da Copersucar para plantar aquela variedade.

No contrato a Copersucar disponibiliza uma certa quantidade de muda da cultivar licenciada. A Copersucar autoriza o uso das cultivares registradas mediante o pagamento de R\$ 10,00 por hectare plantado. Esses R\$ 10,00 representam menos de 1% do valor daquele hectare cultivado.

Um aspecto que se torna muito importante é o fato de ser mais difícil gerenciar esse contrato de variedades para a cana-de-açúcar do que para as culturas de sementes. Na cultura de sementes, o agricultor está pagando *royalties* pelo uso das variedades em cima do preço das sementes básicas ou das sementes adquiridas. Na realidade, o agricultor nem percebe que está pagando *royalties*. Quando ele compra as sementes, esse preço de *royalties* já está embutido. O detentor da variedade cobra do produtor de sementes, que

pode ser fiscalizado através das notas fiscais de saída.

No caso da cana-de-açúcar, há que entrar na propriedade do produtor para identificar as áreas de cultivares protegidos. Obviamente, é difícil entrar na propriedade do agricultor. Para fiscalizar e gerenciar o programa a Copersucar utiliza imagens de satélite, que permitem a identificação de diferentes variedades.

Finalizando, podemos concluir que, para comercializar a nossa grande tecnologia, a variedade, precisamos primeiro ter um mercado. Se esse mercado existe, pode-se atribuir um valor à tecnologia. Adicionalmente há necessidade de legislação específica, que vem por meio da Lei de Cultivares.

Agradeço a presença de vocês e me coloco à disposição para qualquer pergunta que acharem necessária, depois que o Dr. Flávio Moscardi apresentar a sua palestra.

### **Flávio Moscardi**

Não falarei de variedades, porque sabia que o colega Burnquist abordaria esse assunto com a experiência da Copersucar, bem como a Dra. Elza B. Cunha pela EMBRAPA. No tempo que tenho disponível, buscarei apresentar algo diferente. Trata-se do “Processo de Produção e Purificação do Nucleopoliedrovirus da Lagarta da Soja, *Anticarsia gemmatalis*”. Ou seja, um processo baseado em um vírus que foi isolado da lagarta da soja ainda na década de 1970 e que acabou resultando em um inseticida biológico bem sucedido, que gerou patente e contratos com cinco empresas privadas. Creio que essa experiência, pelas suas particularidades e pelo fato de ter-se iniciado no início da década de 80, quando não havia tanta experiência assim dentro da EMBRAPA e de outras instituições a respeito de patentes e negociações com empresas privadas, constitui-se num caso interessante para discussão e reflexão.

Minha apresentação abordará uma introdução com os antecedentes acerca da tecnologia em questão, como os contratos com as empresas foram implementados, os resultados obtidos, limitações do programa em função dos contratos, como a tecnologia pode ser aperfeiçoada e conclusões.

Na cultura da soja, há uma série de insetos que causam algum tipo de prejuízo, mas os principais são a lagarta da soja, que causa desfolha das plantas, e um grupo de espécies de percevejos que sugam os grãos ou sementes de soja. Nos mais de 13 milhões de hectares cultivados com soja no país, a lagarta da soja e os percevejos são responsáveis anualmente por mais de 90% das aplicações de inseticidas químicos utilizados para evitar danos econômicos à cultura.

Falaremos doravante especificamente sobre a lagarta da soja, *A. gemmatalis*. Essa lagarta pode causar uma desfolha de até 100%. A desfolha ocorre em diferentes níveis, em anos de altas densidades populacionais do inseto. Principalmente em anos com períodos prolongados de seca, esse inseto pode causar um prejuízo elevado e, por isso, cerca de 60% das aplicações de inseticidas na cultura da soja são realizadas contra essa lagarta.

Até meados da década de 70, tínhamos uma situação calamitosa em termos de controle de pragas da soja no país. Além de uma média de cerca de seis aplicações de inseticidas químicos por safra, eram aplicados produtos de elevada toxicidade e de longa persistência no ambiente, como os do grupo dos organoclorados (DDT, Endrin, etc.). Além disso esses produtos eram utilizados em mistura com inseticidas organofosforados de extrema toxicidade, como o paratiom metílico e o monocrotofós.

Em algumas regiões, naquela época, era também freqüente a aplicação desses produtos e em mistura na forma de polvilhamento. Com a ação do vento, o pó contendo os inseticidas, não raro, chegava a derivar para áreas de matos não visadas e, mesmo, atingir pessoas que caminhavam ao longo de estradas vizinhas às áreas de aplicação. Era uma situação inadmissível, tendo sido montado, por isso, um programa para reverter essa situação.

Foram tomadas várias ações dentro de um programa que chamamos Manejo

Integrado de Pragas (MIP), que previa a redução do número de aplicações de produtos químicos na cultura, bem como a mudança do perfil dos produtos utilizados, de produtos extremamente tóxicos para produtos mais seletivos e menos tóxicos, vários até sem problema algum à saúde humana.

Nesse contexto, dentre as várias técnicas de MIP desenvolvidas pela pesquisa e adotadas por sojicultores, discutiremos sobre um vírus de poliedrose nuclear da lagarta da soja (VPNAg), pertencente a família Baculoviridae, que foi isolado em condições naturais de lagartas de *A. gemmatalis* doentes encontradas em lavouras de soja. Uma característica importante dos VPNs é a formação de corpos de inclusão protéicos (poliedros) dentro dos quais se inserem as partículas do vírus (os virions).

Esses poliedros, ao serem ingeridos pelo inseto hospedeiro, são dissolvidos em seu intestino médio, devido ao elevado pH (> 10) ali existente, liberando as partículas de vírus, que entram em contato com a membrana dupla das células epiteliais do intestino. Há, aí, um processo de fusão da membrana dupla (envelope) do virion com a membrana dessas células epiteliais, com o nucleocapsídeo viral penetrando na célula e atingindo o seu núcleo. Em seguida, há a liberação do DNA viral que induzirá as células a replicar o vírus. A multiplicação do VPNAg nas células epiteliais do intestino médio resulta na formação de novos nucleocapsídeos, mas sem a formação de poliedros. Os nucleocapsídeos passam através da membrana basal dessas células, atingindo o sangue do inseto (hemolinfa), proporcionando infecções secundárias (sistêmicas) de vários tecidos. Nestes há a replicação viral e a formação de poliedros, onde os novos virions formados irão se inserir.

Assim, na fase final, a lagarta acaba morrendo com um sintoma típico de corpo flácido amarelado em comparação com uma lagarta normal (cor verde) e, posteriormente, o corpo dessa lagarta apodrece liberando grande quantidade de poliedros virais produzidos nesse bioreator natural, que é a lagarta. Com essa liberação de poliedros, o vírus passa a contaminar outras lagartas da soja (*A. gemmatalis*) presentes numa determinada lavoura de soja. De forma muito resumida, esse é o modo como o vírus funciona. Oportunamente, comentaremos como aproveitamos esse processo natural para desenvolver um inseticida biológico fatal para a lagarta mas inócuo aos outros organismos, incluindo o homem.

Qual é a importância geral do grupo dos Baculovírus? Eles são encontrados em mais de 700 espécies de insetos, são geralmente muito virulentos aos hospedeiros e altamente específicos. Ou seja, por exemplo, o Baculovírus (VPNAg) da lagarta da soja, *A. gemmatalis*, não mata outras espécies de lagartas da mesma família, como as que ocorrem na soja; mata somente aquela espécie. O vírus encontrado na lagarta que ataca o milho só mata a lagarta do milho. Se ele não mata outras lagartas da mesma família, o risco de matar inimigos naturais, como aranhas ou qualquer outro tipo de inseto, é praticamente inexistente. Além disso, e talvez de forma até mais importante, eles são restritos aos invertebrados artrópodes, principalmente os insetos. Não há representante dessa família de vírus (Baculoviridae) encontrado em plantas ou vertebrados, inclusive o homem.

Na seqüência, discutiremos os antecedentes que levaram ao desenvolvimento de um processo/produto que gerou patenteamento e contratos com empresas privadas.

Esse vírus foi encontrado em 1972, na região de Campinas, e foi logo visto como um novo agente natural, além de outras doenças já conhecidas (ex. fúngicas e bacterianas), associado à lagarta da soja. Esse agente foi identificado como um vírus de poliedrose nuclear, do grupo dos Baculovírus, pelo Dr. George Allen, da Universidade da Flórida, EUA.

Por coincidência, acabei sendo contratado pela EMBRAPA, logo após a minha formatura na ESALQ/USP, onde como estagiário do Departamento de Entomologia participei de levantamentos que levaram ao descobrimento desse vírus. Acabei fazendo Mestrado, depois Doutorado, na Universidade da Flórida, de 1975 a 1979, sob a orientação do Dr. Allen, quando desenvolvemos vários estudos que deram origem a uma série de dados mostrando a importância desse vírus, coletado no Brasil, para o controle de uma praga (*A. gemmatalis*) de enorme impacto econômico em soja desde o norte da Argentina até o sudeste dos EUA. De 1979 a 1982, no âmbito da Embrapa - Centro Nacional de Pesquisa de Soja (Embrapa Soja), foram realizados no Brasil os estudos para viabilizar o uso deste

vírus como um inseticida biológico por sojicultores brasileiros. Em 1983, esse programa foi implementado juntamente com órgãos de assistência técnica oficial e privados, primeiro nos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul e, posteriormente, nas outras regiões produtoras de soja do país.

Naquela época, ainda estávamos desenvolvendo uma formulação do vírus, mas, como eu pretendia publicar aqueles dados em seqüência, o então chefe do Centro Nacional de Pesquisa de Soja, Dr. Emídio Bonato, ainda em 1985, achou por bem que eu não publicasse alguns dos dados antes de solicitar pedido de privilégio de patente de todo o processo. Solicitou que eu entrasse em contato com o SEDAI (Serviço Estadual de Assistência aos Inventores), em São Paulo, para obter as informações necessárias para preparar o pedido de patente da tecnologia desenvolvida. Esse contato foi importante, pois tive acesso aos formulários e a todas as informações para a montagem do processo. De volta a Londrina, o documento foi preparado e na próxima visita ao SEDAI o documento foi ajustado com a ajuda de técnicos desse órgão para a formalização do pedido de privilégio de patente. O pedido foi protocolado em 1985 e a patente concedida apenas em 1994.

Algumas empresas passaram a se interessar em produzir e comercializar o produto, principalmente após o desenvolvimento de uma formulação pó molhável do VPNAg pela Embrapa Soja. A Associação dos Empregados dessa instituição passou a vender o produto produzido, mediante contrato com a Embrapa, a título de difundir a tecnologia entre os produtores de soja. Quanto à negociação da tecnologia com as empresas privadas, pode-se dizer que a Embrapa, na época, tinha muito pouca experiência no assunto. Se em palestra anterior a Dra. Elza B. B. da Cunha, Diretora da EMBRAPA reconheceu que hoje esta empresa ainda está aprendendo no processo de negociação de tecnologias geradas pela empresa, imaginem a dificuldade que houve para negociar a tecnologia do Baculovírus com as empresas privadas na década de 1980, quando ainda estávamos aprendendo o básico. A própria direção da EMBRAPA em Brasília e os departamentos da sede não tinham experiência e muito menos as unidades descentralizadas, como a Embrapa Soja.

Em 1989, a Embrapa publicou editais em vários jornais, convocando empresas a desenvolverem contratos com a EMBRAPA para produção e comercialização do Baculovírus. Várias empresas se apresentaram, mas, na época, devido a toda essa inexperiência, as negociações não foram à frente, não porque as empresas não tivessem interesse. Algumas empresas já estavam produzindo informalmente o vírus, testando e até vendendo o produto informalmente. Elas queriam fazer o contrato, mas, na época, a EMBRAPA centralizava as negociações em Brasília e surgiram entraves contratuais que as empresas não aceitavam (principalmente as condições a elas impostas), havendo, conseqüentemente, um recuo das empresas nas negociações

No final de 1990, a EMBRAPA resolveu descentralizar a negociação de contratos entre seus centros de pesquisa e a iniciativa privada. Por coincidência, eu havia assumido a chefia do Centro Nacional de Pesquisa de Soja em Londrina. Resolvemos, então, convocar as empresas que haviam anteriormente mostrado interesse na tecnologia e rediscutir todo o processo, com base em interesses comuns. Começamos a colocar no papel uma proposta e quando houve concordância de ambas as partes os contratos foram submetidos à apreciação e assessoramento de departamentos da sede (jurídico, etc). Com o aval da Diretoria da EMBRAPA, três contratos foram assinados em 1991 e mais dois em 1993.

Procuramos implementar o programa visando ao benefício para o agricultor e ao meio ambiente. Devido à alta toxicidade dos produtos químicos utilizados contra a praga, a EMBRAPA preocupou-se em levar ao produtor um produto diferenciado, que não causava qualquer problema ao meio ambiente, a outros organismos e ao homem. Portanto, não era só interesse da indústria que a tecnologia tivesse êxito, mas principalmente da EMBRAPA. Tínhamos que tentar facilitar ao máximo a vida das empresas e do agricultor para que essa tecnologia se expandisse o máximo possível. É lógico que seria melhor ainda se tanto a EMBRAPA como as indústrias pudessem auferir ganhos econômicos no processo.

O processo desenvolvido, que faz parte do pedido de patente, envolve uma parte que é a criação do inseto em dieta artificial, em laboratório— desde o ovo colocado pela

mariposa até o que chamamos de adultos (mariposas), passando por diferentes estádios larvais (1 a 6) e a fase de pupa. Quando os insetos atingem o início do quinto estágio, 5% da quantidade de lagartas produzidas (ex. 50 a 100 mil lagartas/semana) são preservados para manter a colônia do inseto e suprimento para a produção do vírus. Daí obtém-se o sexto estágio larval, pupa e adulto, que é utilizado para a obtenção de ovos. Os 95% restantes das larvas de início de quinto estágio seguem para uma unidade separada (laboratório) para a etapa de produção do vírus, que inicia com a inoculação da dieta artificial do inseto com o vírus, a incubação a temperatura entre 25 e 29° C, coleta de lagartas mortas e armazenamento em câmara fria (-4° C), para posterior homogeneização, processo de formulação, secagem, moagem, controle de qualidade (que é extremamente importante) e, depois, embalagem para venda ao produtor. A grande vantagem da produção do vírus em laboratório é que este permite uma produção contínua do inseticida biológico, com base em um planejamento de obtenção mensal do vírus em quantidade suficiente para atender a demanda durante a safra de soja.

Todo o processo depende da matéria prima (lagartas mortas pelo vírus), como qualquer outro processo, que pode ser obtida não só em laboratório, pois este processo é ainda bastante oneroso. Foi isso que levou o programa a aumentar rapidamente em anos posteriores, pois a matéria prima pode ser produzida em casas de vegetação ou casas teladas grandes (160-200 m<sup>2</sup>). Nesses ambientes, lagartas ou adultos produzidos em laboratório são liberados sobre plantas de soja, obtendo-se uma população de lagartas elevada e aplicando-se o vírus, para posterior coleta de lagartas mortas pelo patógeno, armazenamento, processamento, formulação e embalagem. Desenvolveu-se, também, processo de produção do vírus em condições de lavoura, durante a safra de soja, que hoje é o mais utilizado na produção do inseticida biológico dado o baixo custo de obtenção da matéria prima. Sem entrar em detalhes, aplica-se o vírus em lavouras de soja de agricultores com infestações moderadas a altas de lagartas, coletando-se os insetos mortos entre 7-10 dias da aplicação do vírus, repetindo-se as demais etapas apresentadas anteriormente. Basta que se faça uma boa limpeza do material coletado antes do armazenamento e o controle de qualidade após a obtenção do produto formulado.

Os contratos realizados entre a EMBRAPA e cinco empresas privadas, no início da década de 1990, previam o repasse dessas informações técnicas sobre a produção em laboratório, em casas de vegetação, em casas teladas e em campo, bem como o treinamento de técnicos das empresas conveniadas. O valor inicial a ser aportado à EMBRAPA Soja por cada empresa, estabelecido e aceito depois de alguma discussão, foi equivalente a US\$ 40.000 na época mais royalties de 5% sobre as vendas líquidas, descontando imposto direto para a EMBRAPA por 10 anos. Além das empresas, havia algumas unidades da EMBRAPA (EMBRAPA Soja, Londrina e EMBRAPA Agropecuária Oeste, Dourados) que formulavam o produto, através das associações dos empregados. Mas, na realidade, hoje são 5 empresas que detêm o domínio da tecnologia, sendo que três delas registraram o produto no Ministério da Agricultura. Como garantia da qualidade do produto, a EMBRAPA Soja, desde o início dos contratos, realiza o controle de qualidade de lotes do produto formulado para as empresas conveniadas.

Um dos problemas principais após a realização dos contratos foi registrar o produto no Ministério da Agricultura. Eu, pessoalmente, colaborei na preparação dos processos e relatórios exigidos pelo Ministério da Agricultura, Ministério da Saúde e pelo IBAMA, pois a maioria das empresas não tinha experiência quanto às análises exigidas por esses diferentes órgãos para registro de um produto biológico. Na realidade, na época, a lei para registro de produtos destinados à proteção vegetal não discriminava entre produtos químicos e biológicos. Talvez devido a esse fato, o registro do produto biológico à base do Baculovírus da lagarta da soja constituiu-se em um processo bastante moroso (quase três anos), dificultando as atividades das empresas conveniadas, apesar de ser um produto comprovadamente eficaz e específico para o controle do inseto visado e inócuo ao homem e outros vertebrados, bem como a outros invertebrados que não o inseto hospedeiro (a lagarta da soja, *A. gemmatalis*).

Passaremos agora a apresentar os resultados desse programa e das parcerias com as empresas privadas. Além da evolução na área tratada com o inseticida biológico,

houve considerável mudança do perfil dos inseticidas utilizados para o controle da lagarta da soja no país. Hoje, o uso do vírus no Brasil é realizado em 1.200.000 a 1.400.000 hectares (8-10% da área cultivada com soja). Esse é considerado como o maior programa mundial de uso de um agente microbiano para o controle de uma praga em uma única cultura. Em termos econômicos, esse uso do Baculovírus significa uma economia anual em torno de 12 a 14 milhões de dólares aos sojicultores brasileiros e de mais de 120 milhões de dólares desde o início do programa. Mais importante é que, anualmente, cerca de 14 milhões de litros de inseticidas químicos, a maioria de alta toxicidade, não são aplicados no meio ambiente.

O que ocorreu no Estado do Paraná constitui-se em exemplo interessante e ilustrativo da importância do programa de uso do Baculovírus (VPNAg) para o controle da lagarta da soja. Num período de cerca de 10 anos, o uso desse produto biológico evoluiu dramaticamente. Hoje, o produto à base do Baculovírus da lagarta da soja é utilizado em cerca de 600 mil hectares, que corresponde a 50% do uso total do vírus em todo o país. Nesse estado, o Baculovírus já é o produto mais utilizado atingindo cerca de 25 % das aplicações de inseticidas contra a lagarta. Em contrapartida, houve, nesse período, uma redução considerável no uso de alguns inseticidas de alta toxicidade e que há alguns anos eram os mais utilizados. Atualmente, as empresas que detêm o direito de produzir e comercializar o produto biológico são a COODETEC, de Cascavel, a Nitral, de Curitiba, a Nova Era, de Apucarana, a Tecnivita em Londrina, e a Milênia, antiga Geratec, em Cruz Alta.

Atualmente, estamos trabalhando com a melhoria da formulação, usando substâncias que possam ser adicionadas à formulação em doses muito baixas para aumentar a virulência do vírus. Outro aspecto importante que estamos aperfeiçoando é a produção industrial do vírus em laboratório, de forma a propiciar um produto final com custo competitivo com os inseticidas químicos disponíveis. A produção em laboratório ainda tem algumas dificuldades técnicas e econômicas que estamos resolvendo agora.

Como conclusão, podemos dizer que o uso desse vírus realmente é um programa que marcou uma etapa importante no âmbito do controle de pragas. E é reconhecido devido a estratégias bem simples adotadas e implementadas com a contribuição de várias organizações, como a Emater, outros centros da EMBRAPA e cooperativas. A obtenção de patente e a realização de contratos com as empresas privadas foi fundamental para a expansão da área tratada com o vírus e para o sucesso do programa, bem como para a manutenção da qualidade do produto.

010101101  
010010110  
010101111  
010000101  
000111001  
011101001

# ***PARTE II***



# MESA REDONDA

---

## REGULAMENTAÇÃO DA PROPRIEDADE INTELECTUAL NO BRASIL: SITUAÇÃO ATUAL E TENDÊNCIAS

### Coordenação:

**Maria Celeste Emerick** – REPICT/FIOCRUZ

### Apresentadores:

**Francisco Eugênio Arcanjo** – Consultor Legislativo do Senado Federal

**Márcio Heidi Suguieda** – Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual – GIPI

**José Antonio Faria Correia** – Presidente da ABPI

**Cícero Ivan Ferreira Gontijo** – Consultor em Transferência de Tecnologia.

### **Maria Celeste Emerick**

A idéia da REPICT realmente é tentar fazer com que as instituições acadêmicas e todas aquelas que também tiverem interesse de começar a olhar para a pesquisa, incluindo os mecanismos de propriedade intelectual e comercialização de tecnologia como um mecanismo a mais na tentativa de valorizar o resultado dessa pesquisa, tentar fazê-la virar produto, chegar ao mercado e atrair novos investimentos para o desenvolvimento de novas pesquisas.

A partir de agora começaremos a discussão da nossa Mesa Redonda de hoje, a Regulamentação da Propriedade Intelectual no Brasil: Situação Atual e Tendências. Como os senhores já podem perceber, o assunto da propriedade intelectual é bastante complexo. Todas as nuances e abordagens do assunto exigem muito estudo e principalmente a questão da regulamentação, que é onde se dá o ordenamento interno dessa questão no país, numa área extremamente regulamentada por acordos internacionais. Quem esteja trabalhando nessa área ou deseje trabalhar, aquele que estiver começando, é bom estar alerta para essa questão da regulamentação. A idéia de trazer essa discussão é contribuir para a informação do estado da arte da regulamentação da Propriedade Intelectual no Brasil.

Vamos começar a nossa Mesa passando a palavra ao Dr. Francisco Eugênio Arcanjo, Consultor Legislativo do Senado Federal.

### **Francisco Eugênio Arcanjo**

Sou Consultor Legislativo do Senado Federal na área de direito internacional. Não sou um especialista, um *expert*, no sentido estrito da palavra, em propriedade intelectual. Trabalhei na redação da nova Lei de Patentes durante todo o tempo em que ela tramitou no Senado e em outras leis de propriedade intelectual. Então, tenho convivido com o tema da propriedade intelectual ao longo desses anos, embora não sendo um agente de propriedade intelectual, um operador da propriedade intelectual no sentido mais estrito como muitos de vocês aqui.

Minha idéia para participação nesse simpósio de hoje foi essencialmente a de trazer uma notícia com algumas observações a partir do cenário legislativo. Nesse formato de uma breve exposição de poucos minutos, no tom informativo a que Celeste Emerick se referiu, queria apenas fazer um pequeno vô sobre o que acontece no âmbito do Congresso Nacional em termos de legislação de patentes, de propriedade intelectual em geral, de forma a provocar debate, e se for o caso despertar curiosidade para nos determos em mais detalhes sobre esses assuntos posteriormente.

Eu queria organizar minha exposição em três pontos, que são apenas, como disse, pinceladas sobre o assunto. Observam-se hoje no Congresso Nacional, nas discussões nessa área, três principais focos: o primeiro, a questão de reformas na legislação da propriedade intelectual, na Lei de Patentes, basicamente, por meio de tentativas tanto do Legislativo como do Executivo; segundo, a questão da institucionalização da propriedade



intelectual, tema que vem sendo levado a cabo de uma maneira mais pragmática, mais executiva pela FIOCRUZ e por algumas entidades de ciência e tecnologia que têm se preocupado em instalar núcleos de propriedade intelectual; e em terceiro lugar, outro assunto que também se pode considerar como foco de discussão nessa área de propriedade intelectual é a questão do patrimônio genético, a proteção do patrimônio genético e a proteção do conhecimento tradicional associado, uma espécie de propriedade intelectual *sui generis*, um novo capítulo da propriedade intelectual.

Presenciamos nos últimos anos, com o advento e a consolidação da globalização, o aperfeiçoamento, o acabamento do sistema de propriedade intelectual em todo o mundo, praticamente. E, no Brasil, tivemos a avalanche legiferante com a edição da Lei de Patentes em 1996, das leis de proteção do software, do direito autoral, da Lei de Cultivares, entre as principais. Todo o arcabouço jurídico-legislativo da nova propriedade intelectual foi mais ou menos desenhado e aprovado ao longo desses últimos cinco anos. Nesse cenário em que já dispomos de um novo arcabouço jurídico que está sendo interpretado, debatido e implementado por vocês, por especialistas, assistimos também as tentativas de reforma nesse próprio arcabouço, mas especificamente na Lei de Patentes. Temos a discussão sobre a exaustão internacional de direitos ou importação paralela, sobre licença compulsória, que alguns colegas aqui da Mesa certamente detalharão em seguida. Temos propostas no Congresso, por exemplo, de limitações nas patentes quando se tratar de medicamentos para AIDS ou medicamentos de produção nacional, ou relacionados ao genoma humano etc. O Congresso também discute projetos de lei que tratam de reformas na Lei de Patentes visando especificamente à questão da importação paralela e da licença compulsória. Esses últimos, devido ao atual momento de pressão das companhias farmacêuticas, seguramente estarão entre os mais debatidos nos próximos meses.

No que diz respeito à institucionalização da propriedade intelectual, queria registrar que a Consultoria Legislativa do Senado já foi objeto de várias solicitações de parlamentares interessados em discutir a difusão da propriedade intelectual; de parlamentares ligados à questão da ciência e tecnologia, que estão preocupados em criar mecanismos legislativos com estes efeitos. E aí se coloca até a questão da constitucionalidade dessa iniciativa. Qual seria o papel do Congresso nessa tarefa? Não caberia com mais propriedade ao Executivo criar essas instituições? Seja qual for a conclusão jurídica a que se chegue, o importante é detectar que há no Congresso um caldo de cultura muito favorável a essa discussão. Vários parlamentares demandam, já cheguei inclusive a fazer gestões com a Celeste Emerick e outras pessoas no sentido de formar uma rede para se discutir essa questão: qual seria o desenho dessa proposição, qual seria o desenho desse mecanismo que facilitasse a difusão da propriedade intelectual em todos os segmentos, desde o inventor até o agente de propriedade intelectual e o licenciado.

Há algumas iniciativas estaduais. No Distrito Federal, particularmente, há uma proposta de criação de uma agência de propriedade intelectual local, distrital no caso. Cito esse exemplo apenas para reforçar a opinião de que há um ambiente muito favorável a iniciativas como essa.

Igualmente, os objetivos da REPICT são compatíveis com os de uma legislação ou normatização nesse sentido e seguramente teria muitos pontos de apoio no Congresso.

Aproveito a oportunidade, então, para colocar essa demanda - expressada antes apenas particularmente por e-mails ou por telefone - em público, almejando até que se constitua a partir desse fórum em um ponto de discussão na comunidade científica e tecnológica.

Nessa rápida passagem do cenário legislativo que estou fazendo aqui, um terceiro tema fulcral é a questão da propriedade intelectual associada ao patrimônio genético. Em 1995 foi proposto o primeiro projeto de lei sobre acesso aos recursos genéticos. A legislação de acesso a recursos genéticos tem duas interfaces com a propriedade intelectual. A primeira é a propriedade intelectual relativa ao recurso genético em si, seja a informação genética como quer o Governo, seja o material fisicamente considerado, como querem outros setores. Esse primeiro aspecto se relaciona também com a questão da propriedade intelectual relativa às formas de vida, aos microorganismos modificados, o que foi uma das mais

acirradas discussões na época da Lei de Patentes. E a outra interface é a da proteção do conhecimento tradicional, que está incluída na legislação de acesso por uma lembrança da Convenção da Diversidade Biológica, que fala que o conhecimento tradicional é imprescindível para a conservação da biodiversidade, e, portanto, deve ser incluída na legislação nacional de acesso aos recursos genéticos.

A regulamentação do acesso aos recursos genéticos, envolvendo a proteção e uso sustentável do recurso genético nacional, tem nuances muito delicadas sobre o próprio conceito de recurso genético. Durante toda a tramitação no Senado, e simultaneamente no mundo inteiro, falava-se de recurso genético como um recurso material, como aquele bem que é o próprio material genético, o próprio extrato ou a própria folha ou tecido. Esses objetos, contendo a informação genética, constituir-se-iam no recurso genético que se queria proteger. Com esse conceito de recurso genético, procurar-se-ia dar proteção contra o uso ilegal, contra pirataria, contra o roubo e ao mesmo tempo promover-se-ia o acesso supervisionado desse material.

O projeto de lei do Governo, apresentado em 1998, introduziu uma inovação muito grande nessa área: passou a tratar o recurso genético como a informação genética em si, e não mais o material genético. Segundo o texto do Governo, patrimônio genético é a informação genética contida no material genético, contida no recurso biológico. Portanto, se aprovado dessa forma, vai-se proteger o próprio DNA, a própria fórmula química. A cadeia de nucleotídeos que compõe o DNA de cada organismo é que seria objeto da proteção da legislação de recursos genéticos. Mais ainda, portanto, agora teríamos realmente uma interface muito mais séria com a questão da propriedade intelectual, porque estaríamos tratando de uma questão de informação, informação química. A caracterização do recurso genético enquanto informação genética – e oriundo de um país, porque a Convenção fala que os países são soberanos sobre seus recursos genéticos e o Brasil, dizendo que recurso genético é informação genética contida no nosso material biológico que é oriundo daqui, cria um enlace muito profundo com o caráter da propriedade intelectual – seria quase como se tivéssemos marcas naturais, como se os países tivessem marcas naturais que seriam o desenho de suas cadeias de DNA.

Esse será um sistema bastante inovador, que dependerá de muita criatividade, de muita inventividade dos aplicadores. A tendência é que esse seja o conceito adotado. O primeiro projeto de lei foi apresentado em 1995 pela Senadora Marina Silva; depois houve o substitutivo do Senador Osmar Dias, aprovado em 1998 no Senado e encaminhado à Câmara dos Deputados. Em seguida, na Câmara, dois projetos novos foram apresentados por deputados e o governo apresentou seu projeto finalmente em 1998. Ao lado disso, o governo começou a ter iniciativas concretas com a Bio-Amazônia, com o PROBEM, em Manaus, que é um programa de bioprospecção, um programa de uso de recursos genéticos, basicamente, e requer urgentemente uma regulamentação. Além das iniciativas de bioprospecção, que já pressionavam por uma legislação, o Governo viu-se cerceado por graves denúncias de bio-pirataria, o que culminou por levar o Governo a abortar todo o debate democrático no Congresso e lançar a Medida Provisória 2.052 em junho de 2000 sobre acesso a recursos genéticos, mais ou menos reproduzindo o que dizia no projeto de lei do governo com algumas alterações.

Para todos os efeitos, portanto, temos hoje uma legislação em vigor, a Medida Provisória 2.052, sobre acesso a recursos genéticos, que reproduz o conceito de patrimônio genético discutido acima. O Brasil está anunciando que é soberano sobre a sua informação genética contida nas plantas e seres vivos em geral (exceto os seres humanos) e que os contratos para utilização desse material genético serão de acordo com essa medida provisória. Essa é a primeira interface da questão dos recursos genéticos e propriedade intelectual: a repartição dos benefícios no que diz respeito à propriedade do recurso genético em si, seja ele um componente físico ou informação.

A segunda, como definimos antes, é a questão do conhecimento tradicional associado ao recurso genético. Este também é um novíssimo campo da propriedade intelectual. Pode ser que as comunidades indígenas ou comunidades locais detentoras do conhecimento tradicional não sejam clientes tão bons, no sentido da relação profissional

clássica com empresas (e sabemos que na verdade valores muito altos estarão envolvidos em algumas transações), mas, sem dúvida, não há como não aceitar, como não regulamentar, não definir isso e como não trabalhar juridicamente essa matéria. Principalmente, e gosto de ressaltar isso, porque essa proteção é um mecanismo de conservação da biodiversidade.

Certamente, o conhecimento tradicional é um conhecimento protegível, uma invenção, mas ao mesmo tempo terá que ser protegido por uma forma de propriedade intelectual sui generis, uma vez que não há um inventor, não há uma data de invenção, é um conhecimento que diz respeito às formas de vida e às práticas de vida das comunidades tradicionais. Ao mesmo tempo, são conhecimentos valiosos, que já levaram e podem ainda levar a lucros, a resultados fabulosos para a indústria química, para a indústria farmacêutica, e para a indústria em geral.

O documento fonte para essa proteção é a Convenção da Diversidade Biológica. Há comandos legais nesta Convenção e em outros textos internacionais determinando esse respeito ao conhecimento tradicional. Urge, portanto, se desenhar esse sistema de proteção do conhecimento tradicional. Há que se fazer isso. Os projetos em tramitação no Congresso já têm esse caminho, já dizem que não pode patentear esse conhecimento, já dizem que vai se criar um cadastro para registrar o conhecimento, já dizem quem é o titular desse direito. Então, já se desenha esse sistema sui generis que encontrará seu nicho na propriedade intelectual. Outra importante fonte para discussão desse tema hoje é a legislação do Peru, que detalhou com bastante rigor essa forma de proteção e certamente poderá ter alguns itens aproveitados aqui.

Por último, tivemos a Medida Provisória 2.052, de junho de 2000, que já tem força de lei. Diferentemente do projeto de lei do Governo (fraquíssimo e até mesmo perigosamente omissos nesse tema), a medida provisória criou um capítulo de proteção do conhecimento tradicional, embora muito aquém do que os setores mais engajados na defesa dos direitos indígenas requerem. Há aspectos muito críticos como a legitimação para os usuários de boa-fé do conhecimento tradicional, que tenham esse uso do conhecimento em produção ou comercialização até o dia 30 de junho de 2000. Quem estiver usando economicamente o conhecimento tradicional até o dia 30 de junho, por exemplo, vendendo algum remédio desenvolvido com base num conhecimento tradicional, está legitimado, não terá que negociar esse acesso.

Outra crítica que se faz é que, em caso de relevante interesse nacional, a autorização para ingresso em áreas indígenas ou para utilização dos conhecimentos tradicionais pode ser determinada livremente pelo Governo. A caracterização de interesse relevante está muito fácil de ser decretada pela própria autoridade competente, sem um colegiado para referendar e sem explicitação das hipóteses de interesse relevante. Nesse primeiro momento, são essas as duas principais críticas que se faz ao capítulo de proteção do conhecimento tradicional na Medida Provisória do Governo.

Há diversas sugestões que podem ser encaminhadas, discutidas e aprovadas. O que eu queria levantar aqui, em síntese, é que esse é um campo inteiramente novo na propriedade intelectual. Alguns países têm avançado bastante. O Peru, como assinaléi acima, tem legislação própria, específica, uma lei com sessenta artigos sobre esse tipo de propriedade intelectual.

Basicamente, essa era a notícia que eu queria trazer para vocês, resumida em três partes: as inovações que se quer fazer na Lei de Patentes; a institucionalização da propriedade intelectual, que transmiti quase como um apelo do Congresso, que quer participar disso, que pode tomar parte nessa institucionalização da propriedade intelectual, na difusão desse sistema; e os novos aspectos da propriedade intelectual relacionados aos recursos genéticos, tanto no que diz respeito ao recurso genético em si quanto ao relacionado conhecimento tradicional associado.

### **Maria Celeste Emerick**

Dr. Eugênio já colocou de forma bastante clara os três principais pontos do Legislativo, alguns projetos de lei para mudar alguns pontos da Lei de Propriedade Industrial atual, o interesse do Congresso em entrar numa discussão de uma institucionalização da

propriedade intelectual com a comunidade científica. Isso dá um espaço muito interessante para que possamos refletir se o que a comunidade científica e tecnológica realmente necessita para avançar nessa área da propriedade intelectual é projeto de lei e outras leis ou se são outros tipos de mecanismo de políticas que podem compor as legislações já existentes ou se, de fato, existe algo no Congresso que valha a pena estarmos discutindo. Esse eu acho que é um ponto interessante para discutirmos nessa comunidade da REPICT. O terceiro e complexo ponto, a proteção dos conhecimentos tradicionais, espero que no debate tenhamos tempo de discutir.

Passo a palavra ao representante do Executivo, Dr. Márcio Suguieda, Secretário Executivo do Grupo Interministerial da Propriedade Intelectual – GIPI, que é uma estratégia de governo criada há três ou quatro anos, que dá um conforto muito grande para nós que executamos trabalho operacional e prático nessa área; ter uma instância, um espaço para entendermos o que os diversos ministérios pensam sobre os assuntos e poder juntos buscar o entendimento e uma posição visando assessorar políticas de governo e do Ministério das Relações Exteriores.

Márcio, passo a palavra a você pedindo que, antes de abordar o tema específico da regulamentação, faça uma rápida abordagem do que é esse grupo interministerial, porque penso que não é do conhecimento da maioria.

### **Márcio Heidi Suguieda**

O GIPI, Grupo Interministerial da Propriedade Intelectual, foi criado no âmbito da CAMEX (Câmara de Comércio Exterior), em 1995. É um grupo informal, pois ainda não foi formalizado por decreto. O objetivo deste é justamente buscar o consenso, no âmbito do Poder Executivo, para a política da propriedade intelectual, considerando os diversos Ministérios que têm competência ou interessados na matéria.

O Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior trata da propriedade intelectual como um todo, mas outros órgãos também atuam nesta matéria. Por exemplo, o campo de direitos autorais também é cuidado pelo Ministério da Cultura; variedades vegetais, pelo Ministério da Agricultura e do Abastecimento; programas de computador, pelo Ministério da Ciência e Tecnologia. Então o nosso objetivo é sempre buscar uma política, na realidade uma posição técnica de Governo para subsidiar uma decisão política das autoridades do Governo. Este é o propósito básico do GIPI.

Para falar sobre a questão de “Regulamentação da Propriedade Intelectual no Brasil: Situação Atual e Tendências”, dividi minha apresentação em três partes.

A primeira parte cobre a legislação recente, tomando como marco o “Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio”, o “Acordo ADPIC” ou “Acordo TRIPS”, de 1994, que estabeleceu padrões mínimos de proteção da propriedade intelectual para os Países Membros da Organização Mundial do Comércio – OMC.

Abordarei também alguns dos projetos de lei que existem no Congresso Nacional, para trazer uma idéia do que ocorre, das tendências internas. E um pouco, ao final, sobre a questão do contexto internacional da propriedade intelectual, como é que as coisas estão acontecendo no mundo.

Inicialmente, no que tange à legislação recente de propriedade intelectual, podemos começar com a Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996. Costumamos chamá-la de “Lei da Propriedade Industrial” (LPI), alguns conhecem como “Lei de Patentes”, mas, na realidade, ela cobre o âmbito de patentes de invenção e de modelos de utilidade, desenhos industriais, marcas, indicações geográficas, concorrência desleal, contratos de transferência de tecnologia e de franquia. No campo das patentes, essa Lei cobre aspectos versando sobre titularidade, matéria patenteada, prioridade, trata do pedido da patente propriamente dito, do exame, da concessão e da vigência da patente que, no caso das invenções, é de 20 anos a partir do depósito. No caso dos modelos de utilidade, de 15 anos a partir do depósito. Trata da proteção conferida, ou seja, quais são os direitos que se pode ter no sentido de impedir terceiros que o façam. Trata também da nulidade, cessão, anotações e licenças.

No caso das patentes, cabe salientar que temos licenças tanto voluntárias como compulsórias. Trata da patente de interesse da defesa nacional. Trata de extinção, de anuidades, da relação do empregado ou prestador de serviço com relação ao desenvolvimento de uma patente. Há a presunção legal, salvo disposição em contrário, que a titularidade é do empregador ou do tomador de serviço; e, finalmente, ela conclui com a parte de crimes, sanções penais.

Na parte de desenhos industriais, temos um modelo bastante similar ao anterior cobrindo titularidade, registrabilidade (em vez de matéria patenteável), prioridade, pedido de registro, exame, concessão, vigência, que no caso dos desenhos industriais é de 10 anos com possibilidade de três renovações sucessivas de cinco anos cada, totalizando um máximo de 25 anos. Trata da proteção conferida, nulidade, cessão, anotações, licenças (nesse caso só voluntárias), da questão da extinção do direito e da retribuição, que é quinqüenal. Aborda também a relação do empregado ou prestador de serviço com desenvolvimento de um desenho industrial e a parte de sanções penais.

No campo das marcas, temos os mesmos formatos dos dois anteriores. A vigência é de 10 anos, renovável a cada 10 anos indefinidamente. A retribuição é decenal.

No caso das indicações geográficas, a Lei já é mais simples, não tem uma estrutura tão completa. Ela cobre basicamente só as questões de titularidade e a questão das condições de registro estabelecidas pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI, além dos crimes, a parte de sanções penais.

Todas essas áreas acima citadas têm alguns aspectos cíveis também incluídos.

Na parte de concorrência desleal, temos uma estrutura montada basicamente sobre crimes, ou seja, as condutas não permitidas no campo da concorrência desleal.

Sobre transferência de tecnologia e franquia, temos os registro de contratos para produção de efeitos em relação a terceiros.

Além da “Lei de Propriedade Industrial”, temos o Decreto nº 2.553, de 16 de abril de 1998, que trata da regulamentação da patente de interesse da defesa nacional, o artigo 75 da “Lei de Propriedade Industrial”, e trata também da premiação do servidor da administração pública que desenvolve invenção, modelo de utilidade ou desenho industrial, artigos 88 a 93 da “Lei de Propriedade Industrial”. A regra básica desse Decreto em relação ao servidor empregado da administração pública é que normalmente 1/3 vai para o órgão, 1/3 para a unidade em que o servidor trabalha, e 1/3 a título de incentivo para o próprio servidor em relação às vantagens auferidas.

Continuando ainda no campo da propriedade industrial, temos o Decreto nº 3.201, de 6 de outubro de 1999, que trata da licença compulsória de patentes em caso de emergência nacional ou de interesse público, o artigo 71 da “Lei de Propriedade Industrial”. Além disso, estamos já na sétima reedição da Medida Provisória nº 2.014 que, inicialmente, foi publicada em 30 de dezembro de 1999, com reedição em junho de 2000, e que trata de dois aspectos. Cuida de limitações aos direitos patentários, pela possibilidade de registro de comercialização durante o prazo de vigência da patente. Foi acrescentado um inciso ao artigo 43 da “Lei de Propriedade Industrial”. A segunda parte dessa Medida Provisória cuida do tratamento de transição, visando a uma adequação ao Acordo TRIPS para a patenteabilidade de pedidos anteriores à LPI relativos a substâncias, matérias ou produtos obtidos por meios ou processos químicos e a substâncias, matérias, misturas ou produtos alimentícios, químico-farmacêuticos e medicamentos de qualquer espécie, bem como os respectivos processos de obtenção e modificação, ou seja, foi feita uma alteração do artigo 229 da LPI.

Outro campo da propriedade intelectual que temos é a parte de cultivares, também conhecida como variedades vegetais ou obtenções vegetais. A Lei básica que rege a parte de cultivares é a Lei nº 9.456, de 25 de abril de 1997, que tem estrutura parecida com a da estrutura já citada para o campo das patentes.

Cobre, então, os aspectos relacionados à titularidade, ou seja, aos obtentores, às cultivares passíveis de proteção, à proteção conferida e a vigência. A vigência é de 18 anos para videiras e árvores florestais ou ornamentais e de 15 anos para os demais casos, a partir da concessão. Trata também do pedido, da concessão, da prioridade, de licenças (também voluntárias ou compulsórias). Trata da perda dos direitos, das anuidades, da nulidade, do uso público restrito em caso de emergência nacional ou de interesse público. Trata ainda da relação do empregado ou prestador de serviço no desenvolvimento de uma cultivar, onde mais uma vez, a presunção da titularidade, salvo disposição em contrário, é do empregador ou do tomador de serviço. Trata também de sanções cíveis; não há sanções penais nessa Lei. E versa também sobre a criação do Serviço Nacional de Proteção de Cultivares, conhecido como SNPC.

O Decreto que regulamentava essa Lei é o Decreto nº 2.366, de 5 de novembro de 1997, que estabelece as competências do SNPC, trata do Cadastro Nacional de Cultivares Protegidas e também da Comissão Nacional de Proteção de Cultivares – CNPC, que presta assessoramento ao SNPC.

Temos hoje nove espécies que estão sendo protegidas no Brasil, a saber: algodão, arroz, batata, feijão, milho, soja, sorgo, trigo, que se encontram no Anexo do Decreto nº 2.366, de 1997, e, se não me engano, agora foi acrescentada a cana-de-açúcar.

Na parte de direitos de autor e direitos conexos, incluindo os programas de computador, temos duas leis básicas. Temos a Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998, que cobre a proteção dos programas de computador e trata também da parte de comercialização. Os programas de computador nessa Lei, como é feito internacionalmente, são tratados como obras literárias, ou seja, são parte da legislação de direitos autorais. Para os programas de computador, temos nessa legislação direitos morais e patrimoniais específicos para os programas de computadores. Temos a questão da vigência, que é de 50 anos contados a partir do ano posterior à publicação, ou melhor, a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da sua publicação ou, na falta da data da publicação, da sua criação.

Temos o registro que, como na área de direito autoral, é um registro opcional; temos também de novo a presunção, salvo disposição em contrário, de que o programa de computador é do empregador ou do tomador de serviços, e temos também uma parte cuidando das garantias aos usuários de programas de computador. Licenças de uso, nesse caso, só voluntárias, uma parte cobrindo contratos de licenças de direitos de comercialização, uma parte tratando sobre o registro de contratos de transferências feitos junto ao INPI e temos a parte de sanções penais com alguns aspectos cíveis incluídos.

A Lei nº 9.610, também de 19 de fevereiro de 1998, cuida dos direitos autorais (e direitos conexos) como um todo, sendo inclusive a Lei de referência para a Lei nº 9.609, de 1998. Temos nessa Lei, aspectos cobrindo quais os tipos de obras protegidas, titularidade, o registro opcional, direitos morais e patrimoniais de forma geral.

Temos a questão de vigência, que, no caso de direitos autorais, é um pouco mais complexa por ter um número maior de tipos de matéria protegível. A regra básica é uma duração de 70 anos (para os direitos patrimoniais), mas, conforme a obra, será a partir de 1º de janeiro do ano subsequente ao da morte do autor ou da publicação da obra anônima ou pseudônima, da divulgação das obras audiovisuais ou fotográficas, ou, no caso dos direitos conexos, da fixação para os fonogramas, da transmissão para as emissões das empresas de radiodifusão, da execução ou representação pública para os demais casos.

A Lei versa também sobre transferência de direitos, ou seja, licenças, cessão, concessão, e trata também dos direitos conexos de artistas intérpretes ou executantes, produtores fonográficos e empresas de radiodifusão. Trata do direito de associação. E versa também sobre um escritório central de arrecadação e distribuição para as obras musicais, fonogramas, cobrindo também finalmente a parte de sanções cíveis. A parte penal da legislação de direito autoral atualmente encontra-se ainda no Código Penal, artigos 184 e 186.

Ainda na parte de direitos de autor e direitos conexos, temos dois decretos vigentes.

O Decreto nº 2.556, de 20 de abril de 1998, que coloca o registro dos programas de computador no INPI e informa que todos os trechos de programas de computador que são apresentados ao INPI, para caracterizar a originalidade da obra, devem ser conservados em sigilo, ou seja, o registro que é feito junto ao INPI não tem exame de mérito, na realidade o exame é apenas formal. Em caso de litígio, em caso de ação judicial, sim, poderá haver a abertura dos dados.

Temos também o Decreto nº 2.894, de 22 de dezembro de 1998, que trata de selos de controle de fonogramas e de obras audiovisuais. Essa regulamentação determina que a Casa da Moeda do Brasil confeccionará esses selos e o fornecimento e controle será feito pela Secretaria da Receita Federal do Ministério da Fazenda.

Dispomos atualmente da Medida Provisória nº 2.052 de 29 de junho de 2000 tratando de aspectos específicos da proteção aos conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético, uma nova área vinculada à propriedade intelectual. Temos, nessa Medida Provisória, a colocação do conhecimento tradicional como parte do patrimônio cultural brasileiro. A identificação de uma possibilidade de cadastro desses conhecimentos tradicionais.

Alguns aspectos sobre a titularidade dos conhecimentos tradicionais são a proteção conferida, a autorização de acesso pelo Governo, com anuência dos titulares desse conhecimento tradicional, alguns aspectos sobre transferência de tecnologia quando há acesso aos conhecimentos tradicionais. E também a questão de repartição de benefícios e sanções administrativas. Como o instrumento da Medida Provisória, outros tipos de sanções não são permitidos.

Com isso concluímos a parte de legislação em vigor, posterior ao Acordo TRIPS.

No caso de projetos de lei, temos um projeto de lei muito importante, já mencionado ontem pela Dra. Vanda Scartezini, o Projeto de Lei nº 1.787, de 1996, que trata da proteção da propriedade intelectual da topografia de circuitos integrados. Este projeto está na Comissão de Ciência e Tecnologia, Comunicação e Informática, já com a possibilidade de ter um substitutivo e esse substitutivo provavelmente versará sobre titularidade e as topografias protegidas, o pedido, a proteção conferida, inclusive considerando aspectos de engenharia reversa. Trata da vigência da proteção, 10 anos a partir do depósito ou da exploração, o que ocorrer primeiro, da nulidade, cessação, anotações, licenças também voluntárias ou compulsórias, do uso público não comercial, da extinção, perda dos direitos, da retribuição que ainda está para ser definida, e cobre aspectos de sanções penais e cíveis.

Existem outros projetos no Congresso Nacional, os quais não mencionarei um a um, mas darei uma idéia geral do que esses projetos cobrem, para vocês terem uma idéia das tendências do que existe atualmente.

Existe uma linha de projetos no Congresso Nacional tratando da questão de aumento de penas de privação de liberdade. Posso citar aqui, por exemplo, o Projeto de Lei nº 333, de 1999, do Deputado Antônio Kandir, objetivando o aumento de penas na área de marcas, o Projeto de Lei nº 2.681, de 1996, originalmente do Poder Executivo, e o Projeto de Lei nº 3.302, de 2000, do Deputado Salomão Cruz, do PPB de Roraima, objetivando o aumento de penas na área de direitos autorais, ou seja, atualização do Código Penal.

O grande objetivo desses projetos é, com base no aumento de penas, buscar a inibição das infrações. Não obstante, existem algumas particularidades desses projetos que estão causando alguma preocupação do lado do Governo. Por exemplo, a questão de o aumento de penas poder provocar – em alguns casos há penas que vão até 8 anos – um desbalanço do Código Penal Brasileiro. Comparando algumas dessas iniciativas legais com os crimes contra a pessoa, aparece um desbalanceamento no que tange aos crimes contra propriedade intelectual versus crime contra a pessoa, homicídios. Nos crimes contra a pessoa, conforme o caso, se não me engano, a pena começa de 6 anos.

Outro problema que verificamos, que todos conhecem, é a questão do sistema

penitenciário brasileiro. Até que ponto colocar a pessoa na cadeia é a solução para esse tipo de situação. Até que ponto sanções do ponto de vista das multas ou similares não seriam mais eficazes, ou seja, pesar no bolso não seria uma alternativa melhor do que o aumento, das penas de privação de liberdade. Hoje, pelo menos numa parte do sistema judiciário, numa parte do sistema penal, há pessoas buscando leis alternativas como, por exemplo, a Lei nº 9.099, de 26 de setembro de 1995, e a Lei nº 9.714, de 25 de novembro de 1998, que minimizam um pouco essa problemática do sistema penitenciário brasileiro.

Outra linha de projetos que existe no Congresso Nacional é sobre o controle das obras e alteração do sistema de arrecadação e distribuição de direitos autorais. Um projeto que posso citar é o Projeto de Lei nº 1.593, de 1999, do Deputado Prof. Luizinho, do PT de São Paulo, que basicamente demanda uma numeração seqüencial das obras, para que os artistas ou autores ou quem quer seja tenham um maior controle da qualidade de obras comercializadas.

Existe uma linha voltada para extinção do Escritório Central de Arrecadação e Distribuição, posso citar o Projeto de Lei nº 1.557, de 1999, do Deputado Lincoln Portela, do PST de Minas Gerais, e o Projeto de Lei nº 1.940, também de 1999, do Deputado Bispo Wanderval. A idéia desses projetos é a não centralização do sistema de arrecadação. Na época da elaboração da Lei de Direitos Autorais (Lei nº 9.610, de 1998), o Governo evitou esse sistema de arrecadação distribuída por temer problemas, por exemplo, de dupla arrecadação. Como seria o controle se várias associações estivessem arrecadando, por exemplo, sobre uma mesma execução?

Outra linha de projetos existente no Congresso Nacional é relativa à exploração das possibilidades quanto às limitações e exceções aos direitos de propriedade intelectual. Particularmente no caso de patentes, temos o Projeto de Lei nº 1.338, de 1999, que trata de usos permitidos para laboratórios da União, ou seja, limitações aos direitos patentários relativamente aos laboratórios da União. E há um projeto de lei bastante polêmico, o Projeto de Lei nº 1.922, de 1999, do Deputado Eduardo Jorge, do PT de São Paulo, que considera que produtos e processos relacionados à fabricação de medicamentos para a AIDS (Síndrome de Deficiência Adquirida do Sistema Imunológico) não devam ser patenteáveis.

Temos, na questão do regime de exaustão de direitos, o Projeto de Lei nº 139, de 1999, do Deputado Alberto Goldman, que, entre outras coisas, busca colocar uma exaustão internacional de direitos para a área de patentes. O conceito de exaustão é ligado ao direito de impedir a circulação de bens. Com a exaustão internacional ter-se-ia a possibilidade de importar produtos sem que o titular pudesse impedir essa importação, desde que o produtos fossem colocados no mercado diretamente pelo seu titular ou pelo seu licenciando.

Temos ainda um outro campo bastante polêmico, a relação entre nomes de domínio e a propriedade intelectual. Existem dois projetos no Congresso, o Projeto de Lei nº 2.300, deste ano, do Deputado Clementino Coelho, do PSB, e o Projeto de Lei nº 2.535, também deste ano, do Deputado Valdeci Oliveira, do PT, que cobrem a proteção das marcas na Internet.

No caso do contexto internacional, o que está acontecendo no mundo? Pincelei alguns pontos, não é possível cobrir tudo. Um dos grandes temas que estão hoje no contexto internacional é a questão justamente da progressão da propriedade intelectual no ambiente digital. Ontem, foi bastante discutida aqui a questão da relação entre nomes de domínio e marcas, quem deve prevalecer sobre quem, quais são os direitos de um em relação ao outro?

Outro ponto nessa discussão, além da relação nomes de domínio versus marcas, é a questão do conteúdo de uma página da Internet, os produtos ali disponibilizados num ambiente "sem fronteiras". Por exemplo, internacionalmente há debates sobre a validade do chamado disclaimer; até que ponto esses avisos que se colocam numa página da Internet afirmando que "Este produto somente será comercializado nos Estados Unidos" isenta o titular dessa página de responsabilidades em outros territórios.

Outro ponto complicado é o controle da circulação de bens intelectuais na rede



Internet. Esse ponto relaciona-se a uma solicitação dos titulares de direito para que se estabeleçam mecanismos, tecnologias para rastrear o que está sendo circulado pela Internet. Sobre este ponto, de outro lado, os profissionais relacionados à engenharia da Internet receiam que mecanismos para isso, além de tecnicamente (formato de transmissão de dados) e juridicamente complexos (direitos individuais, sigilo), possam provocar redução da eficiência em relação à velocidade de transmissão de dados da Internet. Tecnicamente, os arquivos, os dados não são enviados de uma única vez. Normalmente, com a tecnologia atual, uma quantidade gigantesca de pacotes com diversas parcelas de dados distintos são enviados em instantes distintos, tornando a identificação do “produto” praticamente impossível ou pelo menos muito complicada para ser feita em tempo real.

Nesse contexto, surge o outro tema que está mostrado logo a seguir. Qual é a responsabilidade dos provedores de infra-estrutura e dos provedores de acesso à Internet quando à pirataria de direitos autorais na rede, à contratação de marcas?

Um último aspecto bastante complicado também é a questão de jurisdição. Quando se tem uma página na Internet, ao se disponibilizar uma marca, ao se disponibilizar um produto, ao se colocar um produto nessa página, que estará sendo vista ou acessível no mundo inteiro de forma instantânea, até que ponto os Estados poderão atuar nos conflitos? Seria melhor ou possível ter uma legislação internacional própria para esse mundo “sem fronteiras”? Na prática, essas questões estão provocando um realce dos órgãos de arbitragem internacional, como é o caso da Organização Mundial da Propriedade Intelectual - OMPI.

Outro aspecto, internacionalmente bastante discutido, de grande interesse do Brasil assim como dos países que têm diversidade biológica, é a proteção ao conhecimento tradicional, especificado no artigo 8-J da CDB, Convenção de Diversidade Biológica, e a proteção também ao folclore, ao artesanato. A definição de folclore, do ponto de vista da propriedade intelectual, ainda não está clara internacionalmente, mas é um aspecto que está sendo bastante discutido. A Comunidade Andina, por exemplo, está liderando um pouco o processo na área de folclore e o Brasil está tentando liderar também o processo na área de conhecimentos tradicionais.

Outro aspecto que existe internacionalmente, relacionado a um dispositivo do artigo 24.2 do Acordo TRIPS: a revisão da proteção das indicações geográficas. A União Européia está liderando um processo que visa fortalecer o sistema de proteção de indicações geográficas. Atualmente, está sendo discutida a possibilidade de um sistema de registro internacional.

Também do Acordo TRIPS temos o artigo 27.3-B, que trata da revisão acerca do patenteamento de plantas e animais. Esse é um tema extremamente polêmico. Para se ter uma idéia, o Presidente Bill Clinton chegou a afirmar que o genoma humano não seria patenteável, mas, logo a seguir, acabou não ratificando a sua posição. Trata-se de uma área ética e politicamente complexa, principalmente com os novos avanços nesse campo. Há forte pressão no sentido de buscar cada vez mais o patenteamento de plantas e animais.

Paralelamente, há uma discussão também complexa sobre a dupla proteção para essas matérias, a eficácia dos sistemas sui generis de proteção de variedades vegetais como, por exemplo, o sistema da União Internacional para Proteção de Obtenções Vegetais, UPOV.

Além disso existem, no contexto internacional, questões sobre exceções, limitações aos direitos patentários e a patenteabilidade. Exemplo clássico é o resultado do “painel” da OMC entre Canadá e União Européia, que mudou as perspectivas com relação às limitações que havia no campo patentário. Alguns atos passaram a ser permitidos, a poderem ser feitos durante a vigência da patente, sem serem considerados condutas proibidas. É o caso do que foi feito na Medida Provisória 2.014, que determina a possibilidade de que terceiros possam adiantar, ainda durante o prazo de vigência da patente, o registro de comercialização, exigido para alguns produtos (setor químico-farmacêutico, setor alimentício), de forma que, quando o produto entrar em domínio público, o início da produção possa ser iniciado logo a seguir, com o processo de registro de comercialização já efetivado.

Havia uma linha de pensamento indicando que, para realizar testes de produtos que exigissem um registro de comercialização, como por exemplo medicamentos ou agrotóxicos, esses testes deveriam ser iniciados somente após o término do prazo patentário, porque, uma vez que se estivesse fabricando esse produto (mesmo para fins de registro de comercialização), estaria sendo cometida uma infração à patente. Acontece que, se esse fosse o caso, ao terminar o prazo da patente, somente aí os testes poderiam ser iniciados. Se esses testes podem durar de 3 a 8 anos, então na prática haveria o efeito de a patente poder ter prazo de até 28 anos na pior das hipóteses. Esse painel do Canadá *versus* União Européia tomou uma decisão para dirimir essa polêmica.

Temos também um outro assunto polêmico hoje, a questão do comércio eletrônico. Até que ponto essas formas ou métodos de negócio, que estão sendo desenvolvidas e que se mostram bastante lucrativas, podem ser patenteáveis?

Outra questão que já está consolidada internacionalmente é a possibilidade de patenteamento de programas de computador. No Brasil, há essa possibilidade de patenteamento de programas de computador, não para os programas de computador em si, mas se estiverem associados a um processo ou a máquina, por exemplo, e se esse processo ou máquina forem patenteáveis, o programa de computador é incluído também na patente.

No campo das marcas notoriamente conhecidas, existe forte tendência para aumentar a sua proteção. Na OMPI, foi concluída recentemente uma recomendação conjunta nesse sentido, e outras iniciativas na área marcária, e também na área patentária, poderão levar, num futuro próximo, à revisão de acordos multilaterais, como a Convenção da União de Paris.

Uma outra linha que está sendo levantada pelos Estados Unidos é a proteção de bases não originais, ou seja, uma obra ou uma criação que não tenha originalidade, mas que poderia ser protegida com fundamento no investimento substancial feito sobre o desenvolvimento dessas bases de dados.

Por fim, entendemos que todas essas iniciativas estão tendendo a um reforço maior da proteção dos direitos da propriedade intelectual e, conseqüentemente, a uma diminuição da flexibilidade que os países, especialmente os menos desenvolvidos, estão tendo para trabalhar sobre suas limitações internas. A corrida tecnológica, a consolidação de novos instrumentos internacionais, relativamente aos interesses nacionais, estão tornando o manejo técnico e político do equilíbrio entre interesses de titulares e usuários da propriedade intelectual cada vez mais complexo.

### **José Antonio B. L. Faria Correa**

A ABPI é uma entidade fundada em 1963, cujo objetivo é o estudo, o aprimoramento e a difusão da propriedade intelectual. Conta com cerca de 500 membros, especialistas nas várias áreas da propriedade intelectual, incluindo pessoas físicas e jurídicas interessadas nesse ramo do Direito, e representa quatro entidades internacionais. Ela é o grupo local da AIPPI, Association Internationale pour la Protection de la Propriété Industrielle, que, aliás, está alterando seu nome para Intelectuelle, como a nossa, que iniciou como Associação Brasileira de Propriedade Industrial e, com a ampliação de todo esse campo, alterou a sua denominação, há alguns anos, para "Intelectual"; a LES, Licensing Executive Society; a LIDC, Liga Internacional para o Direito da Concorrência; e a ASIPI, Associação Interamericana da Propriedade Industrial.

Temos um sítio na Internet, no qual vocês poderão encontrar informações mais detalhadas sobre o que é a nossa entidade: [www.abpi.org](http://www.abpi.org).

Em uma entrevista recente ao Jornal do Brasil, na semana passada, o economista Jeffrey Sachs acentuou a importância da capacitação tecnológica como critério definidor de desenvolvimento em substituição ao clássico conceito de associação a recursos físicos, recursos naturais. Assim como a jornalista francesa Vivianne Forester, que se notabilizou pelo seu livro bomba "*L'horreur Économique*", em que fala de excluídos da sociedade, « *les exclus* »,

Sachs fala dos excluídos da tecnologia, exclusão tecnológica que conduz a uma espiral de pobreza e que remete exatamente ao conceito de “excluídos” fixado pela escritora francesa.

O atrelamento do conceito de desenvolvimento à disponibilidade de recursos físicos sempre esteve muito arraigado na nossa sociedade brasileira que, como sabem, guarda vestígios do modelo feudal. Só recentemente o nosso país começou, de forma gradual, a despertar para o imperativo de mudar esse conceito. Aliás, a mudança de conceito impõe-se na medida em que vemos que uma marca como a Microsoft vale cerca de US\$ 70 bilhões, o que já dá uma certa medida da necessidade de se alterar esse conceito.

O deslocamento do peso econômico para os bens de natureza intelectual que se processa lentamente na nossa sociedade tem relação direta com os mecanismos de proteção desse patrimônio, antes vistos com enorme ceticismo.

Ao longo do tempo, foram-se criando algumas hesitações entre nós e entre muitos países, porque eram identificados com interesses externos. A ABPI, no final de agosto, por ocasião do seu 20º Seminário, realizará uma exposição sobre inventiva brasileira comemorativa dos 500 anos, que demonstra exatamente o desacerto dessa concepção, exibindo – isso vem bem a propósito de comentários que os palestrantes que me precederam fizeram há pouco sobre a valorização e a propriedade de conhecimentos de comunidades – conhecimentos que se constituem, por assim dizer, folclore, desde folclore até invenções de ponta na área químico-farmacêutica gerada dentro do nosso país e cuja proteção por patente se torna de importância óbvia para que delas possam derivar os benefícios econômicos. Nesse tocante, é antológica, não precisaria nem mencionar, acho que, imediatamente, se pensa nisso, a contribuição brasileira dentro do Projeto Genoma.

Na realidade, todas as hesitações e preconceitos, até falta de conhecimento, falta de conscientização do Brasil quanto à importância de uma tutela adequada de bens intelectuais, quer se trate de marca ou de tecnologia, têm como origem comum um fenômeno que repercute em todos os setores da nossa vida nacional e que tem sido um dos grandes males, se não o maior mal do Brasil: a descrença no nosso país, que deita suas raízes em um enorme complexo terceiro-mundista, do qual o Brasil infelizmente até hoje não se livrou, mas aparentemente está em processo de mudança. Esse é o mesmo complexo que faz com que o serviço de entrega de restaurante use o termo *delivery* em vez de “fornecimento” ou “entrega”, termos da nossa língua que todos entendem. E essa é a mesma razão pela qual todos aqueles que contratam um professor de ginástica particular tenham um personal trainer.

Apesar desse quadro que descrevi, o próprio Estado brasileiro – estamos falando em terceiro milênio, mas faremos um recuo para o século XIX – desde o século XIX vem dando esteio à propriedade intelectual. O alvará de 1809, a Constituição do Império de 1824 e a pronta adesão do Brasil à Convenção da União de Paris, em 1883, inscreveram o Brasil, já desde aquela época, desde o nascimento, desde a Independência, no cenário das discussões em torno da valorização da propriedade industrial, culminando com o Acordo Trips, assinado e promulgado sem qualquer ressalva e de imediato vigor no Brasil, desde a sua promulgação, no nosso entender e no entender dos próprios tribunais, que assim decidiram, como, por exemplo, no recente caso da Grambo.

Além disso, em 1996, o Congresso dotou o nosso país de uma legislação moderna e ágil que se alinha às tendências internacionais, refletidas nesse mesmo Acordo TRIPS, oferecendo instrumentos adequados à proteção das marcas e das invenções, dos desenhos industriais, das indicações geográficas e a repressão da concorrência desleal. Esses instrumentos repercutiram em Atos Normativos do INPI e geraram também toda essa legislação extravagante, no sentido técnico-jurídico de que nos falava, de forma muito interessante, o nosso palestrante anterior. Aliás, os nossos dois palestrantes anteriores se referiram a diversas leis e projetos de leis que constituem desdobramentos de toda essa legislação básica de propriedade industrial.

Dentre os avanços do diploma básico em vigor, que é a Lei de 1996, e que está em vigor há três anos, desde 1997 – ela foi promulgada em 1996, mas passou a vigorar em

1997 – talvez mereçam destaque os seguintes: a previsão da figura da marca tridimensional que já era uma realidade antes (vários países já admitiam a marca tridimensional, e a legislação brasileira não); o reconhecimento de certos direitos que decorrem da utilização anterior da marca; o alongamento para 5 anos do prazo de carência para o titular usar a marca; o aprimoramento do arsenal de combate à pirataria de marcas com a tríade: marca notoriamente conhecida, marca de auto-renome (em substituição à velha figura da marca notória) e marca presumivelmente conhecida do depositante. Também poderia citar, no tocante ao terreno das marcas, a simplificação do procedimento com a supressão da figura do recurso contra o deferimento.

Na área de contratos, uma das grandes inovações foi a inclusão da figura da franquia, instrumento de negócio que, como todos os senhores sabem talvez melhor do que eu, já era uma realidade e tomou um grande impulso depois da nova legislação sobre o assunto, que, aliás, é anterior à Lei de Propriedade Industrial. A Lei de Propriedade Industrial apenas estabelece que o registro desse contrato se dará do INPI.

No campo das patentes, a lei nova trouxe uma reestruturação conceitual deixando para trás velhos preconceitos contra o patenteamento de produtos químico-farmacêuticos, infelizmente, e data vênua, há quem pretenda ainda ressuscitar este preconceito, apesar de, na realidade, o Brasil, como eu disse no início da minha exposição, ser dotado de grande número de pesquisadores altamente capacitados e realizar enormes pesquisas muito importantes nessa área.

Há que mencionar, também, a extensão do prazo de proteção das patentes, determinada pelo TRIPS, a 20 anos para as invenções e 15 para os modelos de utilidade, assim como a introdução do registro de desenho industrial. Aliás, o desenho industrial é uma espécie de criação muito importante para países em desenvolvimento, sobretudo aqueles que, como o Brasil, se distinguem pela enorme criatividade.

Poderia citar também a maior flexibilidade no requisito de exploração. A previsão de exceções ao conceito de estado da técnica, destinadas a proteger o inventor, evitando a destruição do seu direito à obtenção da patente, isso, aliás, é um grande problema. A Dra. Maria Celeste, acho que hoje, no Jornal do Brasil, fez algumas observações muito interessantes a respeito do assunto, exatamente o problema da destruição da novidade pelo fato de o pesquisador, não tendo conhecimento pleno dos direitos que podem lhe assegurar uma patente, desde logo dá publicidade à sua invenção.

Enfim, eu poderia citar a modernização das regras relativas às invenções de empregados. Houve enormes avanços, principalmente na área processual, fixando-se critérios de quantificação de indenizações, que sempre foi um grande problema: a possibilidade de concessão de liminar nos próprios autos da ação anulatória de registro de marca, evidentemente que preenchidos os pressupostos; o estabelecimento da possibilidade de liminar para sustar – liminar está na moda – a violação de direitos também no próprio processo cognitivo, inclusive para apreensão de mercadorias, na hipótese de violação de marca registrada.

Aperfeiçoaram-se, além disso, os conceitos de indicações geográficas a que se fez referência há pouco, fixando-se a dicotomia, denominação de origem, indicação de procedência, assunto que ganha muita importância hoje na medida em que o Brasil vem dando maior atenção à vitivinicultura. Aliás, gostaria de mencionar que existe hoje uma legislação estabelecendo várias regiões de vitivinicultura no Brasil, a maioria das quais em meu estado de origem, o Rio Grande do Sul, mas muitas em outros estados brasileiros como São Paulo e, se não me engano, em Pernambuco, onde há uma indústria vinícola.

Finalmente, dando apenas um panorama do que, na minha concepção, constitui um avanço da nova lei, o aprimoramento do instituto do segredo de negócio.

A propriedade intelectual é uma área particularmente dinâmica, pela sua relação necessária com os modelos de geração de riqueza. E é um ramo que, por excelência, tem relação internacional. Daí o grande número de tratados bilaterais e multilaterais que definem regras mínimas comuns como o TRIPS, por exemplo, hoje em dia o principal.

Então não é de se estranhar que os vários acordos disciplinando os blocos econômicos como NAFTA, TRIPS, Tratado de Roma, regulem também as condições mínimas de proteção a esse setor. Alguns, com muita riqueza de detalhes, como é o caso das várias diretivas, verdadeira panóplia de diretivas da Comunidade Econômica Européia. Estou dizendo isso para chegar ao ponto que gostaria de ferir em relação a isso: o nosso Mercosul. Seria muito desejável que se expedissem normas mínimas para o tratamento da propriedade intelectual como um todo.

Na semana passada, na FIESP – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo – especificamente no dia 14 de julho, o novo Presidente do Chile, Dr. Ricardo Lagos, fez uma exposição em que dava ênfase especial à importância do Mercosul para o fortalecimento do nosso poder de barganha, porque uma coisa é um país discutir ou negociar isoladamente, outra coisa é em bloco. Dr. Ricardo Lagos exortou os países a efetivamente se aproximarem, de modo que os países do Cone Sul pudessem negociar em bloco. Para o empresariado, evidentemente que essa palestra ocorreu exatamente na FIESP, seria de grande valia a fixação de regras básicas que disciplinassem a propriedade intelectual nos quatro países do Mercosul, futuramente também o Chile, se aderir ao Tratado. Isso são coisas muito práticas. Não vou, pelo tempo, adentrar em aspectos, não vou tratar em detalhes do problema de normas que poderiam ou deveriam se harmonizar. Mas, para citar um elemento muito prático, seria muito desejável, por exemplo, que o titular de uma marca do Brasil pudesse invocar o uso feito no Brasil para evitar caducidade nos demais países que compõem o Mercosul. Esse é apenas um exemplo de como conviria ao empresariado brasileiro e ao empresariado dos demais países que integram o Mercosul que houvesse essas normas.

Os países do Mercosul firmaram um acordo de harmonização, mas apenas na área de marcas, e que se encontra no Congresso para ratificação. Do meu conhecimento, até o momento apenas o Paraguai ratificou.

Essa questão acha-se pendente no Congresso há alguns anos. Alguns entendendo que esse documento contém algumas regras que se antagonizam com normas da Lei de Propriedade Industrial atual, porque esse acordo de harmonização foi assinado antes do advento da lei de 1996. Não me parece que seja o caso, mas, mesmo que seja, seria realmente muito conveniente que os quatro países envidassem esforços no sentido de rever esse acordo ou ratificar o acordo de harmonização tal como ele está, ou então revê-lo de modo a evitar os conflitos a que se referem. Também seria muito desejável que se firmassem novos acordos regulando outros aspectos da propriedade intelectual, aliás, da propriedade industrial mesmo da parte de patentes, modelos, desenhos industriais e da parte de direito de autor.

Outra área que merece disciplinamento, à qual os palestrantes que me precederam fizeram larga referência, é aquela relativa às condições de acesso aos recursos biológicos do país.

A ABPI, ano passado, encaminhou às autoridades e ao Congresso um substitutivo ao Projeto de Lei 306/95. Esse anteprojeto da ABPI regula as condições de retorno das comunidades locais. Estabelece o acesso através de entidades gestoras dos respectivos contratos e a fiscalização e controle por uma entidade de desenvolvimento com a finalidade de receber os recursos decorrentes dos royalties para exploração dos produtos derivados do material coletado e de outras compensações que sejam estabelecidas no contrato de acesso. Os recursos desse fundo seriam utilizados para financiar projetos destinados a contribuir para as comunidades locais do país, utilizar técnicas de manejo sustentáveis e não ameaçar áreas florestais, proporcionar empregos de recursos às populações locais e oferecer treinamento às populações locais.

Outro problema não menos agudo e objeto também de longo debate na tarde de ontem são os efeitos da Internet na área de marcas. Com o advento da rede global de comunicações, os piratas passaram a singrar outros mares e transferiram-se para o mundo cibernético. Verdadeiro intruso no campo das marcas, o nome de domínio deixou o seu

papel original de servir de simples endereço eletrônico de um sítio na Internet para adquirir funções típicas de sinais distintivos do nosso mundo físico, com o inconveniente da sua unicidade. No plano internacional, tem-se utilizado a arbitragem institucional como forma de dirimir as disputas por nomes de domínios, destacando-se os trabalhos do Centro de Arbitragem da OMPI, que já julgou algumas centenas de processos.

Em se tratando de nomes de domínio.br, que são registrados, como os senhores sabem na FAPESP, os conflitos, quando não podem ser resolvidos pela via negocial, são levados ao Judiciário que vem, continuamente, aplicando a Lei de Propriedade Industrial e o Direito comum como forma de proteção de marcas, nomes comerciais, nomes civis e outros sinais contra o uso abusivo na Internet. O Judiciário vem proclamando a plena incidência de todas essas normas do Direito brasileiro também na Internet. Isso reflete também o pensamento da ABPI, qualquer necessidade de qualquer lei nova que proclame a incidência dessas normas na Internet. No mundo cibernético, valem todas as regras que valem no nosso mundo físico. Existem outros problemas, mas não de incidência de normas.

A ABPI, em dezembro do ano passado, propôs a criação de uma comissão revisora dos atos da FAPESP, no âmbito do Comitê Gestor da Internet, de modo a assegurar o respeito aos direitos de terceiros, sem ao mesmo tempo engessar a atuação do órgão do registro, em um setor que pressupõe velocidade e que, por isso mesmo, perderia sua razão de ser caso ficasse na dependência desde logo de um contencioso. Fizemos um projeto de criação de uma comissão revisora, é uma instância recursal, de registros potencialmente abusivos, e, ao contrário do que se passa com as normas do ICANN, que, do meu conhecimento só se aplicam na hipótese de registros efetuados de má-fé, esse nosso projeto contempla toda e qualquer espécie de violação que seja dolosa, ou seja, intencional ou não.

A ABPI foi ouvida no dia 1º de março durante uma reunião em Brasília, ainda está em andamento essa proposta, da qual não tenho notícias mais recentes. A última notícia é que haverá uma reunião do Comitê Gestor no mês de agosto, mas, de qualquer forma, me parece que essa seria uma solução prática que, pelos estudos que fizemos, não tem qualquer implicação com normas constitucionais ou legais e que resolveria o nosso problema de dia-a-dia e evitaria a necessidade de se ir ao Judiciário toda a vez que a FAPESP, sem o querer, efetuar um registro que seja atentatório a direitos de terceiros.

### **Cícero Ivan Ferreira Gontijo**

Há muitos anos, desde 1970, venho atuando como consultor na adaptação e nas negociações de contratos de tecnologia de empresas e instituições brasileiras, isto é, na ponta do adquirente de tecnologia. Nesse tipo especial de negociação – fundamental para uma empresa que deseja lançar-se num mercado de produtos mais sofisticados, ou de uma instituição que deseja dar contribuição maior no que se refere a invenções e desenvolvimentos novos – minha atuação sempre dependeu da Lei de Propriedade Industrial da época e da atuação e dos atos dos organismos encarregados de aplicá-la, no caso, fundamentalmente, INPI e Banco Central.

Por esta experiência, e diferentemente dos advogados que elaboram contratos, e daqueles que eventualmente desejam tornar-se titulares de patentes, minha visão é um pouco mais crítica, tanto em relação ao momento que estamos vivendo, quanto em relação à legislação atual, que o palestrante anterior considerou avançada e adequada.

Tecnologia é um fator que pode ser multiplicador de desenvolvimento. Tratando-se de conhecimento, quando ela é adquirida mas não se transfere, não é absorvida, ela provoca dependência. Quando ela pode ser paga a qualquer preço, sem limites, num mercado que é desequilibrado em detrimento do comprador, cria altos custos para a dívida externa. O comprador não sabe exatamente o que está comprando, nem quanto vale o produto que está adquirindo e o vendedor vende, não pelo seu custo, mas pelo valor que ele imagina que o comprador pode pagar. Em mercado tão desequilibrado, caso não haja limites legais a tendência é pelo aumento dos custos da dívida.

É bem verdade que nossos dirigentes não se têm incomodado muito com a elevação dos custos de dívida, como se naturalmente o desenvolvimento e a riqueza que virá a nós

por obra do Divino Espírito Santo, vá permitir, no futuro, fazer todos esses pagamentos tranqüilamente, talvez pela crença que Deus é brasileiro.

Preparando-me para esta palestra, resolvi fazer pequena análise dos valores pagos por transferência de tecnologia nos últimos anos que, interessantemente, não tem sido noticiado. Lembro que, na década de 70, quando eu trabalhava nessa área, os valores eram de US\$ 300 milhões/ano. Isto quer dizer que os compradores pagaram em cruzeiros, e o Governo transformou em dólares, duramente obtidos na época, o equivalente a US\$ 300 milhões/ano em transferência de tecnologia. Na década de 80, o número continuou mais ou menos idêntico; US\$ 300 milhões e US\$ 350 milhões. Em nenhum ano da década o Brasil gastou mais que US\$ 350 milhões. Responsável em grande parte por isso, o Instituto Nacional da Propriedade Industrial, muito competente, muito bem montado, com equipes especializadas e atuando em cima de atos normativos e decretos que lhes permitia uma atuação de grande importância no país.

A partir de 1994, os custos passaram para US\$ 523 milhões/ano. Em 1995, US\$ 1,046 bilhão; em 1996, US\$ 1,535 bilhão; em 1997, US\$ 2,216 bilhões; em 1998, US\$ 3,179 bilhões, o que se repetiu em 1999. Nenhum de vocês viu isso em nenhuma Gazeta Mercantil ou Valor Econômico. Nenhuma manchete de jornal para dizer que, depois que se começou a negociar a Lei de Propriedade Industrial, no Congresso, foi elevada de US\$ 300 milhões para US\$ 3,300 bilhões os custos com tecnologia.

É verdade que parte disso pode não ser exatamente custo da tecnologia. Existem muitas empresas, que incluem nesses custos, bem aconselhados por advogados competentes, algumas transferências de recursos, que na verdade, deveriam ser chamadas remessa de lucros. Mas isso é normal. Numa negociação desse tipo, ninguém é santo, e vai uma parte de dinheiro para fugir do imposto de renda. O imposto de renda requer um pagamento de 33% acrescido de 15% do valor da remessa. A transferência de tecnologia cobra apenas 15% do valor da remessa. É um estímulo, é um aconselhamento no sentido de que, sempre que possível, se transforme a remessa de lucros em pagamento de transferência de tecnologia.

É claro que o Governo trabalhou contra essa prática nas décadas de 70 e 80. Como foi feito este trabalho? Foi feito por meio de uma lei competente, que determinava, por exemplo, que uma matriz não podia ter contrato de tecnologia com a sua subsidiária, porque indicava remessa de lucros em vez de contratos de tecnologia. E um trabalho seríssimo do INPI, que nós aprendemos a respeitar nesses anos todos.

Fui um negociador cigano nesse mundo. Eu não vendia tecnologia, não éramos tão grandes quanto hoje parecemos ser, mas comprei tecnologia de 44 países diferentes. O argumento mais importante que eu tinha nas minhas negociações era um documento chamado Ato Normativo nº 15, do INPI, que foi morto e enterrado, que me proibia de firmar um contrato de tecnologia que me obrigasse a pagar mais do que 5% das vendas totais do produto licenciado.

Então eu negociava com os italianos, que me pediam US\$ 1,5 milhão em *cash* e mais 20% sobre o valor das vendas e eu dizia: "Olhe, não sei quanto vale a sua tecnologia, acho que deve valer muito, porque ela é da maior importância para que eu implemente no Brasil e possa fazer produtos mais avançados, adoraria pagar isso, mas lamento muito, tenho fortes razões para não pagar, a primeira é que isso, praticamente, me quebraria; mas, há uma segunda razão, o Ato Normativo nº 15 não permite pagar mais do que 5% das vendas líquidas; acho que seria bom fazer o negócio comigo porque, se o senhor não fizer comigo, com qualquer outro que o senhor vá fazer no Brasil não poderá cobrar mais do que 5%; e, como o senhor se interessa pelo mercado brasileiro, acho bom fazer comigo; sou a melhor empresa entre as que se interessam por esse tema". E o negócio se fazia em termos razoáveis.

Nos anos 80, foi revogado o Ato Normativo nº 15. Acabou o sistema de controle prévio do INPI. Hoje, esse argumento não existe mais.

O país teve três fases no controle de tecnologia. A primeira fase foi muito semelhante

à de hoje. Liberdade total, cada um faz o negócio que quer, sob o fundamento de que empresário não é bobo e não vai pagar mais do que o que deve pagar. Acontece que o mercado de tecnologia é completamente diferente do mercado de bens. Tanto para empresário pessoa física, quanto para instituições, a negociação da tecnologia é uma negociação inteiramente desequilibrada. É diferente de comprar um carro ou um apartamento que você vê, você dirige, dá um arranco ou que examina, vê quantos quartos, vê a localização e tem uma idéia. Tecnologia não. Quem compra não sabe o que está comprando e não sabe quanto custa. Sabe apenas quanto que pode ganhar se tiver aquilo. Esse é o limite que o vendedor tentará impor, tirando para ele, vendedor, que dispõe das informações e de todas as experiências anteriores, o máximo que ele puder daquilo que o comprador terá.

Até 1962, a liberdade era como hoje. A lei de hoje, a lei “avançada” de 1996 permite que um empresário paulista ou uma instituição de pesquisa vá à Inglaterra e compre uma tecnologia nova, pagando US\$ 2 milhões, US\$ 3 milhões. Se vai pagar ou não, se tem dinheiro ou não, não importa. Ninguém pode opinar sobre isso previamente. Ninguém. O INPI foi reduzido a um órgão carimbador, a um “cartoriozinho” de segunda categoria, e a única menção que se faz ao INPI na lei avançada de Propriedade Industrial é no artigo 211, segundo o qual o INPI deverá registrar os contratos de transferência de tecnologia para efeitos com relação a terceiros. Só. Isto é, se em um contrato de tecnologia não houver efeitos com relação a terceiros, o contrato nem passa pelo crivo do INPI. Esse é o órgão dos mais importantes que o país já teve numa fase em que tentou ter uma indústria nacional.

Em 1962, o processo de endividamento com tecnologia, que era muito grande, levou o país, juntamente com um processo de endividamento por outras razões, a um grande problema de déficit na conta de pagamentos. Não havia como pagar. Criou-se, então, a Lei 4.131/62, na época do Presidente João Goulart, que ficou mundialmente conhecida como Lei de Remessa de Lucros.

Essa lei criou uma nova fase. Como todos os processos naturais, a uma fase de grande leniência, de grande facilidade, sobreveio uma fase de grande restrição. Houve uma série de restrições ao capital, à transferência de capitais, à remessa de lucros, a pagamentos de tecnologia etc.

Depois, como tudo que existe na natureza, inclusive na economia, surgiu um período de adaptação. Em 1971, encaminhou-se para uma situação de equilíbrio; não se ficou naquela política de liberação geral, nem na Lei de Remessa de Lucros, que seguramente era muito estrita, muito rígida e prejudicava as negociações. Foi quando se criou o INPI e se criou a Lei de Propriedade Industrial de 1971, a Lei 5.772/71 que se chamou impropriamente Código da Propriedade Industrial. Este código, que proibia o patenteamento de produtos e processos de medicamentos, vigorou no Brasil de 1972 a 1996. Foi uma fase em que os contratos foram organizados, era possível comprar, era possível pagar, mas dentro de certos limites. Criou-se, no INPI uma série de grupos técnicos que examinavam os contratos previamente e adequavam suas condições à realidade do país.

Uma das coisas mais importantes, nessa época foi o chamado controle das cláusulas restritivas de contratos. Quem é mais ou menos da minha idade, lembra que isso fez um grande sucesso quando os países do Pacto Andino, liderados pelo Chile e pelo Peru e ajudados por um economista grego chamado Constantino Vaitsos, fizeram um grande estudo a respeito dos contratos de tecnologia e descobriram que 75% dos contratos que tinham esses países, que estavam tentando se desenvolver, continham cláusulas que eles chamavam de cláusulas comerciais restritivas. Cláusulas do tipo: “Vendo-lhe minha tecnologia, ensino-lhe a aplicá-la, mas, além de me pagar, o senhor fica, por exemplo, proibido de exportar porque não quero criar um competidor no mercado internacional”. Cláusula comercial restritiva. Mas um governo soberano não permite que se proibam às suas empresas de exportar. Aí sofisticavam-se as cláusulas. No lugar de proibição de exportação, vinha uma cláusula que dizia o seguinte: “O senhor pode exportar, só que não pode vender o produto fora do seu país a um preço menor do que ‘x’ “. Ora, se o preço fixado for US\$ 15 e esse que lhe está transferindo tecnologia vende no mercado internacional a US\$ 10, é óbvio que ele está proibindo a exportação da mesma forma. Se existe no mercado internacional o mesmo produto oferecido por US\$ 10 e a empresa brasileira aceita só vender no mercado



internacional por US\$ 15, está alijada do mercado internacional.

Existem outras mais sofisticadas do que essa. São as cláusulas do tipo compra dos produtos intermediários. “Eu lhe vendo a tecnologia baratinha, o senhor pode exportar para onde quiser, a qualquer preço, não há nenhuma limitação, mas os produtos intermediários, o chip ou a matéria que entram nisso, um dos produtos intermediários, o senhor tem que comprar de mim. E aí, nesse produto intermediário eu coloco o preço que eu quiser, de forma que fique um pouquinho mais inviabilizada a possibilidade de exportar e eu consigo da mesma forma fazer com que meu amigo brasileiro fique feliz, satisfeito, mas não participe da exportação mundial, portanto, não avance tecnologicamente”. É isso que se chama domínio.

Esse é um tema tão importante que a UNCTAD lhe dedica parte central de suas atividades. À frente da UNCTAD, um dos nossos mais importantes diplomatas, o Embaixador Rubens Ricupero, vem fazendo grande esforço para mostrar a necessidade de um comércio verdadeiramente sem peias, sem restrições. Infelizmente, sem grande repercussão, sobretudo aqui no Brasil.

Mais do que isso, mesmo o Acordo TRIPS, feito no seio da Organização Mundial do Comércio, como o maior esforço político-legislativo no sentido de engessar e consolidar o mercado mundial, priorizando o valor do conhecimento, mas engessando a propriedade do conhecimento, admitiu que as cláusulas comerciais restritivas são injustas e prejudicam o comércio: “Aqueles que conhecem o TRIPS, leiam o artigo 40 que diz o seguinte: “Será permitido a qualquer país tomar as providências que julgar convenientes e necessárias para impedir e evitar as cláusulas comerciais restritivas”. O próprio TRIPS diz isso.

No Brasil, quem hoje impede a existência de cláusulas comerciais restritivas nos contratos de tecnologia? Ninguém. A Lei de Propriedade Industrial, nos seus 248 artigos nem menciona as cláusulas comerciais restritivas. O INPI não pode mais se pronunciar sobre isso.

E sabem por que o INPI ainda analisa contratos? Porque, com o jeitinho brasileiro, o Banco Central ainda se recusa a fazer pagamentos por tecnologia sob o argumento de que o Banco Central não sabe exatamente quando uma remessa contém tecnologia ou não. Considerando-o um tema técnico, pede uma comunicação do INPI. Então, sinuosamente, indiretamente, brasileiroamente, o INPI acaba analisando os contratos, acaba dando algumas opiniões, alguns palpites, acaba tendo algum tipo de influência, de forma apenas indireta, o que é lamentável, porque não há nenhum artigo na Lei de Propriedade Intelectual do Brasil, exceto o artigo 211, que faça menção ao INPI.

Estou falando isso com a maior franqueza, com a maior abertura, porque nós estávamos comemorando ontem, nesta reunião, os 30 anos do INPI. A lei de Propriedade Industrial não dá qualquer função ao INPI no que se refere ao controle de cláusulas comerciais restritivas. Havia no projeto aprovado na Comissão de Constituição e Justiça do Senado um capítulo a respeito das funções do INPI. Foi excluído. Eliminou-se o INPI, não se fala mais nele, porque não se quer que ninguém participe dessa suposta negociação de pessoas adultas, de empresários adultos.

Por que o Governo brasileiro forçou a aprovação de uma lei com tamanhas vantagens para os titulares de patentes? Na época, dizia-se que o Governo pretendia ter um assento no Conselho de Segurança da ONU. Não conseguiu. Diziam, na época, os representantes do Itamaraty que era preciso aprovar o TRIPS, porque perderíamos na área de têxteis, de equipamentos etc., mas ganharíamos na área agrícola. O TRIPS aprovou projetos de todo o mundo, menos agrícola. O Brasil nada ganhou na área agrícola. E esperava-se que, com o TRIPS, com o fórum multilateral que seria a OMC, as disputas não seriam mais bilaterais, não teríamos mais que enfrentar os grandes e poderosos países com quem nos confrontávamos. Para decepção geral, os grandes e poderosos países continuaram aplicando a tal da Special 301, apesar do TRIPS.

Falemos agora das propostas de mudanças que vêm tramitando no Congresso,

tentando modificar a lei de patentes. A nossa Lei de Propriedade Industrial não aprovou as tais importações paralelas ou exaustão de direitos. A proposta do Deputado Alberto Goldman tenta colocar em execução a chamada importação paralela, que é um primeiro remédio contra as cláusulas comerciais restritivas. Suponha-se que um suíço tenha uma patente na Suíça e no Brasil e venda no mundo inteiro e aqui tem um licenciado. Esse licenciado, vende o produto dele aqui ao preço que quiser. Acontece que esse produto é intermediário, por exemplo, é um chip numa produção de um computador. Se ele vender a um preço exagerado, como é o único que dispõe disso, acabará vendendo para poucos e acabará impedindo o desenvolvimento da empresa de fabricação de computadores no Brasil. Pelo menos impedirá a exportação, porque vai subir de tal maneira o custo que não dá para vender.

O que é o instituto da exaustão de direitos ou importações paralelas? Os europeus, muito criativos, particularmente os franceses, disseram: “Se o titular da patente, que é suíço e que tem licenciado no Brasil, em Cingapura, nos Estados Unidos, está sendo pago pelo seu direito, porque o licenciado está lhe mandando uma parcela daquilo que vende, não constitui infringência ao titular da patente que um brasileiro compre esse *chip*, compre esse produto, tanto no Brasil, quanto nos Estados Unidos, na Suíça, em Cingapura, desde que estejam os direitos deste titular sendo convenientemente pagos”. Este raciocínio impediria que o licenciado brasileiro tivesse o poder de inibir o crescimento de uma empresa nacional. Pois bem, essa figura estava no projeto do Senado, foi aprovada na Comissão de Constituição e Justiça e foi derrubada na votação final. E fizeram isso de forma até delicada. Dizia-se: “Estão instituídas as importações paralelas nos casos de introdução do produto pelo titular, tanto na área nacional quanto na área internacional”. Na votação final, eliminaram a palavra internacional; ficou só nacional, isto é, se eu não quiser comprar do licenciado brasileiro, que é o único que tem aqui, posso procurar outro nacional. Como não há outro nacional, porque o licenciado é um só, tenho que me entender com ele. Esse projeto do Goldman é um prova clara de que essa é uma modificação importante a se fazer.

A grande modificação, a mãe de todas as modificações, porque está na hora de começar a fazermos as modificações, é revitalizar o INPI. É dar nome ao INPI. É aproveitar os 30 anos do INPI. Que um deputado de bom senso diga que o INPI tem algo a fazer em relação ao controle da tecnologia, ou não tem. E, se não tem, que seja fechado. Mas, se tem, vamos dizê-lo com todas as letras e dar poder ao INPI.

### **Maria Celeste Emerick**

Meu comentário é para chamar a atenção da complexidade que é legislar ou regulamentar qualquer assunto no país. Realmente, é um exercício extremamente complexo do qual nós, países em desenvolvimento em geral, não nos damos conta do quanto não nos dedicamos o suficiente. Vivo tentando alertar para a importância da participação dos diferentes atores envolvidos em determinada discussão, na participação do processo de discussão das legislações. É extremamente complexo e é um dos mecanismos que compõem a política pública de importância fundamental, principalmente nessa área de propriedade intelectual, nessa área dos organismos geneticamente modificados e toda a tendência de regulamentação do avanço da pesquisa genética etc. O alerta é esse. É muito difícil saber qual a melhor lei para o país. É muito difícil o jogo do Congresso, as pressões internacionais, enfim, quanto maior for a participação da comunidade científica, empresarial, os diversos atores envolvidos no jogo, melhor teremos possibilidade de construir a legislação mais adequada para o país, porque, ao estarmos fazendo uma legislação, estaremos construindo as políticas públicas e é disso que, muitas vezes, não nos damos conta, achamos que lei é coisa de Congresso.

# DEBATES

---

## **Participante**

Gostaria de saber dos senhores, como vêm a edição da Medida Provisória 2.014, especificamente no ponto que condiciona a concessão de patente de medicamentos no Brasil à prévia anuência da Vigilância Sanitária. Gostaria também que os senhores discutissem os possíveis desdobramentos dessa Medida Provisória.

## **Mesa**

O Dr. Gontijo nos falava há pouco, na sua brilhante exposição, sobre a diminuição do papel do INPI. Essa Medida Provisória assinala um *capitis diminutio* ao INPI na medida em que condiciona a concessão de patentes à prévia aprovação por um órgão cuja competência é bastante diminuída. Entendo totalmente desarrazoada essa infeliz edição dessa Medida Provisória nesse tocante, porque o órgão que concede a patente é o INPI. Cabe ao INPI determinar os pressupostos de concessão de uma patente e não a agência reguladora na área de Saúde. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária tem outra competência, a competência de determinar se o produto patenteado ou não pode ser comercializado. A meu ver é totalmente imprópria a inclusão dessa norma.

## **Márcio Heidi Suguieda**

Falando em nome apenas do GIPI e não do Poder Executivo, porque a Medida Provisória foi feita por outras instâncias do Poder Executivo e não teve a participação direta do GIPI. Do ponto de vista técnico, o GIPI também vê com preocupação esse dispositivo, porque ele pode eventualmente gerar conseqüências não desejáveis sob a ótica internacional. Tecnicamente, o dispositivo não está muito claro e dependendo da forma com que ele seja implementado poderá eventualmente trazer problemas. Todavia, por não ter participado diretamente da elaboração desse dispositivo, não tenho como lhe dizer exatamente qual foi a intenção do legislador nesse caso em particular.

## **Maria Celeste Emerick**

Antes de passar a palavra, um rápido comentário de que essa Medida Provisória realmente deve muito a uma ação direta do próprio Ministério da Saúde numa tentativa de tentar assegurar alguns direitos. Evidente que a Medida Provisória parece que tem alguns problemas, inclusive especificamente nessa questão do ponto da anuência prévia pela Vigilância Sanitária, tanto que até hoje não se conseguiu implementar devidamente esse dispositivo.

## **Fausto Antônio Gurgel**

Sou engenheiro agrônomo, consultor, de Ribeirão Preto, São Paulo. Minha pergunta é para o Márcio, sobre o estudo que estava sendo feito pelo GIPI de um anteprojeto de lei sobre dados proprietários. Eu queria saber se isso está pronto, qual a situação dele e se neste anteprojeto consta a questão da prévia possibilidade de uma empresa gerar dados e registrar um produto antes de vencer a patente. Até o momento do que tenho notícia, e eu gostaria que você confirmasse, a União Européia abriu um painel na OMC contra o Canadá e perdeu porque o Canadá permite essa prática.

## **Márcio Heidi Suguieda**

Em relação a esse tema, o GIPI elaborou um Projeto de Lei que foi submetido a sete Ministérios, cobrindo a parte de informação não divulgada em relação ao artigo 39.3 do Acordo TRIPS. Trata, de fato, da questão da implementação do painel do Canadá versus União Européia, embora de forma anterior ao próprio resultado do mesmo. A implementação do painel, aliás, já está feita na Medida Provisória nº 2.014, em sua sétima reedição. Tenho aqui os dados para passar ao senhor, Medida Provisória nº 2.014-7, de 26 de junho de 2000. Portanto, ela já cobre esse aspecto do painel entre Canadá e União Européia. Sobre o Projeto de Lei que o senhor se refere, ele já foi assinado pelos Ministros e atualmente se encontra na Presidência da República para decisão final acerca do encaminhamento ao Congresso Nacional.

### **Alexandre Etchebehere**

Após essas dezessete palestras e doze horas nessa cadeira aqui, tecnologicamente defasada, minha impressão é que parece estar tudo sempre começando. Temos boas políticas, boas leis, são doze emendas, projetos e uma série de fundamentos. Estamos sempre começando. A segunda sensação é de descontinuidade. Inibem-se os avanços. As instituições aqui presentes passam por descontinuidades políticas administrativas e isso nos cria um desconforto constante. E a terceira sensação é de desânimo, porque certamente teremos que colocar, no orçamento do INMETRO, uma consultoria para patentes e propriedade intelectual, porque a quantidade de leis e de artigos é bastante complexa. A própria 8.666, para compra, já é difícil pilotar, imagine essas doze que complementam aqui e dificultam. Surge nessa terceira o seguinte: emprega advogado e desanima o inovador. Nada tenho contra os advogados, acho até que eles nos ajudam bastante, mas não nado com facilidade na praia deles. Por outro lado, minha bisavó ia de carro de boi para a igreja aos domingos e hoje estamos aqui, 50, 60 anos depois, discutindo o genoma humano.

Hoje as instituições volatizam os seus conhecimentos, porque não têm uma política agressiva de mercado. Não tenho vergonha de dizer que queremos ganhar dinheiro no INMETRO, muito dinheiro. Quero participar disso. O Governo não pode inibir, vamos dizer assim, quem queira ter objetividade diante da sua função social e ter realizações econômicas. Parece que esse conjunto de leis inibe essa proposta.

E, finalmente o seguinte, como é o mercado que orienta as nossas necessidades, trago aí uma proposta à Mesa, do ponto de vista da regulamentação, inovadora, especificamente para o Cícero e para o Eugênio, pelo seguinte, quero comprar ações do conhecimento. Quero comprar ação lá do vírus que provoca uma trombose intestinal na lagarta. Quero comprar ações de vacinas da FIOCRUZ. Quero comprar ações de desenvolvimentos de instituições brasileiras e não tenho essa facilidade. Acho que a lei hoje orienta uma divisão de ganhos internos. É uma exclusiva internalidade criando uma distorção de mercado. A primeira lei dos negócios aprendi com um chefe meu, que dizia o seguinte: “O interessado corre atrás”. Acho que as instituições têm que ser liberadas, não sei até que ponto, do ponto de vista de regulamentação, para que possamos negociar ações. Se o projeto é bom, a inovação tem mercado, lançam-se as ações. Ações de risco: se der certo, ótimo; se der errado, houve um prejuízo. Agora, não pode ficar pela visão interna das instituições.

Não temos tradição de negociar. Tudo aqui, essa legislação colocada pelo Márcio, vem agora de quatro anos para cá. Vocês imaginem levar isso para as bases dos laboratórios ou dos pesquisadores, a cabeça do pessoal fica totalmente tonta. Precisamos inovar e acho que inovar é uma busca para uma realização econômica mais, digamos, orientada, já que todos as tecnologias a que temos acesso nos custam caro. Muito obrigado.

### **Francisco Eugênio Arcanjo**

Só um comentário rápido sobre isso. Sou adepto dessa sua idéia, dessa difusão dos mecanismos saudáveis de propriedade intelectual, dentro das empresas, um sistema de liberdade maior de busca. Acho que há limites éticos que devem estar numa legislação. Por exemplo, talvez seja viável o mecanismo de livre mercado, de investir na ação de um vírus que causa trombose na lagarta. Talvez se a EMBRAPA tem várias tecnologias que são plenamente comerciais, que podem ser desenvolvidas e receber investimentos. Agora, digamos, genoma humano. Já é outra coisa, um outro problema. Talvez as empresas americanas, a Celera e outras que deram avanço final na decifração do código genético, pelo menos patenteiem algumas seqüências gênicas, algumas utilizações para diagnósticos. Mas a posição oficial é que não se patenteie a seqüência genética enquanto seqüência genética. Então, por exemplo, no campo do material genético humano há limites éticos para isso. Não é simplesmente o mercado dizer tudo. Só queria colocar essa preocupação aqui. Sou adepto de se procurar esses mecanismos, não sei nem se legais ou simplesmente de políticas públicas, de liberdade para as empresas e para os centros de tecnologia para que avancem nesse campo, mas cercados de estritos limites éticos.

### **Maria Celeste Emerick**

Só gostaria de pedir que o companheiro do INMETRO venha conversar na REPICT, porque existem modos de começar a trabalhar institucionalmente, apesar da complexidade,

e cada instituição de pesquisa ou instituição tecnológica tem o seu foco de assunto. Em geral, isso não cai dentro de todas, não precisa entrar em todas essas legislações. A FIOCRUZ, por exemplo, regulamentou a propriedade industrial. Temos uma política de trabalhar patentes e marcas para proteger o resultado da pesquisa e tentar fazê-la chegar ao mercado. Fico aliviadíssima por não atuar no cenário da agricultura e em não ter que entender também de cultivares. Enfim, em algum momento pretendemos entrar na área de direito autoral, proteção de software, de forma mais organizada em termos de política, mas, apenas para não desanimar, porque, se desanimarmos, a situação piora. A tendência é aumentar cada vez mais a regulamentação, é a pressão externa cada vez mais definindo o que o Brasil deve fazer, e devemos ficar atentos para saber o que é melhor para o Brasil.

### **Maria Brasil de Lourdes**

Minha pergunta é para José Antonio. Tivemos, nos Estados Unidos, várias ações no Poder Judiciário lá questionando o espaço de tempo da concessão da patente e a aprovação pelo sistema de saúde americano. Tivemos um problema sério. Acho que temos que aprender com experiências alheias. O fato de o governo submeter à Vigilância Sanitária a aprovação do processo de patenteamento será que não seria encurtar esse caminho e evitar as discussões havidas na Justiça americana? Essa é uma questão.

Perguntaria para o Márcio, também, se o governo interpreta dessa forma. Qual é a interpretação que o governo está colocando?

### **José Antonio B. L. Faria Correa**

Maria, a sua primeira pergunta, esse tempo todo você está questionando o tempo efetivo de redução da patente. Na realidade você fica um bom tempo sem poder comercializar e perde. Uma forma seria a autoridade sanitária desde logo conceder a licença. Aliás, isso leva àquela velha questão de saber se o pedido de licenciamento do produto na agência própria, no nosso caso na ANVS, constituiria uma infração à patente ainda existente. Não me parece que seja o caso. Realmente, uma forma seria a agência desde logo conceder. De outra forma, ultimada a patente perderá um bom tempo. Vai roubar um tempo de duração, parte do tempo de duração da patente, o que poderia até caracterizar ato de príncipe, força maior.

### **Márcio Heidi Suguieda**

O que acontece hoje é que já existe o painel da OMC entre a União Européia e o Canadá tratando sobre isso, inclusive sobre o assunto que José Antônio acabou de falar. Há a definição de que é possível, sim, iniciar o registro para comercialização por terceiros durante a vigência da patente. No caso brasileiro, o registro de comercialização no Ministério da Saúde, no Ministério do Meio Ambiente ou no Ministério da Agricultura, conforme o caso, durante o prazo patentário. Pode-se realizar os testes para essa comercialização, sem contudo poder iniciar a produção propriamente dita. A idéia é que assim que terminar a patente, com o registro de comercialização do ponto de vista de saúde pública e de proteção do meio ambiente já concedidos, ser possível iniciar a linha de produção imediatamente.

O painel do Canadá tinha ainda um outro aspecto, a questão de estocagem. O Canadá permitia também a estocagem prévia ao término da patente. Isto a OMC não considerou apropriado.

### **Maria Margarida Rodrigues Mittelbach**

Na realidade, acho que José Antônio não entendeu a pergunta da colega. Tenho a impressão de que o que ela quis perguntar quando se referiu ao tempo em que era demandado pelo FDA, Food and Drug Administration, para dar o registro ao produto, em contrapartida, patente nos Estados Unidos é concedida rapidamente. O FDA demora tempo. Quando houve a crítica em relação à concessão de a patente estar submetida agora a uma apreciação pela Secretaria de Vigilância, ela quis dizer que, se o pedido de patente vai para lá, ele já ganha tempo na hora de aprovar, posteriormente à comercialização. Foi nesse sentido que entendi a pergunta dela e talvez você não tenha entendido. Uma coisa substituiria a outra. É isso? Para quem perguntou, só que o problema é que são dois requisitos inteiramente distintos. A aprovação do FDA ou do Ministério da Saúde, em nível nacional, é quanto a critérios de Saúde Pública. São requisitos sanitários, é de Saúde Pública, é de exame toxicologia etc. Os requisitos da concessão da patente são inteiramente outros. Não se pode colocar ou agregar esses requisitos dados à Vigilância Sanitária aos requisitos

para patente sob pena de estarmos contrariando os tratados internacionais, que dizem que os requisitos para concessão de patentes são só novidade, utilidade inventiva e utilização industrial. Não existe um requisito extra que seria o requisito de verificar se o produto está apto ou não à comercialização ou industrialização. Acho que você não entendeu a pergunta dela. Agora, por favor.

### **José Antonio B. L. Faria Correa**

Agradeço muito a sua intervenção porque realmente não me pareceu claro o que se pretendia. Eu me associo inteiramente aos seus comentários. Aliás, isso remete aos comentários que fiz ao responder à primeira pergunta quanto à impropriedade desse condicionamento da concessão de patentes à aprovação prévia pelo ANVS porque são critérios completamente diferentes, tanto aqui como nos Estados Unidos.

### **Jacqueline Gigante Pereira**

Bom dia. Sou da UFF. Apenas um comentário a respeito do que foi falado aqui na Mesa, que partindo da premissa de que dentro de uma instituição pública só se pode fazer aquilo que há previsão legal para isso, eu queria pedir a intervenção do pessoal mais afeto ao Senado para agilizar todos esses procedimentos de regulamentação porque é importante em termos institucionais para o crescimento de toda a pesquisa de um modo geral. Porque, dentro dessa regulamentação, a meu ver, existem muitas falhas, até mesmo apontadas pelo Cícero, uma delas de grande importância. Apenas esse o meu comentário com relação a tudo isso que está acontecendo aqui. Obrigada.

### **Francisco Eugênio Arcanjo**

Um comentário rápido. Só queria que você remetesse também a preocupação para o pessoal do GIPI, do Executivo. Porque justamente há um grande questionamento constitucional nosso no Congresso sobre qual seria a competência para ter esse tipo de iniciativa. Acho que se trata mais de uma questão de política pública, e portanto afeta ao Executivo, de determinar mecanismos, institutos, para a difusão da propriedade intelectual e facilidades para os institutos de pesquisa utilizarem mais a propriedade intelectual. Acho que o GIPI, além de legislação, poderia até começar a pensar em mecanismos como esses. Ver a própria experiência da FIOCRUZ que considero bem sucedida, e de outras entidades que não conheço. Acho que há no Brasil a necessidade de se elaborar políticas, fazer seminários e capacitar pessoal de institutos de pesquisa nessa área.

### **André Luís Gemal**

Só talvez alguns comentários com relação à questão da Medida Provisória que coloca a patente no contexto da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Ontem tivemos uma belíssima palestra que falou sobre o valor social, o valor econômico de uma patente. Até onde entendi o palestrante colocando a questão do monopólio, do avanço do conhecimento, como uma das questões básicas da questão de patente, que não é garantir direitos mas, sim, fazer com que o conhecimento avance, impedindo, inclusive, o monopólio. Esta era uma das questões básicas da palestra de ontem.

Hoje, Gontijo colocou muito bem, na sua brilhante apresentação, a questão dos elementos que foram retirados da nossa Lei de Patentes. Não tenho cabelos brancos, mas tenho barba já grisalha, acompanhei a luta desta legislação e lamento. Vejo com muita satisfação que algumas pessoas ainda se lembrem do que foi discutido anteriormente a essa Lei. Isso tudo para colocar que na realidade essa Medida Provisória coloca a questão do monopólio. O Brasil hoje, na questão dos anti-virais, na questão da AIDS, tem uma posição internacional fundamental. O mundo de certa forma, o mundo subdesenvolvido, está olhando para a posição que o Brasil vem assumindo na questão da produção dos anti-virais. Isto é um monopólio, isto impede o avanço do conhecimento, isto traz inúmeros problemas para a população brasileira que é atacada, que é afetada pelo vírus da AIDS. A posição brasileira de romper com essas patentes, de impedir que esse monopólio continue avançando, está na origem desta Medida Provisória na realidade, que é dar o direito ao Brasil de utilizar os novos anti-virais que estão sendo lançados no mercado para atender à população brasileira.

Acho que temos que colocar essa Medida Provisória dentro desse contexto. É óbvio que outros caminhos poderiam existir. Valorização do INPI certamente seria um deles, valorização da capacidade de pesquisa e desenvolvimento do Brasil. Poderíamos alongar-

nos nesta colocação. Mas, no momento, essa Medida Provisória reflete a posição internacional do Brasil do direito que as pessoas têm de se tratar quando estão infectadas pelo vírus da AIDS.

### **Márcio Heidi Suguieda**

Em relação à intervenção do José Antônio, gostaria só de esclarecer que, no que tange ao Protocolo de Marcas do Mercosul, ele foi retirado do Congresso Nacional porque o Governo brasileiro analisou o mesmo e entende que ele tem regras que não estão adequadas ao novo contexto internacional, considerando especialmente às obrigações do Acordo TRIPS. Há uma preocupação no Mercosul, no que tange ao building block com relação à ALCA, de trabalhar com os padrões mínimos de TRIPS por enquanto e, na medida do possível, considerar as questões de elevação de padrões, conforme cada caso. No que tange ao Protocolo de Marcas, portanto, ele está sendo submetido novamente ao Mercosul. A Argentina também tem preocupações semelhantes às brasileiras e também quer que ele seja reavaliado, que haja continuação desse Protocolo, porém com uma revisão do mesmo.

### **Nelida Jessen**

Seguramente, aquele artigo da 2.014 que diz haver anuência prévia do Ministério da Saúde não cobre essa hipótese do não patenteamento dos medicamentos com relação à AIDS. Existe, sim, um projeto de lei que está correndo dentro do Congresso a esse respeito, mas não será com base naquela Medida Provisória que o Ministério da Saúde poderá denegar. Porque, como apontou a Dra. Margarida, apenas em relação aos requisitos de patenteabilidade se pode negar. Por outro lado, é importante lembrar a vocês que há mecanismos próprios para isso. A desapropriação da patente é um deles. O decreto que temos em vigor dá ao Ministério da Saúde poderes suficientes inclusive para, nos casos de emergência de interesse público, fazer uma licença compulsória e fabricar e poder distribuir esses medicamentos, como é obrigação do Ministério da Saúde. Mas, não é aquela Medida Provisória, é um decreto específico. Obrigada.

### **Maria Celeste Emerick**

Gostaria apenas de lembrar aquilo que coloquei no início da manhã, quando muitos ainda não estavam na sala. Ao final deste dia teremos um momento de encontro dos participantes. Peço a todos para pensar, elaborar, aqueles que querem sugerir algo porque teremos pouco tempo. E que teremos o coquetel de homenagem aos 30 anos do INPI ao final de tudo, para que vocês não programem outras coisas. Vamos continuar juntos hoje até o final do dia. Obrigada.

# MESA REDONDA

## O PAPEL DAS AGÊNCIAS DE FOMENTO NA PROTEÇÃO DO RESULTADO DA PESQUISA NO BRASIL.

### Coordenação:

**Angela Üller** – Presidente ABIPTI

### Apresentadores:

**Luiz Manuel Rebelo Fernandes** – Diretor Científico – FAPERJ

**Rogério Meneghini** – Diretor Associado FAPESP – Diretor do Laboratório Nacional de Luz Síncrotron e professor da USP

**José Carlos Silva Cavalcanti** – Diretor Presidente FACEPE, Presidente do Fórum das Fundações de Apoio à Pesquisa.

**Eury Pereira Luna Filho** – CNPq

### Angela Üller

Ao longo desse um dia e meio, muito falamos sobre regulamentação, sobre a lei em si e hoje veremos o que as agências fazem ou pretendem fazer para estimular que o resultado dos seus apoios financeiros à pesquisa em universidades e institutos de pesquisa possa ser protegido através da propriedade intelectual.

Deveríamos ter conosco o Dr. Lélío Fellows Filho, que confirmou presença. Como está vindo de Brasília, pode ter havido algum atraso no avião. Daremos início assim mesmo, se ele chegar sentará conosco à Mesa. Assim, inverteremos a apresentação. Espero que ele venha.

Começaremos com a apresentação do Dr. Luiz Manuel Rebelo Fernandes, Diretor Científico da FAPERJ, que nos apresentará as políticas da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.

### Luiz Manuel Rebelo Fernandes

Embora eu esteja aqui na condição de Diretor-Científico da FAPERJ, queria pedir licença para entrar no tema da minha área de competência acadêmica específica, a área de relações internacionais, e, dentro da área de relações internacionais, muito particularmente, a área de economia política internacional. Acredito que nossa discussão sobre a propriedade intelectual e a comercialização da tecnologia tem que partir do reconhecimento de uma dimensão que muitas vezes é ofuscada, ou esquecida, ou obliterada: a geopolítica da propriedade intelectual e da comercialização de tecnologia no mundo, hoje.

Quero começar a minha apresentação, portanto, fixando alguns pontos básicos antes de entrar mais concretamente na ação da FAPERJ nessa área.

Entre esses pontos de partida, destacaria, em primeiro lugar, tema por demais conhecido de todos e bastante badalado na cobertura feita sobre o tema na área acadêmica e também na mídia: a nova centralidade do conhecimento nos processos produtivos a partir da chamada terceira revolução técnico-científica. Do ponto de vista da proteção dos resultados de pesquisa, isso evoca a crescente participação da pesquisa e do desenvolvimento tecnológico na agregação de valor nos processos de produção do mundo contemporâneo. Esse é um primeiro ponto que marca o contexto nacional e internacional da nossa discussão sobre propriedade intelectual e comercialização de tecnologia.

O segundo ponto que marca esse contexto é o advento, nos últimos vinte anos, de efetivos mercados globais ou o esboço da formação de efetivos mercados globais, dominados por cadeias produtivas também globais das grandes empresas que disputam



esses mercados. Esse é um tema forte da discussão sobre o conceito da globalização, mas que, às vezes, tende a ser exagerado. Na verdade, esses mercados globais são uma formação recente como mercados efetivamente unificados em escala global, a partir de uma lógica de produção em que as cadeias de produção são distribuídas, pelo menos pelas grandes empresas transnacionais, por diversos países. Esse é um ponto bastante badalado da discussão contemporânea, sobretudo na mídia, em torno do tema da globalização.

O terceiro ponto que eu queria levantar, e que contraria boa parte do senso comum hoje existente em torno do tema da globalização, é que, apesar dessa globalização produtiva e apesar da construção de cadeias produtivas globais disputando esses novos mercados globais, as atividades de P&D, de pesquisa e desenvolvimento tecnológico, são enormemente territorializadas. Acho que esse é um ponto chave para a nossa discussão. Não só há a permanência como um reforço da territorialização das atividades de pesquisa e desenvolvimento de tecnologia por parte das grandes empresas transnacionais que disputam esses mercados. O Centro de Estudos sobre Empresas Transnacionais da ONU fez recentemente um levantamento sobre as atividades de P&D das empresas transnacionais. Esse estudo concluiu que mais de 85% das atividades de pesquisa e desenvolvimento são concentrados nas matrizes dessas empresas transnacionais. Ou seja, embora as cadeias produtivas estejam sendo globalizadas, as atividades de controle estratégico dessas cadeias produtivas, no momento em que o conhecimento passa a ter participação crescente no controle das novas atividades de produção, são absolutamente territorializadas. Esse é um ponto para qual queria chamar atenção, porque tem implicações para toda a nossa discussão sobre a propriedade intelectual e as formas de proteção dos resultados das pesquisas por nós fomentadas.

Antes de entrar ainda nesse tema, gostaria de registrar a posição histórica do Brasil no regime internacional de propriedade intelectual e de patentes. O Brasil, na verdade, ao contrário de uma imagem que nos foi vendida muito fortemente na mídia nacional e internacional, sobretudo a partir dos anos 80, sempre respeitou a legislação internacional de patentes. Ele foi um dos onze signatários originais da Convenção de Paris, em 1863, que regulamentou pela primeira vez o tema em âmbito internacional e subscreveu, desde então, as modificações que o Tratado sofreu. Ele também é co-autor e signatário da Convenção de Berna, em 1886, sob propriedade intelectual, direito autoral e *copyright*. Esses foram os principais acordos internacionais sobre o tema até, evidentemente, a conclusão da rodada de negociações, da Rodada do Uruguai, e a incorporação de temas de propriedade intelectual na agenda da Organização Mundial do Comércio, nos anos 90.

O regime internacional consagrado nessas convenções se atinha a três princípios básicos. Em primeiro lugar, as patentes eram concebidas como instrumento do desenvolvimento tecnológico industrial dos estados signatários e visavam beneficiar tanto o inventor quanto a sociedade, em troca da concessão de um monopólio temporário para a exploração de determinada invenção. Cada estado preservava o direito de exigir a descrição completa do invento e sua produção local. Quer dizer, o estado concedia o monopólio, e simultaneamente, criava salvaguardas para defender os direitos dos consumidores e as necessidades estratégicas de desenvolvimento dos países signatários.

O segundo elemento desse regime internacional sobre proteção da propriedade intelectual era que os estados podiam negar a certos produtos proteção através de patentes, sendo apenas vedado o tratamento discriminatório contra estrangeiros. Dessa forma, as convenções davam aos estados membros o direito de eleger setores estratégicos para o desenvolvimento nacional, excluindo-os da proteção patentária vigente.

Em terceiro lugar, o inventor que recebia uma patente em qualquer país tinha prazo para registrá-la nos demais países do seu interesse, sem o qual essa patente passava a ser de domínio público nos países não procurados. Esses eram os elementos básicos do regime internacional de proteção da propriedade intelectual que vigorou no mundo e do qual o Brasil foi signatário, até os anos 90.

Vale dizer que esse regime internacional entrava em contradição com os interesses

de desenvolvimento nacional e as estratégias de proteção adotadas por alguns países muito importantes no sistema internacional, entre eles os Estados Unidos. Os Estados Unidos sempre foram muito reticentes com relação a esse padrão de proteção, a esse regime internacional consagrado nessas duas convenções. Em particular, a partir dos anos 80, os Estados Unidos adotaram como política econômica externa uma ação muito forte de questionamento desses princípios e de exigência de novos padrões de proteção da propriedade intelectual e do registro e proteção de patentes. No caso do governo norte-americano, ele partiu inclusive para o recurso à ação unilateral, a seu ver retaliatória, contra países que não praticavam o conceito de propriedade intelectual que ele considerava deve ser o predominante no regime internacional. Adotou, inclusive, contra o Brasil e vários países em desenvolvimento, a chamada Super 301, uma seção da Lei de Comércio norte-americana que permitia sanções unilaterais contra países que ele considerava estarem envolvidos em ações de pirataria tecnológica e intelectual.

Esse tema foi trazido para discussão na Rodada do Uruguai no âmbito do GATT, por iniciativa política também norte-americana, e estabeleceu-se no âmbito do GATT uma disputa entre concepções distintas de proteção da propriedade intelectual e das patentes. Basicamente, o que predominou nos acordos da Rodada do Uruguai foi consagrado nos acordos multilaterais que deram origem à Organização Mundial do Comércio, uma concepção mais alinhada, embora não integralmente alinhada, com a visão norte-americana sobre a questão. Ou seja, os conceitos de desenvolvimento nacional, fortalecimento de bases tecnológicas e industriais endógenas e garantia da divulgação da informação tecnológica, que eram centrais no regime internacional anterior de proteção da propriedade intelectual e das patentes, foram substituídos por outros como o domínio amplo de mercado por parte dos detentores de patentes, a garantia do segredo do negócio e, por tabela, uma mercantilização bastante intensa da atividade científica. Foram esses novos patamares, que passaram a regular a partir da Rodada do Uruguai e a partir da criação da Organização Mundial do Comércio, o regime internacional de proteção da propriedade intelectual.

Esse foi apenas um panorama histórico rápido de alguns pontos básicos que situam a nossa discussão atual sobre a propriedade intelectual e a proteção dos resultados da pesquisa fomentada por nossas agências de fomento no país. Cabe registrar que esse novo regime internacional de proteção da propriedade intelectual surpreendeu o Brasil nos anos 90. O novo regime contrariava a posição já consolidada, inclusive na diplomacia brasileira e na visão de desenvolvimento do país, que tinha como subproduto, do ponto de vista da organização do sistema de ciência e tecnologia nacional, certa segmentação da área científica e da área de desenvolvimento tecnológico. Como se a área científica se bastasse a si própria e não estabelecesse ou não desse a devida valorização à sua interface com a sociedade através da inovação tecnológica possível a partir da atividade científica básica.

Isso se torna especialmente dramático hoje, porque o novo regime internacional de proteção de direitos de propriedade intelectual nos coloca diante da ameaça da consolidação e da materialização de uma nova assimetria básica na economia mundial. Uma assimetria entre os países detentores de tecnologia versus os países detentores de produtos. Isso hoje se expressa muito particularmente na questão da biodiversidade, quer dizer, a possibilidade de patenteamento de nosso parque genético, não a partir do patenteamento das técnicas, mas dos códigos genéticos em si descobertos a partir de técnicas desenvolvidas nos países mais adiantados.

Qual o cenário atual do sistema de ciência e tecnologia nacional diante desse novo regime internacional de proteção da propriedade intelectual? Quais são os traços básicos do cenário em que atuamos hoje?

Em primeiro lugar, a inexistência de uma inteligência organizada da propriedade intelectual e da inovação tecnológica, a partir dessa história do desenvolvimento do sistema de ciência e tecnologia com setores altamente segmentados entre pesquisa básica, inovação e desenvolvimento tecnológico.

Segundo lugar, a inexistência de uma cultura que valorize a propriedade intelectual

e que valorize, portanto, a proteção dos resultados de pesquisa desenvolvida no próprio sistema de ciência e tecnologia nacional.

Terceiro lugar, a falta de tradição do sistema de ciência e tecnologia em sensibilizar o pesquisador brasileiro para proteger legalmente, através de patente, os novos métodos, processos e produtos desenvolvidos em suas instituições de ensino e pesquisa.

Por fim, o desconhecimento por grande parte das instituições de pesquisa e das universidades da sistemática de propriedade industrial e suas implicações no processo de desenvolvimento tecnológico nacional.

Eu diria que essas características seriam problemáticas e danosas ao desenvolvimento nacional em qualquer contexto histórico. Mas, elas se tornam especialmente danosas e dramáticas no contexto do novo regime de proteção consagrado nos Acordos da Rodada do Uruguai e incorporados aos estatutos básicos da Organização Mundial do Comércio.

Do ponto de vista das instituições de pesquisa, que entraves surgem a partir dessas limitações já registradas no cenário, a que me referi anteriormente?

Em primeiro lugar, a questão da propriedade intelectual em geral não integra a visão estratégica das instituições de pesquisa do sistema de C&T. Não tenho mandato para falar do sistema de C&T nacional; minha responsabilidade é sobre sistema de C&T do Rio de Janeiro. Mas, como o Rio de Janeiro é um centro importante, acredito que o nosso balanço do quadro do Rio de Janeiro seja fiel expressão da situação do sistema de C&T nacional.

A legislação que regula as instituições, em grande parte, dificulta o envolvimento dessas mesmas instituições no comércio de tecnologia e na proteção dos resultados das pesquisas desenvolvidas nessas instituições. Há uma carência nas instituições de profissionais qualificados para lidar com o tema, com a temática da proteção da propriedade intelectual e todos os seus desdobramentos.

Mencionarei aqui, uma vez mais, as características do nosso sistema de ensino e do nosso setor produtivo onde essa segmentação, essa falta de irrigação dos dois setores é extremamente danosa ao desenvolvimento de ambos os setores. Temos políticas públicas incongruentes e, muitas vezes, não convergentes para tratar dessa temática que estamos discutindo na Mesa de hoje.

Há precariedade nos mecanismos de planejamento, financiamento, gerenciamento e avaliação da pesquisa nas instituições e também nas próprias agências de fomento. Essa ainda é uma área precariamente desenvolvida nas próprias agências de fomento. A regulamentação institucional e a gerência existente para essa área é inadequada quando existente, e, na maioria dos casos, ela é inexistente. São entraves bem sentidos. A interação com empresas é também incipiente e pouco profissional dos dois lados. Já dando um testemunho de ações que desenvolvemos na própria Fundação, na própria FAPERJ. Às vezes, sentimos que os pesquisadores querem encobrir com uma nomenclatura de inovação tecnológica, a obtenção de novas fontes de financiamento para suas atividades tradicionais de pesquisa na área básica. Às vezes, não é uma questão de falta de vontade, mas falta de experiência e falta de diálogo com o setor que deveria ser beneficiário do desenvolvimento tecnológico possibilitado por essa pesquisa básica.

É como se houvesse uma tradição profundamente arraigada do investimento e da atividade científica voltada para a atividade básica e uma dificuldade de ampliar os horizontes dessa tradição para incorporar efetivamente a inovação tecnológica como um elemento crucial dessa atividade científica. Hoje isso é crucial, inclusive para legitimidade do investimento em ciência básica, porque o retorno social é uma exigência, retorno social concentrado sobretudo em dois pilares, seja na inovação tecnológica, nos ganhos que a sociedade pode obter a partir da incorporação no processo produtivo de inovações geradas a partir da pesquisa básica realizada nas universidades; seja uma outra área, que é justamente a mobilização dessa capacidade de pesquisa para apoiar a ação do estado via

políticas públicas em diversas áreas. Esta dimensão não está tão presente no tema desta Mesa, mas eu também a considero absolutamente crucial para poder garantir continuidade e ampliação dos investimentos públicos no sistema de C&T.

Do lado das empresas também há preconceito em relação à inovação tecnológica desenvolvida nas universidades. Esta é vista como irrelevante, incapaz de ser inserida nas necessidades de mercado do ponto de vista da empresa. Muitas vezes, a empresa quer repasse de recursos diretos para o desenvolvimento de P&D na própria empresa, não envolvendo esse amplo sistema que temos de pesquisa, sobretudo no complexo universidade/institutos de pesquisa. Quando muito, quer uma ação do estado nessa área que simplesmente cubra a necessidade de capital de risco ou que cubra necessidade de pessoal com bolsas fornecidas pela agência de fomento sem desdobramentos efetivos a médio e longo prazos do ponto de vista da incorporação dessa capacidade científica na própria empresa, de maneira mais estrutural. Fruto dessas tradições, dessa segmentação, essa área de interação empresa e institutos de pesquisa ainda é muito incipiente. Há enormes dificuldades a serem superadas para intensificar essa cooperação.

Já estamos tomando e podemos tomar iniciativas, enquanto agências de fomento, para superar esses entraves e essas limitações. Um ponto chave é elaborar, implementar e gerenciar uma política de propriedade intelectual e comercialização de tecnologia em cada agência de fomento. Nós, na FAPERJ, já vimos, há algum tempo, apoiando, através de um convênio com a FIOCRUZ, um grupo de estudo sobre essa questão localizado na FIOCRUZ, coordenado pela Prof<sup>a</sup>. Maria Celeste Emerick, co-responsável pelo diagnóstico e pelas propostas que esboçamos e que já estamos implementando na Fundação tratando de temas como: capacitação e gestão tecnológica; cooperação, negociação e comercialização de tecnologia, transferência de tecnologia e regulamentação da propriedade intelectual, no caso específico da Biotecnologia. São temas, que podem nos ajudar a reunir elementos para a formulação de uma política de propriedade intelectual e comercialização de tecnologia.

Nós já vimos apoiando iniciativas na área, não só este evento como o evento antecessor a este e um primeiro *workshop* que houve sobre política de propriedade intelectual, negociação, cooperação e comercialização de tecnologia em universidades e instituições de pesquisa. Esse é um trabalho que vimos desenvolvendo há pelo menos dois anos. Temos planejado um *workshop* a ser realizado no sistema de ciência e tecnologia do Rio de Janeiro, com dirigentes das principais instituições de pesquisa sediadas no Estado para sensibilizar e tratar especificamente desse tema com eles, para romper com a cultura da segmentação e sinalizar as oportunidades que estão abertas para essas instituições a partir da exploração mais detida das possibilidades nesse terreno.

Estamos também consolidando, na Fundação, essa política de propriedade intelectual via a adoção de novos mecanismos de fomento voltados para o registro de patentes e para a proteção dos resultados de pesquisa. Aqui, há uma série de temas em debate que talvez diferenciem a nossa ação, e as possibilidades da nossa ação, de ações similares que estão sendo desenvolvidas na FAPESP. Por exemplo, o fato de a FAPERJ não ser detentora de patrimônio próprio. Isso tem implicações para as formas que podemos adotar numa política de proteção da propriedade intelectual. No âmbito da consolidação dessa política, encaminhamos à Assembléia Legislativa, a proposta de um novo projeto de lei que regulamenta a estrutura da Fundação, com a criação de uma diretoria tecnológica da FAPERJ, que será responsável pela condução dessa política de proteção da propriedade intelectual na nossa Fundação. Como isso ainda depende de aprovação da Assembléia Legislativa, nós, desde já, ainda não na forma de uma diretoria, mas como embrião da nova diretoria, formamos uma coordenação tecnológica, dirigida pelo Prof. Luiz Fernando Legey, que é o responsável na Fundação pela consolidação dessa nova política da agência com relação à proteção da propriedade intelectual.

Estas são as iniciativas que estamos tomando na Fundação. A FAPESP vem também tomando uma série de iniciativas nesse terreno. Mas, eu queria terminar minha apresentação com uma nota que talvez seja crítica e cética, mas importante. Qualquer ação no âmbito das FAPS regionais, enquanto tal, é limitada no seu alcance. Para haver uma reversão mais global da situação existente nessa área, faz-se necessária uma ação nacional

integrada em relação a essa temática, que está intimamente relacionada, em última instância, à implementação de um projeto nacional de desenvolvimento que identifique os mecanismos de proteção necessários para a sua execução, para que não fiquemos reféns dos mecanismos de proteção que foram montados no regime internacional de proteção da propriedade intelectual pelos interesses nacionais de outros.

Esse é um tema estratégico para o desenvolvimento nacional, não só para a ciência e tecnologia.

### **Rogério Meneghini**

Quero inicialmente dizer que a FAPESP tem uma Diretoria Científica e as decisões tomadas em relação aos projetos científicos são pelo Diretor Científico e por um conjunto de seis adjuntos. Eu sou um deles, e dois desses adjuntos são aqueles que lidam com a questão de tecnologia da FAPESP. Infelizmente, nenhum dos dois pôde vir, Francisco Coutinho e Edgar Zanotto. Então, não sou a pessoa mais indicada da FAPESP para falar sobre isso, mas tenho participado das discussões que originaram algumas iniciativas. A FAPESP não podia ficar ausente desse importante encontro. Contarei um pouco o que está se passando na FAPESP, no momento.

Na verdade, uma coisa importante a constatar – acho que a maior parte dos presentes conhece – é que o Brasil cresceu de maneira significativa em termos de produção científica medida por publicações. A base de dados do ISI – Institute of Scientific Information – revela que o Brasil cresceu cerca de 5, 6 vezes nos últimos 12/13 anos. Passou de 0,2% a 1% da produção científica internacional. A cultura do paper foi efetivamente implementada no país. Posso dizer isso, porque realmente passei por uma fase em que inexistia esse tipo de cultura: publicar não era necessário.

Efetivamente uma cultura importante que foi muito bem discutida pelo Prof. Luiz Fernandes, e que não foi possível implementar até agora, foi a cultura da aplicação tecnológica do conhecimento.

No entanto, percebe-se que há uma mudança. Essa reunião é um indicador disso. Há uma mudança em função de tudo que se fala em termos da importância do conhecimento no novo século etc. Do conhecimento que definirá qual nação será mais poderosa. As coisas começam a mudar. Pessoalmente percebo, como lido com muita gente na FAPESP, que, cada vez mais, as pessoas estão interessadas na questão de aplicação dos conhecimentos gerados nesses projetos. Os próprios pesquisadores têm esta preocupação. A FAPESP tem sido sensível a tudo isso.

Dentro da FAPESP, várias iniciativas foram tomadas em função dessa percepção e em função do interesse da FAPESP de participar ativamente no sentido de incrementar esse processo. Por exemplo, já há dois anos funcionam dois programas que têm tido sucesso, que são os programas de parceria em inovação tecnológica de pesquisadores de universidades e institutos de pesquisa com a indústria, e o programa de inovação tecnológica em pequenas empresas em que pesquisadores de universidades e institutos de pesquisa criam uma empresa pequena e começam a operar projetos apoiados pela FAPESP, em três fases. As duas primeiras fases desses projetos têm apoio da FAPESP no sentido de desenvolver um projeto de interesse tecnológico e os resultados têm sido já muito significativos, embora não tão numerosos. Ninguém poderia esperar que fossem mais numerosos.

Mais recentemente, a FAPESP realizou um programa extremamente importante sob vários aspectos. Não poderei discutir isso em mais profundidade pois este não é o momento, mas é preciso dizer alguma coisa sobre o que foi o programa do genoma. O programa Genoma permitiu um processo de organização e pesquisa totalmente novo no Estado de São Paulo e levou ao seqüenciamento do genoma da *Xylella fastidiosa*, uma bactéria que produz uma doença em laranjais. A FAPESP está agora com quatro outros programas de seqüenciamento de genomas, um deles uma outra bactéria também fitopatológica, *Xanthomonas citris*. Na verdade, o Brasil tem sido destacado pela imprensa mundial no sentido de estar entrando no clube muito restrito daqueles que fazem seqüenciamento de genoma, o que tem importância tecnológica muito grande. É interessante

que, à medida que esses resultados foram aparecendo, aconteceram muitas coisas; inclusive a FAPESP começou a ter visitas de investidores estrangeiros, até de indústrias multinacionais interessadas em saber como podiam fazer alguma associação.

De modo que um dos problemas que existem referidos na palestra anterior, o da falta de interação entre academia, pesquisadores, instituições de pesquisa e empresas, tem muito a ver com uma percepção que existia mas está deixando de existir. Sei porque fiz parte do Conselho Científico-Tecnológico da Rhodia. Na verdade, minha experiência foi a de que eles não acreditam muito na competência científica dos pesquisadores brasileiros. Não acham que devam investir aqui, porque não existe essa competência. Então, há necessidade de mostrar essa competência. Essa competência começa a ser mostrada e começa a haver interesse nesse sentido.

Outro projeto muito importante na FAPESP e que começa a demandar o interesse pelo potencial tecnológico é o Biota. Há mais 20 projetos no sentido de reconhecer, mapear, prever possibilidades de desenvolvimento sustentável a partir de um conhecimento da fauna e da flora, em todo o Estado de São Paulo.

Isso começou a trazer a questão da dificuldade de implementar de fato a aplicação tecnológica, dificuldade vista através dos esforços individuais de pesquisadores. Muito pouca ajuda tem havido por parte das universidades. Há que se reconhecer, as universidades, estão pouco preparadas para ajudar os pesquisadores para que estes tenham interesse em dar esse passo, levar o conhecimento gerado do seu projeto para o âmbito de aplicação tecnológica.

A FAPESP reconheceu essa dificuldade e passou a considerar que deveria exercer um papel neste contexto. A FAPESP tem uma organização muito flexível, uma Fundação em que não precisamos estar nos reportando ao Governador, a não ser no momento de apresentar a lista tríplice para escolher os Diretores. Depois disso, as decisões são feitas internamente com a aprovação de assessores externos. Temos essa liberdade, isso nos garante uma flexibilidade muito grande para implementar programas.

Uma série de decisões foram tomadas. A primeira foi adquirir a base de dados de patentes, do Institute of Scientific Information. Já tínhamos a base do *Web of Science* que, agora, também está disponível para todo o Brasil através de uma parceria FAPESP/CAPES, mas achamos fundamental que tivéssemos dados sólidos, confiáveis, facilmente acessíveis e, por isso, compramos essa base referente a patentes que é disponibilizada para os pesquisadores do Estado e também às empresas que participam daqueles dois projetos que mencionei, de parceria e inovação tecnológica de pequenas empresas.

Organizamos também um *workshop*, muito importante, selecionamos algumas pessoas que nos trouxeram informações muito valiosas. David Ellen, da Universidade de Ohio, um Estado que tem um potencial industrial modesto nos Estados Unidos, comparado aos outros estados, e uma condição de falta de tecnologia segundo eles próprios. Ele nos relatou uma experiência interessante que está sendo feito lá. Duas pessoas que chefiam escritórios de patenteamento e licenciamento ligadas respectivamente à universidade, ambas de Israel também participaram: a Dra. Paulina Ben Amin e a Dra. Renee Ben Israel, ligadas, respectivamente, ao Lightman Institute e à Universidade Hebraica de Jerusalém.

A Dra. Maria Celeste Emerick também esteve lá. Também trouxe sua valiosa contribuição em termos do conhecimento e das dificuldades existentes no Brasil e das iniciativas que estão sendo tomadas na FIOCRUZ. Fico feliz agora que há esse convênio da FAPERJ com a FIOCRUZ.

O caso de Israel foi interessante, porque é o Estado que tem mais ou menos a mesma produção científica que o Brasil, mas está muito mais evoluído em termos da existência de uma política de ciência e tecnologia e da efetivação da transferência de conhecimento para o setor empresarial.

Na ocasião, também esteve presente o Diretor de Patentes do INPI e foi importante

saber que muitas iniciativas estavam sendo tomadas no sentido de agilizar o processo de patenteamento no Brasil, naquele momento. Isso foi em dezembro.

Nesse momento resolvemos que deveríamos implementar um núcleo dentro da FAPESP que tratasse desse problema. Esse núcleo foi aprovado pelo Conselho Superior da FAPESP, em 15 de maio e está sendo implementado neste momento. Chamamos esse programa de NUPLITEC – Núcleo de Pesquisa e Licenciamento em Tecnologia.

Na verdade, o NUPLITEC acompanhará a execução de projetos de pesquisa financiados pela FAPESP. Queremos que, tanto os pesquisadores, quanto os assessores, quanto a própria Coordenação da FAPESP estejam sempre atentos aos projetos de pesquisa, não só aqueles que dizem respeito explicitamente à tecnologia como daqueles dois programas citados no início, quanto a todos os outros projetos que eventualmente possam gerar conhecimentos aplicados. Esse é um esforço que a FAPESP fará. Ela enviará um questionário, para os assessores e para os próprios interessados, pesquisadores, tentando obter informações a respeito da aplicabilidade tecnológica dos seus resultados.

Qual será então a função do NUPLITEC? Identificar invenções e descobertas com potencial para patenteamento. Essa iniciativa poderá partir da FAPESP, mas deverá principalmente partir dos interessados que realizam as pesquisas; e dos assessores. Vejam, a FAPESP procurará implementar tecnologicamente descobertas que são geradas pelos projetos que ela apóia. Avaliar a originalidade e o potencial comercial do invento, algo extremamente importante antes de tomar qualquer decisão. Temos que criar expertise nisso. Temos que buscar ou treinar pessoas para ficarem competentes nesse aspecto.

Estamos começando. Orientar o pesquisador na preparação do relatório de patente, um aspecto considerado extremamente importante. A FAPESP terceirizará esta atividade porque reconhece que existem escritórios competentes para fazer isso. Encaminhará portanto a escritórios especializados a submissão do pedido de patente.

A outra etapa é identificar, contactar e negociar com empresas que possam ter interesse no licenciamento do invento. Essa é uma etapa fundamental. Como nosso diretor científico comenta, patente é uma despesa. O importante é conseguir o licenciamento da patente e isso deverá ser um processo conjunto da Coordenação Tecnológica da FAPESP com o interessado, eventualmente até com o assessor.

Acompanhar o processo do registro da patente é também uma etapa importante. Manter e acompanhar o portfólio de patentes, reavaliando seu potencial comercial para decidir quais devem ser mantidas. É interessante que, na USP, no Estado de São Paulo, existem patentes que têm mais de 20 anos, que todos sabem que não servem mais para nada, pois são anacrônicas. A USP continua pagando as anuidades porque aquilo é considerado patrimônio da universidade e ela não pode se livrar daquilo, sem um processo complexo envolvendo o Conselho Universitário. Isso mostra um dos aspectos das dificuldades que as universidades têm para lidar com essa questão.

Esse Núcleo está sendo implementado nesse momento. Já existem alguns projetos que selecionamos como de interesse. O programa da *Xylella* já forneceu insumos: foram descobertos genes que têm a possibilidade de produzir um polissacarídeo que poderá ter importância comercial muito grande. Isto já está sendo patenteado pelo NUPLITEC.

A FAPESP então arcará com os gastos do patenteamento porém exigirá a titularidade. Tem-se um processo muito mais ágil que aquele que vem acontecendo na universidade. No entanto, os possíveis rendimentos financeiros que surgirem de um licenciamento serão distribuídos: um terço para a FAPESP, um terço para o pesquisador e um terço para a instituição que o emprega, universidade ou instituto de pesquisa.

Finalizando, esse é um começo. Tenho a impressão que será importante no Estado de São Paulo essa decisão da FAPESP de implementar o NUPLITEC. Acho que faremos face de maneira mais concreta e competente aos desafios novos existentes nesse setor de transferência de conhecimentos das universidades e dos institutos de pesquisa para o

empresarial.

### **José Carlos Silva Cavalcanti**

Começaria com alguns temas, e trouxe cinco tópicos para discutir com vocês. Talvez em quinze ou vinte minutos eu consiga.

Desde julho de 1999 passei a ser o Coordenador do Fórum Nacional das FAPS. Tenho viajado muito, conhecido outros ambientes, outros problemas, outros grandes empreendimentos no Brasil. Tenho uma visão que queria passar para vocês, otimista/preocupada.

Partiria de um ponto concreto, algo que já foi de alguma forma colocado ontem e hoje também; ou seja, a existência de um gap no país entre sua capacitação científica e sua capacitação tecnológica. Somos mais de 1% da produção científica mundial, mas temos reduzida capacitação tecnológica. Temos poucas empresas internacionalmente competitivas. Exemplo recente, o caso do Bombardier e da Embraer, mostra que estamos fracos na diplomacia econômica. Precisamos aumentar nossa competência nesta área e os cinco tópicos que eu trouxe seriam em torno da leitura que nós, em Pernambuco, temos feito, e no fórum também, acerca desta questão.

Esse fórum, devo salientar, atua muito próximo ao Fórum dos Secretários de Ciência e Tecnologia do Brasil, que é um fórum muito ativo. Nesse último ano, ganhou muita legitimidade em termos de articulação com o Governo Federal e crédito isso também à figura do Prof. Adão Villaverde, Presidente do Fórum e Secretário do Estado do Rio Grande do Sul, e a seus colegas, obviamente.

Há cinco pontos que eu queria trazer: a visão que estamos tendo hoje desse contexto geral, o novo papel das FAPS, o que a minha Fundação é, e em que está se transformando, as ações que ela vem implementando nesta área de proteção ao resultado da pesquisa, e, finalmente, algumas sugestões.

Em termos do primeiro ponto, da visão geral, é uma inquietação em face do fato de termos esse gap tecnológico, gap de capacitação tecnológica. O que mais vemos do ponto de vista do crescimento econômico recente dos países desenvolvidos é que os principais motores são a inovação e o avanço tecnológico. Trouxe aqui um documento da OECD: *The new economy: the changing role of innovation and information technology in growth*. É um documento extremamente interessante, que saiu junto também com o *Information Technology Outlook*, mostrando o que é a indústria da tecnologia da informação hoje e quanto ela está contribuindo para o crescimento dessas nações, fundamentalmente para os dez anos de crescimento sustentado da economia americana. E o que se chama Nova Economia é o fato de que nesse crescimento, ao contrário dos outros ciclos de expansão da economia americana, à medida que o ciclo se matura a produtividade aumenta. Isso é absolutamente novo no pós II Guerra Mundial.

O que está acontecendo? O investimento em inovação está crescendo. A expansão na atividade de patenteamento também. O processo de inovação parece ser mais difundido amplamente entre os setores, à medida que o setor de serviços desempenha maior papel no gasto em P&D. Isso tudo leva a crer, por esses indicadores, que a inovação e a mudança tecnológica, o progresso tecnológico, são o principal motor de crescimento econômico. É preciso colocar também em discussão que nós já estamos no novo contexto de política econômica. Quando damos aula de Economia, só temos duas políticas econômicas: uma, estabilização, outra, crescimento econômico. Já passamos pela fase de estabilização. Já estamos então em crescimento econômico. Resta saber como vamos crescer.

Agora o nosso segundo item: o novo papel das FAPS pela leitura que temos visto em um ano e meio de convívio com outras FAPS. Existem dezesseis FAPS institucionalizadas no Brasil, e mais uma que se incorporou agora, a de Sergipe, mas que ainda não é uma Fundação como as outras. Há muita coisa a ser feita nesse país em termos de consolidação das FAPS. Algumas existem como fundos, outras, como instituições propriamente ditas. Há uma heterogeneidade muito grande em termos da ação da auto-sustentação financeira



e dos mecanismos de atuação.

Mas o novo papel que está se consolidando é o de compor, ao lado das agências federais, o Sistema Nacional de Inovação. Temos visto que o Ministério da Ciência e Tecnologia tem uma nova direção, está colocando uma nova política de desenvolvimento da ciência e tecnologia nacional e estamos integrados nessa ação com essas agências federais. Aqui particularmente no Rio de Janeiro temos a FINEP, com uma ação, mais recentemente, muito concreta nessa questão da inovação tecnológica. Tenho assento num dos programas da FINEP que se chama Agenda para Inovação, e a Prof. Angela Úller também pertence a essa Agenda.

O segundo papel é o de ser o agente operativo das políticas, tanto nacionais quanto estaduais, a partir das Secretarias e de suas orientações de políticas de Ciência e Tecnologia. Até agora não temos ouvido o contrário, ou seja, as Secretarias de alguma maneira estabelecem uma orientação política (os Secretários têm tido essa visão), e o mecanismo operativo são as FAPS.

Outro papel é o de induzir, mais que aguardar, projetos de desenvolvimento científico-tecnológico. O exemplo aqui da FAPESP no Projeto Genoma é um exemplo claríssimo de como o papel da indução é importante. Devo dizer que a CAPES, por incrível que pareça, também está adotando uma postura mais de privilegiar a indução do que esperar que as universidades apontem novos cursos de mestrado e doutorado. A CAPES criou uma comissão para isso, para induzir áreas estratégicas, como essas que estamos vivendo de biologia molecular, bioinformática, enfim, áreas novas, e contribuir para expansão, consolidação das comunidades científico-tecnológicas e empresarial. É um dado novo da realidade que as FAPS estão tendo como clientes, tanto a comunidade científico-tecnológica, como os empresários. A minha Fundação também.

A FACEPE, terceiro ponto aqui tratado, é uma instituição relativamente nova, com dez anos de existência. Foi criada tendo como modelo a FAPESP. Atua em duas instâncias, a demanda espontânea e a demanda induzida. Do ano passado para cá, chamamos essa demanda induzida, ou ação induzida, como a de inovação tecnológica; o nosso Conselho aprovou essa ação. Desde o ano passado, estamos caminhando para a institucionalização da área de proteção à propriedade intelectual. Isso, devo dizer, fruto de um aprendizagem que tive aqui, em 1998, dessa área que eu não conhecia direito.

Quarto ponto, as ações da FACEPE na proteção do resultado da pesquisa. Criamos, nessa ação induzida, o que chamamos programas instrumentais e programas finalísticos.

Programas instrumentais, como o próprio nome diz, são aqueles que dão condições para melhor gestão da ciência e tecnologia no Estado. Por incrível que pareça, a minha instituição pegava recursos do Tesouro do Estado e repassava para a comunidade científica. Mas ela mesma não tinha recursos para estudar como melhor financiar as áreas de conhecimento. Então, criamos alguns programas para isso, um deles, oficialmente, o Programa de Propriedade Intelectual. Para alocar recursos nessa área induzida, criamos a sistemática dos editais públicos, nos quais instituímos dentro desses editais a idéia dos ACORD's. Acord's é uma tradução que fizemos do CRADA americano, o Cooperative Research and Development Agreement, onde todos os projetos da inovação tecnológica de Pernambuco agora terão um acordo de cooperação, onde são estabelecidos os direitos e deveres das partes em função da legislação de propriedade intelectual do país.

Devo dizer também que um dos pontos de saliência da política de ciência e tecnologia do Estado de Pernambuco é que, ao contrário do passado, colocamos a estratégia do desenvolvimento científico-tecnológico no centro, no eixo da política de desenvolvimento do Estado de Pernambuco. O Ministro Sardenberg acabou de ver o que estamos fazendo e esteve presente numa cerimônia de vários convênios e também em um que chamamos Fórum 21. O Governador do Estado reuniu 35 pessoas da sociedade, empresários, pessoas de opinião, que estou chamando agora da "Governança" que está sendo estabelecida em Pernambuco, além da questão do Governo, e nesse fórum o Ministro pôde ver o que estamos criando em termos de promoção do avanço de uma área extremamente dinâmica em

Pernambuco, que é a área de informática.

Estamos criando algo que ficou chamado de Porto Digital, que é a reconfiguração de toda a área do Porto do Recife como um novo porto do conhecimento do Recife. Essa estratégia que o Ministro viu está dentro de uma estratégia maior de agregar ciência e tecnologia às chamadas cadeias produtivas estratégicas.

O Prof. Luiz Fernandes comentou algo no início. Estamos orientando toda a ação de ciência e tecnologia para a observação dos gargalos e oportunidades existentes nas cadeias produtivas estratégicas de Pernambuco. Para que fique bem claro aqui, Pernambuco não é mais um estado de base econômica na economia agro-açucareira. É uma economia extremamente diversificada, que vai desde a tecnologia de informação no litoral, e somos o segundo maior pólo de serviço de saúde do Brasil, até a atividade da fruticultura irrigada do São Francisco. Estamos exportando frutas para a Europa, Estados Unidos e Ásia, bem como outras cadeias relevantes como a cadeia produtiva do gesso, onde 95% do gesso existente no Brasil é produzido no sertão pernambucano.

Essa é a sistemática que estamos levando à frente na ciência e tecnologia para o desenvolvimento econômico baseada em centros tecnológicos, que tem como dois pilares a inovação tecnológica (com novos negócios e propriedade intelectual) e o empreendedorismo. Em cada um dos dez centros que estamos construindo ao longo de todo o Estado, essas duas atividades estão no cerne do desenvolvimento econômico do Estado.

Além disso, estamos, acho que foi um dos motivos do convite, determinando as ações que levem à maior conscientização da propriedade intelectual em Pernambuco. Fizemos algo extremamente simples, um guia informal da FACEPE para criação e proteção da propriedade intelectual em Pernambuco, chamado Aprendendo o caminho das pedras, que nada mais foi do que a tradução de um documento do Vice-Chancellor da Universidade da Califórnia. Até coloquei no texto que é uma reprodução.

Há duas outras que eu deveria salientar. Uma é a conscientização em Pernambuco sobre uma nova indústria que financia a inovação tecnológica, a indústria do capital de risco. Essa é uma indústria que está crescendo no Brasil. Ela introduz mecanismos absolutamente distintos do mecanismo governamental tradicional de financiamento à pesquisa ou financiamento ao desenvolvimento tecnológico, e a comunidade de Pernambuco e no Nordeste agora está tomando consciência do que significa essa indústria do capital de risco. É importante, cada vez mais, que ela esteja atenta a como atrair mais essa questão do capital de risco porque ao, contrário de ter a idéia e simplesmente apresentar um projeto ao CNPq ou à FACEPE, nós agora estamos induzindo a que os pesquisadores pensem em planos de negócios. Difícil, mas é uma necessidade.

E um item que até gosto de falar com mais tranqüilidade, é que fizemos no ano passado um convênio de cooperação pioneiro entre as FAPS na área do genoma. Sou parceiro da FAPESP no Projeto Genoma da cana-de-açúcar, fizemos o convênio em julho do ano passado, e durante um ano, estamos desenvolvendo uma rede de laboratórios, capacitando nossos professores e técnicos em Pernambuco, transferindo tecnologia paulista não somente na tecnologia propriamente dita, mas também na forma de organização. Nessa sexta-feira, solicitaram-me um artigo sobre a Genômica Brasileira, expansão internacional, visibilidade internacional e expansão nacional, e o grande papel da FAPESP, hoje.

Finalmente, algumas sugestões. Coloquei algumas coisas com que estamos lidando, tratando nos fóruns de Presidentes de FAPS e de Secretários de Ciência e Tecnologia junto às autoridades federais.

Em primeiro lugar, a revisão da legislação de incentivo ao P&D privado. A título puramente de marketing, tenho dito que o país precisa ter, a exemplo da Lei da Cultura (que são incentivos fiscais para desenvolvimento de projetos na cultura), uma Lei de Conhecimento para que o setor privado seja estimulado a investir em ciência e tecnologia. É impressionante como o país é carente nesses mecanismos. Os únicos, a Lei 8248 da Informática e a Lei 8661, da capacitação tecnológica da indústria, na crise da Ásia acabaram. Enfim, segundo eu soube do Secretário Executivo do MCT, Carlos Américo Pacheco, isso aí estaria sendo

reestudado. Mas, de qualquer maneira, o mundo desenvolvido está investindo pesado nessa área, voltado para a empresa privada. A melhor é a legislação do Canadá, tenho documentos do Tesouro canadense mostrando isto.

Outra sugestão seria a criação de curso de comercialização em Ciência e Tecnologia, e concordo com os meus antecessores, em que pesquisador é para pesquisar. O profissional que vai ao laboratório e vende o produto no mercado é outro e precisa existir. Temos poucos cursos na América Latina.

É necessário também que haja uma descentralização maior das atividades do INPI. Nesse ponto estou ecoando as palavras da Prof<sup>a</sup>. Glaci Zancan que vem estimulando a que as universidades também sejam viabilizadoras de patentes, marcas, enfim. Isso é algo mais complexo.

Em terceiro lugar, deve-se articular este fórum aqui de propriedade intelectual com o fórum de Secretários de Ciência e Tecnologia. Tenho e apresento-lhes a minha experiência. Esse debate aqui é absolutamente ausente nos debates de Secretários de Ciência e Tecnologia e infelizmente dos nossos Presidentes de FAPS.

Por último, e que está associado a esse penúltimo que acabei de falar, a introdução da discussão da propriedade intelectual nos Fundos Setoriais. Aqui foi comentado pela Prof<sup>a</sup>. Angela, no início desse painel de ontem, a preocupação maior dos fundos setoriais – isso eu acompanhei desde o ano passado – foi fazê-los existir. A engenharia financeira feita foi brilhante. A engenharia política para aprovação foi também brilhante, nós participamos disso, os Secretários, os Presidentes de FAPS no Brasil. A batalha agora é para a participação do Comitê de Gestão desses fundos setoriais, uma batalha extremamente importante, mas, acima de tudo, essas questões que estão sendo colocadas neste fórum desde ontem estão ausentes na discussão dos fundos setoriais e elas têm que estar no eixo dessa discussão. Ainda não temos uma política industrial e isso é o que dá margem a que instituições como o INPI tenham esse papel que ele caracterizou na sua apresentação. É necessária uma política conseqüente, preocupada e que insira ciência e tecnologia no eixo do futuro crescimento econômico e bem-estar social do país.

### **Angela Üller**

Pernambuco realmente tem tido uma política excepcional em relação à ciência e tecnologia. Antes de passar aos debates, gostaria de anunciar a presença do representante do CNPq, Dr. Eury Pereira Luna Filho. Convido-o para compor a Mesa e peço que faça uma intervenção rápida. Como não contávamos com a presença do CNPq, estenderemos um pouco o tempo, mas será interessante ouvir a visão, o panorama do lado federal.

### **Eury Pereira Luna Filho**

Não sabia que viria representar a direção do CNPq e o Chefe de Gabinete, Lélío Fellows. Estive aqui ontem, ficarei aqui até amanhã apenas na condição de participante deste seminário, que me atraiu bastante quando recebi a notícia da sua realização e os temas que seriam abordados.

Sou um dos procuradores do CNPq, trabalho na administração central em Brasília e estou, juntamente com a Chefia da Procuradoria Geral do CNPq, responsável pelo apoio aos inventores que estejam integrados ao sistema de fomento do CNPq. Improvisadamente, montei um roteiro daquilo que poderia comunicar aos senhores. Espero que possa ter interesse, desde logo peço a complacência de todos.

Explicarei como funcionamos. Temos na Web uma página eletrônica do CNPq, que todos conhecem [www.cnpq.br](http://www.cnpq.br). Se acrescentarem uma barra e digitarem /propriedade/index.htm, chegam a essa subpágina. Ali temos um pequeno roteiro introdutório e os endereços eletrônicos que podem ser acessados para que prestemos as informações desejadas. Essa subpágina está completando hoje três meses. Foi inaugurada no dia 24 de maio de 2000 e temos tido muitos acessos, não tenho um contador ali, mas poderia saber essa informação solicitando à área de informática. Temos tido média de uma consulta por dia nesses três meses. Há dias em que chegam quatro, três ou duas consultas; há dias em que não chega consulta alguma. Em média, uma consulta por dia.

Já temos dois pedidos de patentes resultantes dessa oferta de assessoramento. É importante dizer que o CNPq, desde 1980, tem em sua carteira cerca de quinze depósitos de patentes realizados e agora está com duas patentes concedidas em parceria com a USP. Desde 1998, acrescentaram-se a esses quinze pedidos de patentes mais treze. Então teríamos um total de pedidos de 28 invenções encaminhadas a patenteamento. Dessas 28, três certamente estarão, nos próximos 60 dias, tendo a sua proteção estendida no exterior. Quem está envolvido nesse trabalho ainda incipiente? Eu, pessoalmente. O Chefe da Procuradoria Jurídica, Airton Rocha Nóbrega; o Chefe do Gabinete, Lélío Fellows; o Diretor-Administrativo, Gerson Galvão; porque também no CNPq temos um ponto de vista de que isto é um bem patrimonial nosso, ainda que possa ser visto como um entrave, como quem me antecedeu aqui mencionou quando fez referência às universidades. E também a Chefe da Assessoria de Comunicação Social, Vânia Bastos, porque achamos que é imprescindível uma estratégia de acesso à nossa clientela, ao público a quem esse tipo de apoio está sendo dirigido.

Tenho a sensação de que é uma forma simples de diálogo com a nossa clientela. Se vocês endereçarem um e-mail para patentes@cnpq.br ou, se quiserem utilizar-se de um contato direto com quem lhes fala, eluna@cnpq.br, em 48 horas obterão uma resposta. Estamos nos empenhando para reduzir ao máximo esse tempo de resposta. Estamos conseguindo responder no mesmo dia. Acho que é um avanço em três meses de trabalho.

Problemas que já estamos percebendo nessa nossa atuação. Acho que é interessante, num foro como este, abrir um debate sobre a realidade desses problemas que já percebemos nesses 90 dias de atuação. Por exemplo, a questão do multifinanciamento, como falei no início, estamos atendendo à clientela representada por quem está integrado no sistema de fomento do CNPq, bolsistas, pesquisadores. São esses os principais integradores do sistema de fomento.

Acontece que esse pesquisador tem salário pago por alguma instituição, quando não é funcionário do próprio CNPq. Você tem as instalações, os equipamentos, outros recursos de que esses pesquisadores se utilizam quando estão nas suas instituições de origem. E você eventualmente terá outras fontes de financiamento. Esse é um primeiro problema: como é que conciliamos esse pacote de parceiros? Estamos dando uma solução temporária extremamente prática. Recebemos a informação, citamos o decreto que trata da premiação ao inventor. Citamos a portaria baixada pelo nosso Ministério. Citamos a resolução normativa que o CNPq adota desde 1998 e fazemos o seguinte: assegurar a premiação tanto ao inventor quanto à instituição de origem. Apenas nos reservamos a titularidade exclusiva. Em geral, temos sido aceitos nesse ponto de vista. O exemplo da co-titularidade com a USP é porque é bem anterior à edição do decreto e a USP alegou que também tinha uma normativa própria, que precisava ser respeitada e que, portanto, não poderia abrir mão da co-titularidade. Então, aceitamos dessa forma.

Há também a questão da autoria e da co-autoria. Sabemos que, na prática científica há um autor principal, talvez o mais renomado, o mais experiente, o líder da equipe, e um ou mais autores se agregam na referência à autoria do paper. Em patente não é bem assim, porque temos que admitir que, até pela legislação atual, o titular, o autor da invenção é aquele que concebe a invenção; não é quem redige, não é quem compila gráficos, não é quem executa tarefas importantes, mas acessórias. Esse é um problema que surge, já percebemos, porque muitas vezes há um constrangimento do inventor ao nos procurar e dizer: “Bom, mas acontece que a minha equipe é formada por 4, 5 pessoas, cada um deu a sua contribuição, como é que agora eu vou dizer a eles que eu, ou apenas eu e fulano, somos os únicos co-autores?”. Estamos tratando isso de forma muito prática. Orientamos, ilustramos o fato, mencionamos que é também uma questão legal e pedimos: “Está certo. Então o Sr. me faça o seguinte: me encaminhe um documento estabelecendo, segundo avaliação sua e dos seus colegas, qual é a repartição que acham justa da eventual receita que possa ser destinada aos inventores dentro desse critério de um terço para a instituição, um terço para o inventor, um terço para o CNPq”. Mas é um problema que precisa ser encarado com tranquilidade, porque sabemos que em outras situações onde há uma experiência já consolidada de invenção, patenteamento, autoria e retribuição pelo trabalho, muitas vezes já vem incluída essa retribuição no próprio contrato de trabalho ou, então,

empresas privadas premiam de alguma outra forma, mas também por meio de participação acionária que envolve então o inventor no risco da empresa. Há toda uma cultura e filosofia. Sabemos que é um rigor maior estabelecer esse marco, essa linha divisória, quem inventou, quem efetivamente contribuiu para a concepção e quem fez uma colaboração orientada. Quem faz uma colaboração orientada não é legalmente inventor, nem co-inventor.

Há também outro problema com que já nos deparamos, ao longo dessa pequena experiência, o que eu chamaria o subjetivismo da avaliação do inventor quanto aos prováveis ganhos. Ou seja, a pessoa coloca claramente: “Um terço é muito pouco”. A resposta que temos dado: “Mas qual é o seu critério para nos dizer que um terço é muito pouco? Eu tenho um critério legal e me baseio nele, até pela minha própria formação. E me parece que é razoavelmente justo você ter 33% das receitas líquidas”. Nosso colega e meu estimadíssimo amigo Cícero Gontijo reclama quando alguém cobra de *royalties* mais de 5% das receitas líquidas. “Que critério então, professor, o Sr. tem para me dizer que é muito pouco?”. Até agora não recebi nenhuma resposta satisfatória. Mas percebo esse subjetivismo. A pessoa sente-se eventualmente ludibriada, ou acha que aquela invenção é sensacional, vai ser o que nós técnicos no assunto chamaríamos “resultar numa *basic patent*”, numa patente básica, num achado do qual toda uma indústria se constrói, todo um novo horizonte de realizações tecnológicas se abre. Acho que em 95% dos casos isso não ocorre.

Há também outro problema que foi mencionado aqui na Mesa anteriormente, que já percebemos que existe, qual seja o custo da manutenção de um estoque inútil de pedidos de patente e patente. Porque é uma coisa absolutamente natural, percebida com muita tranquilidade por todos aqueles que trabalham em propriedade intelectual e propriedade industrial mais especificamente, a possibilidade de você ter desenvolvido algo novo e que você quer proteger, mas que, daqui a algum tempo, se percebe que não tem a utilidade nem o potencial comercial esperado. Quer dizer, é preciso também se saber que há uma guerra de patentes. Os agentes econômicos em competição, na arena da economia; não exatamente o que ocorre no Brasil, sabemos disso, onde não há essa intensa competição em torno do uso e da apropriação do conhecimento, mas em outros lugares. Há uma mortandade desses pedidos de patentes. Isso é considerado natural. Há estatísticas que mostram que entre um número de pedidos apresentados, o número de patentes concedidas, a partir de pedidos, e o número de patentes efetivamente exploradas comercialmente, há uma mortandade nelas. Então, esse custo de manutenção do estoque inútil é um problema. Temos a questão patrimonial e nós então, no CNPq, estamos começando a estudar porque achamos que há condições, pela própria leitura da Lei 8.666, de Licitações – também já mencionada aqui por um de nossos companheiros – ser admitida a possibilidade de se administrar esse tão suposto problema.

Finalmente, ainda não estamos encarando isso, mas vamos encarar. Já estamos nos preparando, somos todos instituições públicas, e como transferir, negociar e comercializar essa tecnologia se há a restrição da Lei 8.666? É um problema no qual teremos que nos aprofundar. Achamos que a lei permite alguma brecha. Pela mesma razão que me leva, mais uma vez, a citar Cícero Gontijo. Ele se apresentou aos italianos dizendo: “Acho melhor vocês acatarem a nossa lei, o artigo 15, e contratarem comigo, porque sou a melhor empresa do Brasil para esse tipo de negócio”. Se você vir dessa forma, tem a impossibilidade de licitar porque só teria um único parceiro a escolher. Esse caso é um caso de exclusão da hipótese “obrigatoriedade na licitação”.

Para concluir – acho que já tive o tempo que a Dra. Angela Üller tão gentilmente me concedeu – mencionarei que teremos que desenvolver uma outra competência, se é que já esgotamos o rol de competências a serem desenvolvidas nesse assunto.

Temos falado dos pesquisadores, da necessidade da cultura que precisa ser transformada, na interação pesquisador/academia/setor produtivo, mas há um elemento indispensável para que isso tenha sucesso. O advogado que esteve na sessão anterior mencionou as associações que são representadas pela ABPI, Associação Brasileira da Propriedade Intelectual, e mencionou rapidamente uma delas, a LES – Licensing Executive Society. Ao lado desse conjunto de profissionais que atuam nesse segmento em atividades econômicas, além do advogado, além do pesquisador, além do empresário, além dos

capitalistas que investem, há o profissional que ainda não existe no Brasil, ou não de maneira visível para todos nós, o executivo de licenças. O elemento preparado, qualificado, conhecedor do segmento onde está atuando e capaz de identificar os parceiros; porque, com a complexidade que se espera vá acontecer também nesse nosso campo de interesse e de atuação de todos nós, não há lugar para o homem de sete instrumentos. Não dá para “assobiar e chupar cana”. Não dá para ser pesquisador, coordenar uma equipe e sair negociando. Posso dizer isso com toda franqueza, porque trabalhei dois anos na Itália numa empresa químico-farmacêutica. O chefe do laboratório de pesquisa era uma pessoa fantástica, mas só cuidava de coordenar o planejamento estratégico do plano de desenvolvimento comercial e tecnológico daquela indústria. O dono da indústria – na Itália as indústrias, até mesmo a Fiat, são comandadas pelo dono – tratava o chefe do laboratório com a maior atenção, sempre prestigiando todas as reuniões, em todos os contatos, porque sabia que ele poderia entender da estratégia comercial da sua empresa na busca de fontes de financiamentos, mas não entendia exatamente daquilo que era fundamental para aquela empresa. E o setor comercial especializava-se na comercialização das licenças, e o setor jurídico, na proteção das patentes.

Esse elemento está ainda faltando aqui. Não vi nesses dois dias maior atenção, nenhum alerta, nenhum cuidado, nenhuma observação, salvo aquela incidental do colega Dr. José Antonio, presidente da ABPI, mencionando que a entidade no Brasil também representa a Licensing Executive Society.

## DEBATES

---

### Angela Üller

Gostaria de fazer algumas observações sobre o que foi discutido. Notamos que esse assunto ultrapassa bem mais que o assunto da propriedade intelectual propriamente dita. Pelas palavras do Prof. Luiz Fernandes, não precisa ser só pelas palavras, sabemos que o Brasil não tem uma sociedade empreendedora. Isso acho que já vem desde a época do Império, época do Imperador Pedro II, as ciências e as artes eram estimuladas e quem leu, por exemplo, Mauá – Empresário do Império lembra que quase que era penalizado alguém que tinha um sucesso econômico. No Brasil, o sucesso econômico é olhado com desconfiança.

Vemos também que o Brasil tem um sistema de avaliação, principalmente da pós-graduação, muito avançado na América Latina, no mundo e também em termos dos pesquisadores, mas a grande ênfase é a cultura do paper. Você é avaliado por quantos papers internacionais tem, enquanto a patente ou a propriedade intelectual se comunica, mas isso não tem o mesmo status do que tem o paper.

Por outro lado, as agências também têm uma avaliação dos projetos que financiam. São avaliações, eu não diria só burocráticas, mas fiscalizatórias. Volta e meia recebemos uma carta, seja do CNPq, seja da FAPERJ, moro no Rio de Janeiro, tipo: “Já mandou sua prestação de contas, já mandou seu relatório?”. Nunca fui chamada por ninguém para saber se dentro do meu projeto de pesquisa havia oportunidade de comercialização. Jamais. Sempre aquela espada na cabeça: “Cadê a prestação de contas?”. E também não tenho a menor idéia do que fazem com nossos relatórios.

Essa discussão está apenas começando. Todos nós, pesquisadores, agências de fomento. Acho que pode ser extremamente difícil, sou uma pesquisadora que também vou atrás e comercializo, discutir com o Dr. Euri, que é um Procurador, mas eu diria que se torna extremamente complicado quando a titularidade passa por uma agência de fomento. Quem vai comercializar? Se eu, como pesquisadora, não vou comercializar minha tecnologia,

sinto muito, CNPq, como agência de fomento, também não vai. Quem tem a titularidade não conhece exatamente o que vai vender, o que fez não pode vender. É um imbróglho total e temos que começar a discutir.

Sempre vejo isso no Brasil, sempre se tenta contornar a lei. Acho que se a lei não é boa devemos tentar mudá-la e essa discussão de propriedade tem que vir à tona, temos que encarar isso. Se há que mudar a lei, que mude, vamos todos para o Congresso. Os fundos eram também difíceis de sair e saíram. Então, temos que ter uma discussão séria sobre o assunto.

### **Maria Celeste Emerick**

Desde o início dessa nossa entrada na discussão da propriedade intelectual, talvez a grande contribuição da FIOCRUZ a esse debate foi perceber o assunto de forma estratégico-institucional e os mecanismos de propriedade intelectual e transferência de tecnologia e comercialização de tecnologia serem utilizados como um dos instrumentos gerenciais para organizar a pesquisa e a instituição, tentando valorizar e fazer com que se consiga estabelecer um equilíbrio entre o que realmente se publica e quer publicar, entre aquilo que se quer proteger e resguardar até conseguir proteger. E, nesse intrincado jogo, em função de tudo que já foi dito aqui, ausência de cultura etc, percebemos que o papel das agências é fundamental para conseguirmos ter sucesso nessa discussão no ambiente acadêmico.

Enquanto quem fomenta pesquisa, quem dá o dinheiro, quem, em princípio, dá as regras, não estiver falando a mesma linguagem com o mesmo entendimento, não chegaremos a lugar algum. Vivo nesses últimos anos provocando, dizendo que as agências em geral andam na contramão da proteção e da comercialização do resultado da pesquisa. Apesar de algumas delas há algum tempo já terem a preocupação de produzir o seu discurso, na prática ainda deixam muito a desejar.

Ao montar a Mesa de 1998 e esta agora, vemos realmente, como no ambiente acadêmico e também nas agências as coisas estão mudando e as agências estão buscando um caminho e buscando estabelecer uma política. Também não é à toa que estamos com três FAPS na Mesa e apenas uma agência federal, porque sentimos que as FAPS estão se movimentando. Eu, por exemplo, tenho participado de discussões em vários estados, Minas Gerais, Paraná, enfim, além de São Paulo, enfim estamos sentindo que as FAPS estão achando que têm um papel a cumprir nesse arranjo.

As agências federais, pelo porte e pela condição de estarem construindo uma política nacional de dar guidelines nessa área, mais do que nunca têm importância fundamental. A representante da FINEP já me cutucou aqui porque ela estava fora da Mesa e eu falei que era uma certa forma de provocação ela estar fora da Mesa, exatamente para trazê-la para uma conversa de forma mais direcionada.

Apenas para não tomar demais o tempo, gostaria de falar rapidamente o que acho que as agências poderiam estar fazendo, ou seja, começar do elementar apoio a eventos nessa área. É uma dificuldade fazer eventos como este, sofremos muito, achamos que vamos dever ao mundo e que vamos parar na cadeia porque assumimos compromissos e não temos a liberação a tempo. Evidente que há exceções. Mas isso já é um caminho. Vamos apoiar de forma mais clara, entendendo a importância das coisas, e um pouco simplificar o processo burocrático dessas tramitações.

A segunda coisa é que falamos muito de fazer o resultado da pesquisa chegar ao mercado, importância ou não da propriedade intelectual, da comercialização, saber negociar, fazer bons contratos etc. Por outro lado, na prática, não executamos isso de forma eficaz, porque há certa acomodação dos dirigentes das instituições em entender que aquele resultado considerado pronto pelo pesquisador em bancadas é um ótimo resultado, já gerou não sei quantas teses ou papers, talvez até uma outra patente, mas não há uma preocupação de investir no desenvolvimento, no escalonamento, em saber se aquilo é viável, industrial e comercial. Então temos muitas patentes que não se viabilizam numa negociação porque está longe de ter configuração de um produto que seja viável técnica e comercialmente. O

olhar das agências, o direcionamento de modalidades de bolsa para formar gente que faça esse pedaço do jogo que pouca gente sabe fazer no Brasil, acho que já uma outra coisa importantíssima de ela fazer.

Outra coisa, estou sentindo, não dá para falar muito, mas cada instituição dessa já está delineando uma política, não emitirei aqui minha opinião sobre nenhuma dessas, mas acho que há coisas muito elementares que elas podem começar a fazer, ou seja, treinar recursos humanos de forma organizada, ter modalidades de bolsa dirigida para olhar a pesquisa que chega em bancada. As agências não se contentarem com os resultados dos relatórios quando se diz que estão prontos, uma avaliação mais objetiva. No caso das estaduais, o que daquele desenvolvimento interessa ao governo daquele estado, é uma ação do estado, enfim, “n” coisas podem ser feitas. Obrigada.

### **José Carlos Silva Cavalcanti**

Acho sua preocupação extremamente cabível. Devo dizer que ações pontuais também não refletirão o impacto que talvez você deseje. Não atuamos, enquanto entidades estaduais, puramente deslocadas de um contexto que seja também nacional. Se você tem pesquisadores como eu tenho na minha universidade, fui Diretor de Pesquisa na minha universidade durante três anos, que atuam num contexto em que a valorização do trabalho é mais pelo número de publicações internacionais – até o MEC criou uma instituição chamada Gratificação de Esforço Docente – GED nas universidades federais – todo o incentivo é para que sejam valorizadas.

A bolsa de produtividade e pesquisa que tenho quase que estabelece que se eu não publicar não sei quantos artigos internacionais todo o ano, eu perco a bolsa; ou seja, é muito interessante e oportuno que tenhamos uma ação nesse contexto, mas a ambiência é desfavorável. Quando comecei no ano passado com essas discussões, tive que “comprar briga” com a comunidade dos físicos, dos químicos, dos matemáticos que são aqueles absolutos defensores dessa questão. O ambiente científico tem que ser conquistado e não simplesmente confrontado com essas discussões, inclusive um dos grandes defensores disso é o Prof. Jorge Guimarães. Numa palestra recente na CAPES, em que falava desse gap da capacitação tecnológica, ele colocou: “Mas, José Carlos, nós criamos isso aí ao longo de 30 anos. Isso agora está pronto para funcionar”. Concordo. Só que a sistemática de valorização ainda não aponta para as referências bibliográficas em bancas de patentes. Foi uma provocação sua que eu levo a vários fóruns. Ou seja, qual é o orientador de dissertação ou de tese que coloca que a referência bibliográfica é de banco de patentes? Conheço poucos. Ainda tem muita coisa a sensibilizar para que a nossa ação, um pouco pontual, reverbere. Acho que o Prof. Luiz colocou, tem um componente nacional, a entidade nacional tem uma proeminência nas políticas estaduais e isso tem que ser veiculado.

### **Luiz Manuel Rebelo Fernandes**

Quero fazer uma observação adicional. Baseada na minha experiência na FAPERJ, há dificuldades de romper com essa cultura que valoriza o paper em detrimento da patente. Mas, em termos dos mecanismos de ação das agências de fomento, não vejo maior problema e não tenho enfrentado maiores problemas na Fundação em relação à incorporação da patente como um indicador de resultado, complementar à das publicações.

Da intervenção da Celeste, o que acho que talvez seja mais grave, do nosso ponto de vista, é a questão de como nós avaliamos o impacto das pesquisas financiadas por nós. Esse talvez seja o problema maior. Posso falar por mim, da experiência da FAPERJ. Temos toda uma estrutura montada para avaliar a concessão rigorosa e criteriosamente. O acompanhamento disso é mais ou menos rotineiro. Vem um relatório, o pesquisador afirma que cumpriu o que estava previsto. Agora, não há uma ação mais dirigida, pelo menos da minha Fundação, não sei das demais, na análise do impacto efetivo dos investimentos realizados. Está aí um problema de fato para nós, porque isso implica em mudança na própria estrutura da Fundação, no seu funcionamento. Temos que encontrar novas formas de avaliar o impacto das pesquisas que são por nós apoiadas e fomentadas. Dentro disso, introduzir a questão da exploração do potencial comercial dos desenvolvimentos e do apoio necessário a ser dado pela Fundação para o patenteamento. Acho que isso é uma falha nossa, e talvez seja a principal que está no nosso âmbito resolver, embora aí, volto a dizer,



isso dependa de uma ação integrada nacional.

### **Ari Plonsky**

É desnecessário, nesse ambiente, ressaltar o orgulho científico e o orgulho cívico que nós temos da FAPESP no Estado de São Paulo. Com essa introdução, eu queria, com todo respeito ao caro colega Meneghini, fazer três complementações à apresentação dele.

A primeira complementação é no que se refere à decisão de titularidade exclusiva das patentes. Existe, aqui estou falando também em nome da UNICAMP e da ONESP, nesse momento uma avaliação que está sendo feita pelas administrações das universidades com relação a esta, que entendemos, uma proposição da FAPESP e ela será oportunamente objeto de conversação da mesma maneira que no caso do CNPq, conforme já foi dito, houve uma sensibilidade da instituição com relação às regras existentes. Obviamente a FAPESP, como as demais, é Fundação de Amparo à Pesquisa, e os amparados também gostariam de ter uma posição com relação a esse assunto.

A segunda complementação é que tenho a impressão de que talvez você tenha falado no final, Rogério, mas, no caso dos programas, no caso principalmente do PIT, ou seja, quando há apoio a um projeto que originalmente é de cooperação universidade/empresa, a FAPESP apenas quer ser informada do acordo que foi feito com relação à titularidade e com relação à distribuição dos eventuais proventos entre as partes. Ela não tem qualquer envolvimento. Sei disso porque estamos mexendo com esse assunto. Então, no PIT é uma exceção ao procedimento anterior. O procedimento anterior da FAPESP, tradicional, é de que no Termo de Outorga, no padrão da FAPESP, consta que 50% é da FAPESP, 50% é do pesquisador ou da pesquisadora. No caso da USP é *fifty-fifty*, então isso passaria na versão do projeto balcão, vamos dizer assim, a 50-25-25, de modo que a mudança para 1/3-1/3-1/3 é ótima desse ponto de vista.

O terceiro reparo, pequeno, com relação ao assunto que você comentou da USP do estoque de patentes, também foi comentado pelo colega do CNPq. Esse assunto obviamente é complexo porque, além da vontade e da avaliação tecnológica e técnica, existe a questão da legislação, de como se pode desfazer. Da mesma maneira que se tenho um carro trombado da universidade também não posso simplesmente dizer que tecnicamente é melhor ficar sem o carro. Precisa fazer isso de uma maneira que depois o Reitor não vá preso e portanto isso está sendo objeto de análise e depois podemos falar isso especificamente mas acho que não é de interesse mais geral.

Queria aproveitar o comentário feito por José Carlos, da FACEPE, e aproveitar um fato curioso que, ontem, o Presidente da República sancionou os quatro fundos, o fato de que o Fundo Verde-Amarelo não foi incluído nesse pacote, ele voltou, por motivos que não vêm ao caso aqui, para a Comissão de Justiça do Congresso.

E fazer uma observação que já fiz ao alto escalão do Ministério quando foi feita a apresentação em São Paulo na FAPESP para a comunidade científica dos fundos. No Fundo Verde-Amarelo, fundo que tem nome comprido mas que em última instância procura estimular a cooperação empresa/universidade, na Comissão Gestora do Conselho de Gestão, Comitê de Gestão do Fundo, curiosamente só há representantes governamentais, não há um representante, quer da empresa, quer da universidade. Pediria que as pessoas aqui presentes, especialmente no seu caso com a posição que ocupa, levem isso adiante mais adequadamente.

### **Antônio Cláudio C.M. Sant'anna**

A questão que me trouxe certa preocupação é a respeito da titularidade que foi mencionada por algumas pessoas que falaram. A pesquisa como sendo uma empreitada que envolve às vezes mais do que um financiador. Há órgãos diferentes entrando nisso e é lógico que a universidade onde está sendo feita a pesquisa também está entrando com uma parte importante dos recursos na medida em que paga os professores, os pesquisadores envolvidos.

A questão que me causa certa preocupação é se essa titularidade será colocada

de forma exclusiva para uma agência de fomento, quer dizer, se isso for feito imagino que a minha universidade não verá isso com bons olhos. Nenhuma verá. Então, queria sugerir que esse ponto fosse melhor refletido. Talvez uma flexibilidade maior por parte das agências quando estiverem financiando uma pesquisa para que haja a possibilidade também de as universidades participarem da titularidade. Isso se distingue da questão dos direitos. Estou me referindo ao titular da patente.

A outra questão, dos direitos, deve haver, da mesma forma como foi falado, uma distribuição desses direitos entre universidade, agência de fomento e o autor, o inventor, digamos. Essa é uma preocupação que eu queria colocar.

### **Rogério Meneghini**

Eu queria fazer um comentário rápido porque duas vezes foi colocada a questão da titularidade. Não sou expert da FAPESP nesse assunto. O Ari sabe disso. Mas, tenho ouvido as discussões, sei que algumas instituições, a FAPESP, a USP em particular, não estão muito contentes com esse tipo de arranjo. Os argumentos que existem favoráveis a essa decisão da FAPESP são os de que, efetivamente, investir na patente é risco existente no processo. Não se sabe o que vai ocorrer efetivamente. Pode-se ter uma idéia de mercado etc. Você não sabe o que vai acontecer efetivamente. O que é importante para a universidade, no caso de estar envolvida no pagamento dos salários do inventor, são os benefícios que ela pode receber a partir dos *royalties*. Esse é o grande interesse. O grande interesse na verdade é que seja rápido, ágil. Isso dificilmente acontece na universidade hoje. Espero que mude, mas dificilmente acontece. Acho que há uma possibilidade de arranjo na medida em que a universidade estiver respondendo no sentido de rapidamente aceitar ou não uma decisão da FAPESP com relação a ir atrás de uma patente, número um. E, número dois, aceitar também o investimento no pagamento de patente, que às vezes pode ser alto.

### **Antônio Cláudio C. M. Sant'anna**

Eu gostaria de apresentar aqui a posição da empresa nesse debate. Preocupo-me quando assisto a essa discussão sobre a titularidade ou sobre os direitos de propriedade intelectual numa dicotomia apriorística onde não é reconhecido o valor que a empresa agrega no âmbito de um desenvolvimento feito em parceria universidade/empresa.

No mínimo, temos que considerar que, hoje no Brasil, há diversas empresas que têm uma competência tecnológica in house. Quando essa competência é conjugada com a da instituição de pesquisa, ocorre uma sinergia cujo resultado deveria ser apropriado, também, pela empresa.

Mesmo no caso onde a empresa não possui essa capacidade tecnológica in house, no momento de valorar uma tecnologia que esteja sendo repassada de uma instituição para a empresa, há que se reconhecer outro valor que a empresa agrega e que os pesquisadores raramente reconhecem, que é o enorme esforço que a empresa tem que fazer para transformar uma tecnologia ou um protótipo num produto à disposição do mercado, na prateleira, para o cliente final.

Essa atividade, de transformar idéias em produtos, tem um custo muito grande, chegando, às vezes, a exceder o valor da própria pesquisa em si, ou seja, chegar à tecnologia às vezes é mais barato do que chegar ao produto.

Ressentimo-nos, portanto, de que esses dois vieses não estejam sendo discutidos aqui neste ambiente.

### **José Carlos Silva Cavalcanti**

Eu lhe dou total razão. Há uma ênfase muito grande no fato de que nós não temos grande experiência em patenteamento, ou ainda é pouco, e que se deve elevar o papel ou a necessidade de patentear. Tenho um documento do National Bureau of Economic Research, dos Estados Unidos, mostrando o que estava por trás do crescimento das patentes americanas depois da Bayle-Dole Act. Fez-se a análise de que grande parte das patentes que foram registradas nos Estados Unidos eram de produtos embrionários que ainda não tinham possibilidade alguma de chegar ao mercado.

A preocupação importante que temos é a de comercialização de ciência e tecnologia, ou seja, patentear um capítulo disso. Se não tivermos, acho que foi colocado aqui na Mesa, o profissional que vá ao laboratório, que transforme idéia em produto e processo no mercado, nada adianta essa questão de valorização da patente. O que precisamos é inovação, exatamente isso, transformar idéia em produto e isso é que gera riqueza. A patente é um capítulo e o custo maior, você tem razão, é exatamente transformar. Veja a questão da indústria farmacêutica. O quanto custa levar uma droga nova ao mercado; quanto tempo leva e quanto custa levar. Essa é a ênfase que temos que dar e não estamos preparados. Isso não vai ser pesquisador. Repito: essa expertise não é de professor. Professor é para pesquisar, ter idéia, acrescentar conhecimento; se tiver aptidão para comercialização, ótimo. Vá abrir uma empresa, vá comercializar. Mas o homem de negócios é diferente do homem de fazer pesquisa.

### **Fábio Celso Macedo S. Guimarães**

Inicialmente queria concordar integralmente com o debatedor que me antecedeu, da PETROBRAS. Achei a observação importante, até falaria algo parecido, mas falei de maneira mais geral de um tema que acho importante, que acho que não foi focado aqui. As políticas de propriedade industrial e comercialização de tecnologia fazem parte de uma política tecnológica. Têm que fazer, se não, fica algo solto no espaço. Por sua vez, a política tecnológica, estou falando em termos nacionais, tem que estar contida numa política de desenvolvimento que para um país como o nosso significa uma política econômica de longo prazo.

Sabemos que, nos últimos anos, não há nem uma coisa nem outra. Nem uma política tecnológica explícita nem também uma política de desenvolvimento clara e definida. Mas isso não impede que possamos imaginar os objetivos que poderia ter uma política tecnológica para um país como o Brasil e, sobretudo, ter consciência, que eu acho que todos têm, da importância da empresa dentro desses objetivos. Não existe possibilidade, não existe país desenvolvido no mundo que não tenha empresas próprias. E não adianta vir com falácias. Empresa nacional é isso e aquilo. Não há dúvida. Os japoneses sabem quais são as empresas japonesas, os americanos, os ingleses etc. É necessário que tenhamos empresas. Isso é uma falha brasileira. Quando se fala no problema da empresa, do problema da interação entre universidade e empresa, volto a repetir, a interação é importante, não existe tal coisa como oferta e demanda de tecnologia. Existe na realidade uma parceria entre instituto de pesquisa e empresa, mas o importante é que as empresas existam.

Infelizmente, estamos vendo no país um processo inverso. Recentemente, algumas empresas foram financiadas pela FINEP, nos anos 70 e 80. Nos anos 70 com subsídio altíssimo. Os senhores sabem que nos anos 70 a FINEP, como o BNDES concedia financiamento de longo prazo com correção monetária prefixada limitada a 10% ao ano. Imaginem a transferência de recursos públicos havida. Várias dessas empresas estão sendo vendidas para empresas estrangeiras, simplesmente absorvidas, e não existe nenhuma cláusula no contrato de financiamento que obrigue o Estado a ser indenizado por isso.

O que significa isso? Significa que estamos perdendo instrumentos de propriedade tecnológica. Porque não adianta termos um monte de pesquisadores no Brasil com patentes reconhecidas etc; na hora "H", quem vai usar a patente? É uma empresa estrangeira e não há nenhum pesquisador que resista a isso. Essas empresas têm capacidade de oferecer contratos vantajosíssimos, mas de exclusividade. No fim das contas, o verdadeiro detentor daquele resultado é a empresa. E, se ela não for brasileira, mesmo que esteja instalada aqui, quem vai possuir esse direito é uma entidade fora do país.

Alguns dizem que, hoje em dia, não há mais diferença, empresa brasileira é qualquer empresa instalada aqui. Tudo bem, isso pode não ter diferença do ponto de vista da produção. Tanto faz se produzir vassoura como empresa brasileira ou estrangeira, está dando emprego, está produzindo. Do ponto de vista da tecnologia, não. Há uma diferença enorme e nisso os países desenvolvidos têm muita atenção. Hoje mesmo quem leu o jornal viu que o Congresso americano está interferindo numa operação de fusão da Deutsch Telecom com uma empresa americana, porque julga que isso ameaçará a segurança dos Estados Unidos. Isso os Estados Unidos que, sem dúvida, são a maior potência do mundo; e única.

Deve haver, junto com esse debate, uma consciência de que nada se fará se não houver uma política clara que objetive criação, desenvolvimento, fortalecimento de empresas brasileiras. Brasileiras, não é que o dono seja brasileiro. É uma coisa muito clara, empresa que tem origem e controle aqui e faz parte do nosso sistema de inovação e não de outro sistema qualquer. Isso é fundamental.

Pergunto se para os Estados Unidos importante é Bill Gates ou Microsoft. Sem dúvida, é a Microsoft. Se Bill Gates fosse brasileiro, com os mesmos conhecimentos que tem, e com a mesma capacidade e inteligência, ele certamente estaria numa universidade tentando patentear alguma coisa ou trabalhando para uma multinacional; ou já teria ido para os Estados Unidos e criado a Microsoft lá. A Microsoft é importante. Isso temos que ter aqui.

Não adianta dizer: “Ah! Porque a Rhodia”, a Rhodia não é brasileira. Ela pode comprar. Do ponto de vista do pesquisador, da instituição de pesquisa, é ótimo que tenha empresas multinacionais que queiram comprar coisas. Claro, não estou negando isso. Esse intercâmbio com as multinacionais é importante. Mas, do ponto de vista de um objetivo de política tecnológica nacional, se não tivermos empresas aqui, nada será possível.

### **Luiz Manuel Rebelo Fernandes**

Concordo integralmente com o que foi colocado pelo Fábio Celso, da FINEP. Mas esse é o ponto central que tentei trazer para o centro da discussão. As iniciativas que podemos tomar, enquanto agências de fomento estaduais e mesmo de fomento nacional, são limitadas enquanto não houver uma política de desenvolvimento que coloque a questão científica e tecnológica no centro da sua estratégia.

O que vislumbro para nossa ação? Algumas coisas já estão sendo implementadas a partir da discussão feita aqui. Em primeiro lugar, a idéia de que é necessária uma política de formação de recursos humanos específica voltada para a formação de quadros para atender essas necessidades. Temos uma iniciativa em curso na área de formação de recursos humanos para a sociedade da informação a partir de uma iniciativa nucleada no IMPA – Instituto de Matemática Pura e Aplicada. O saldo dessa discussão: talvez seja o caso de fazer-se uma iniciativa semelhante na área de formação de recursos humanos para o sistema de ciência e tecnologia no Estado, voltada para ações de proteção de propriedade intelectual e da comercialização de tecnologia.

Da mesma forma, a idéia da incorporação, por exemplo, de elementos de avaliação relativos à propriedade intelectual e à proteção de resultado de pesquisa como instrumentos-chave para o nosso processo de avaliação de projetos. São iniciativas que podemos tomar. No terreno da titularidade, infelizmente, nós aqui estamos mais atrasados do que a FAPESP porque ainda não temos uma ação dirigida voltada para financiar patente. Isso é uma das atribuições de um fundo que foi retirado da FAPERJ na administração anterior do Estado, o FATEC – Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico, que retornou a nós e agora está sendo implementado enquanto Fundo de Apoio ao Desenvolvimento Tecnológico.

Dessa discussão aqui travada nos resta a lição de que a questão da titularidade é um elemento chave.

Como não temos patrimônio próprio, é uma característica específica da FAPERJ em relação à realidade da FAPESP, poderemos atuar na esfera dos direitos: qual é a participação dos direitos, da FAPERJ, que retornará ao fundo para financiar mais amplamente o registro de patente, não propriamente na titularidade? O que para nós poderia ser a princípio um problema, pelo menos por parte da discussão foi feita aqui, talvez seja até uma solução em termos de facilitar uma série de iniciativas nesse terreno.

Agora volto ao ponto inicial: tudo isso é limitado, enquanto não houver um projeto nacional nessa área que necessariamente esteja vinculado e decorrente de um projeto nacional de desenvolvimento de proteção da produção científica e tecnológica nacional. Em última instância, a resolução da questão é política. Não depende da ação tópica ou limitada ou setorial das próprias agências de fomento.

### **Anna da Soledade Vieira**

De certa forma, é resposta à provocação, dizendo que Minas, embora tendo começado tarde, está tentando recuperar isso. Com apenas dois meses e meio da criação de um escritório de Gestão Tecnológica dentro da FAPEMIG, nesse curto prazo já estamos trabalhando, já fizemos um seminário para sensibilização da comunidade científica e de empresas. Já estamos com outro seminário programado.

O primeiro foi de proteção ao conhecimento, de um modo geral. O segundo, de proteção a novos cultivares, por demanda interna. Além desses seminários – que se pretende tenham programação mensal – aí respondendo a outra provocação, o que se faz com os projetos, está sendo feita uma análise dos projetos, pegando então os dos três últimos anos para identificação do que teria algum potencial de patenteabilidade. Foram identificados 150 projetos. Estamos enviando carta aos pesquisadores para que venham até nós, porque entendemos que eles sejam as principais autoridades para poder dizer se aquilo tem ou não, além daquele nosso feeling. O restante é mais para trás dos três anos.

A FAPEMIG está com quatorze anos, os outros onze anos vamos transformar numa base de conhecimentos com acesso on-line. Isso está sendo já contratado. A FAPEMIG quer que nos seus quinze anos isso já esteja no ar, funcionando.

Basicamente, para poder dizer que alguma está sendo feita. Os relatórios não são simplesmente olhados para cumprir uma formalidade, as coisas estão andando.

Com relação à política aqui comentada, o que está sendo adotado, tudo o que vocês estão dizendo é um insumo muito importante, inclusive as críticas de quem não está aceitando o que as FAPS estão fazendo. Mas o que está sendo pensado é esse cumprimento da lei de 1/3-1/3-1/3, mas entendido da seguinte forma: um terço para pesquisador ou pesquisadores, para instituição ou instituições, não importa se seja uma só universidade ou universidade junto com empresa, quer dizer, pertence às instituições. O outro terço para as agências de fomento ou a agência de fomento. Está sendo entendido dessa forma, porém negociável. Negociável caso a caso. Existe essa regra geral e aceita-se negociação. Semana passada recebi uma carta da CBPM dizendo que – é conhecimento de todos – que ela desenvolve determinada tecnologia, desde 1990, e que gostaria de pedir que ficasse reduzida a participação da FAPEMIG a 20% em possíveis *royalties*. A FAPEMIG disse: “Perfeitamente. Pode mudar o contrato e colocar dessa forma”. Há a regra e a forma de discussão. Isso em linhas gerais. Obrigada.

### **Branca Terra**

Minha pergunta é dirigida ao Prof. Meneghini, da FAPESP. Acho essa ação pioneira da FAPESP muito bem-vinda. Como pioneiros sempre enfrentamos diversas dificuldades. Queria entender o seguinte. Quando a FAPESP se torna proprietária da patente, da inovação tecnológica, ela, como órgão público, se torna proprietária de um bem público. Como ficariam as cláusulas de sigilo na parte de licenciamento? Porque vai-se licenciar um bem público para uma empresa privada com dinheiro que foi financiado vindo da sociedade paulista, nesse caso. Outros países criaram uma legislação maior para regulamentação disso. Não sei se o Estado de São Paulo já está atento para isso.

Outra questão também seria as próprias empresas concorrentes; uma vez que o dinheiro do financiamento é público, elas também poderiam questionar judicialmente essa propriedade, como também aconteceu em outros países. Queria saber, como pioneiros, o que vocês estão pensando para São Paulo. Obrigada.

### **Rogério Meneghini**

Dando uma resposta rápida, devido ao adiantado da hora, a questão é facilmente respondida. A FAPESP é uma fundação de direito privado. Ela recebe recursos públicos, é verdade, mas tem por lei, inclusive votada na Assembléia do Estado de São Paulo, a obrigação de constituir um patrimônio, cujos rendimentos constituem parte do investimento que a FAPESP faz. A patente se insere nesse contexto.

### **Eury Pereira Luna Filho**

Achei interessante a questão colocada pela colega Branca Terra. Agora tenho a

sensação de que se isso fosse um problema real ele acabaria com o sistema de patente porque, pelo que entendi, você está dizendo que, por ter sido financiado por recursos públicos e por a titularidade ou a propriedade dessa tecnologia patenteada ser também de um órgão público, ela teria que ficar à disposição de todos. Então não precisa ter patente, porque, se você quer patentear, você quer ganhar controle sobre uma parcela do conhecimento porque acredita que isso é estrategicamente conveniente numa visão econômica.

Há, na própria legislação, a possibilidade da desapropriação de patentes por interesse público. A questão que nos parece relevante lá em Brasília, no CNPq, é exatamente como é que se aplica recursos públicos no desenvolvimento de uma tecnologia e, muitas vezes, pela experiência que temos, ao longo de décadas, há pesquisadores que recebem bolsas de pesquisa há mais de 20 anos e ao cabo de 20 anos eles comunicam que acham que inventaram algo patenteável e com possibilidades comerciais visíveis. A questão é, respeitando os princípios da legislação de patentes, como é que você assegura igualdade a todos os possíveis concorrentes para obterem essa licença. Esse é o problema que se coloca na medida que você tem uma Lei de Licitações que está exclusivamente voltada para a compra de bens e serviços comuns, correntes, para a administração do dia-a-dia. Quem legislou, e disso resultou a 8.666, não pensava em patentes. Obrigado.

# MESA REDONDA

## IMPLANTAÇÃO DE POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL: NOVAS EXPERIÊNCIAS

### Coordenador:

**Antônio Cláudio Sant'Anna** – Setor de Comercialização de Tecnologia e Propriedade Intelectual do CENPES/PETROBRAS

### Apresentadores:

**Marinilza Bruno de Carvalho** – Coordenadora do Programa de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia da UERJ

**Sandra Regina Oliveira** – Assessora do Reitor da UFF

**Marli Elizabeth Ritter dos Santos** – Diretora do Escritório de Interação e Transferência de Tecnologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS

**Maria Brasil de Lourdes** – Chefe do Departamento de Direito Privado da UFPA

**Francisca Dantas** – Coordenadora da Área de Informação Tecnológica da FUCAPI/AM

**José Maciel Rodrigues Júnior** – Coordenador de Transferência e Inovação Tecnológica da UFMG

### **Antônio Cláudio C. M. Sant'anna**

Gostaria de dar início a esta última Mesa Redonda. E não gostaria de deixar passar em branco os 30 anos do INPI, os 100 de criação da FIOCRUZ e, também, o agradecimento de público pelo que a PETROBRAS faz aqui, pela parceria que temos mantido com o INPI, inclusive com a realização de um curso na área de propriedade intelectual que nos foi oferecido ao longo de toda uma semana, recentemente.

Antes de passar a palavra aos demais palestrantes, preparei duas transparências que apresentarei, correndo o risco de ser redundante e invadir um pouco o espaço dos palestrantes. Mas, tratam-se de dois textos que tive ocasião de ler recentemente e me chamou atenção o fato de seus autores serem pessoas de culturas tão diferentes; um é sociólogo e o outro, economista, mas aparentemente um conversa muito com o outro porque as idéias dessas duas pessoas são bastante próximas.

A primeira transparência são frases tiradas do livro do Domenico de Masi, *O Ócio Criativo*, onde ele comenta a realidade que o mundo está assumindo, de estarmos divididos em três categorias de países: os países que produzem idéias; os países que implementam essas idéias e os países que consomem esses produtos. Não está escrito aí, mas ele, lamentavelmente, situa o Brasil na terceira categoria. Ele não é pessimista de todo em relação a nós. Ele acredita que países com a diversidade cultural como Brasil e Índia possuem têm grande possibilidade de dar um salto do terceiro nível para o primeiro. Ele inclusive recomenda que não devemos nos preocupar em ser um país fabricante mas, sim, um país que tenha idéias.

Coincidentemente, recentemente, num artigo publicado no *Jornal do Brasil*, há a opinião de um economista de Harvard, que comenta exatamente essa desigualdade entre os países. Cita esse modelo que nos separa em três grandes fatias em nível mundial. Mostra como a nossa atividade de patente no *Patent Office* americano representa menos que 1% de todas patentes lá concedidas e também defende a idéia de que, se quisermos crescer, temos que apropriar-nos das nossas idéias, das nossas inovações.

É então com esse pano de fundo que passo a palavra à primeira palestrante, Marinilza Bruno de Carvalho. Ela é formada em Matemática pela UFRJ, possui Mestrado em Engenharia de Sistemas pela COPPE. Atualmente é coordenadora do Programa de Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia da UERJ e trabalha com programa de incubadora de empresas e empreendedorismo.

## **Marinilza Bruno de Carvalho**

Considerando o tempo de que dispomos, de modo que todos possam se apresentar, preparei alguns slides como testemunho da iniciativa do programa que está sendo implementado pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, a UERJ, a partir deste ano.

Inicialmente, gostaria de ressaltar três pontos relevantes que têm sido nossas diretrizes no trabalho que está sendo desenvolvido.

Muito se fala no agente de transferência de tecnologia, o profissional de ligação entre o pesquisador e o mercado de trabalho. O acesso da bancada de pesquisa ao produto comercializado. Isto é, transformar a idéia em negócio. Já não é o primeiro encontro onde se debate o tema. Desde o primeiro, veiculou-se a idéia dos cursos para “criar essa pessoa”, desenvolver essa visão. Vivenciando com pesquisadores da universidade, em vários ambientes e posições e na relação com as empresas, atuando como consultora, pude permear esses dois ambientes e garantir a preocupação realmente muito forte de que precisamos viabilizar as pessoas, seja através de cursos, organização de treinamento e/ou capacitação.

Os temas abordam legislação, propriedade, idéias, mas é preciso lembrar o perfil, a cultura implantada em cada uma das instituições. As mudanças estão aí, todos estamos vendo. Mudanças de paradigma são extremamente importantes e necessárias, mas elas não se darão da noite para o dia. É preciso que haja uma análise e uma visão de qual ambiente efetivamente há de se conseguir essa mudança, para não dispendermos energia inutilmente. Existem determinados perfis cuja mudança demorará muito e outros que já estão mais afeitos a receber essas transformações.

Nesse ambiente, observamos o trabalho que algumas empresas e instituições vêm fazendo no perfil empreendedor. Há professores, empresários que têm esse perfil. Algumas pessoas o tem, outros não, mas podem ser desenvolvidos. É muito importante trabalhar nesse sentido. Com esta visão definiu-se o objetivo de integração do projeto de incubadora de empresas, com o projeto de empreendedorismo e da propriedade intelectual que a universidade desenhou e está implantando. Observou-se que o perfil do recurso humano é extremamente importante. Muitas vezes é preparado um curso sem o devido reconhecimento grandes que também não se conhecem. A UERJ tem 30 unidades, faculdades e institutos, tem 65 cursos de pós-graduação, 39 cursos de graduação e uma infinidade de contratos e serviços. Tivemos um contrato muito bom, em 1998, que conseguiu fazer a montagem de todo o laboratório de multimídia, com o Banco Interamericano de Desenvolvimento. A UERJ tem uma capilaridade já desenvolvida de prestação de serviços e contratos, com a PETROBRAS, uma boa parceria, Embratel e várias outras Instituições públicas e privadas. Esses contratos denotam a potencialidade da universidade. Por várias vezes, já foram observadas pessoas trabalhando quase que na mesma área, cada uma num ponto estratégico geograficamente, uma em Friburgo, outra em Resende e outra no Rio de Janeiro, discutindo o mesmo assunto. Nesse momento a universidade está interagindo entre suas próprias unidades. O programa PITT está propiciando esta oportunidade. Estamos fazendo o mapeamento do conhecimento das potencialidades da universidade.

Além destas atividades aproveitou-se o debate iniciado pela REPICT, o INPI e outras co-irmãs que já militaram nesse caminho, o tema “Premiação” dos autores de um produto no processo de Transferência de Tecnologia. Está sendo encaminhado para o Conselho Superior Universitário uma minuta de proposta apresentando a relação de 50% para a UERJ e 50% para equipe autora, a exemplo de outras universidades que já estão com este percentual aprovado. Alguns advogados colocaram que a lei federal é maior e usada quando não existe a menor, que é a lei estadual. A UNESP já está se utilizando do percentual de 50%.

Outra discussão bastante relevante na universidade é com relação àquelas pesquisas feitas com recursos de alguma entidade de fomento e a divisão da propriedade. Esse é um problema que deverá ser profundamente avaliado. A universidade está muito animada a discutir isso. Trouxe disposição para todos os professores e pesquisadores.

Com relação também à autoria: descobriu-se que muitos livros, artigos e teses



eram publicados e não eram registrados no ISDN nem em lugar algum. A universidade tem muitos vídeos, fitas, CDs, que precisam ser patenteados. Cada mídia, no caso de software, quando se faz um CD, requer patenteamento ou registro do *design*, o programa em si, o clipping das músicas. Todo esse conhecimento estamos aprendendo agora, estamos entrando em contato com os órgãos de direito para que essa notificação seja realmente feita.

A discussão maior, nos dias atuais, é o caso da premiação, cujo debate se dará a nível de Conselho Universitário e o caso das instituições de fomento, que será ponto de muita conversa. Não acredito que a universidade queira compartilhar titularidade de patente.

Com relação à propriedade intelectual, a exemplo da FAP de Pernambuco, estamos organizando com o apoio do pessoal do INPI, da REPICT, da BIORIO, um documento mínimo que norteie os pesquisadores da existência dos veículos de proteção. Não é curso, trata-se apenas de sensibilizar e alertar para a existência e os benefícios da proteção intelectual. O programa PITT está ligado a Reitoria que participa com muito entusiasmo.

O programa, tem home page no ar aberto a qualquer pessoa que queira participar com idéias para colaborar. Estamos iniciando um grande aprendizado com relação ao tema e a universidade está muito envolvida nesse programa.

### **Sandra Regina Oliveira**

Vamos falar um pouquinho o que é a nossa universidade. Falar depois de Marinilza é complicado porque estamos muito no início e ela falou algumas coisas que eu gostaria de ter falado, mas não há problema.

A nossa universidade foi criada em 1960 e tem uma história interessante porque foi a reunião de cinco faculdades federais, três escolas estaduais e duas faculdades particulares. Essa união, na verdade, acabou tendo muito das características que esses institutos isolados tiveram quando ainda estavam isolados, conservando este isolamento, mesmo dentro do todo UNIVERSIDADE, uma vez que eles se transferiram após a universidade já ter se transformado em universidade. Isso é um complicador na história da UFF. Faremos 40 anos mas isso ainda é um complicador.

Recebemos, em 1964, da Prefeitura de Niterói, o Hospital Universitário Antônio Pedro. Chamamos a nossa universidade de multi-campi, porque ela, além de ter 3 campi em Niterói, nossa sede, atua em diversos pontos do interior do Estado do Rio. Nunca sei precisar esses pontos, por favor, não me perguntem, toda vez que me perguntam não sei o número exato. A UFF atua em diversas áreas do Estado com diversos cursos de graduação e projetos de extensão bem localizados. Além disso, temos uma unidade avançada – companheira da Maria Brasil lá no Pará, na fronteira com o Estado do Amazonas – onde fazemos pesquisas em algumas áreas: mais propriamente em, Saúde, um pouco de Meio Ambiente e Antropologia, no Município chamado Oriximiná, na Unidade Avançada José Veríssimo. Temos também o Hospital São Domingos Sávio, que durante algum tempo foi o único hospital da cidade, depois foi feito um hospital estadual e agora existem dois hospitais em Oriximiná e estamos voltando o hospital Domingos Sávio para a área materno-infantil, que é o que identificamos como uma necessidade da região.

Colocando a UFF em números, temos um contingente de 2.437 docentes, 69% deles doutores e mestres. Sabemos que é pouco, mas providências estão sendo tomadas em relação a isso.

Na graduação, temos 39 cursos e 19.824 alunos. Na pós-graduação, 46 programas e 1.971 alunos, *stricto sensu*, e 4.415 servidores técnico-administrativos.

Dentro dessa cara que temos, estamos agora implementando – quem recebe e-mails meus tem visto isso há algum tempo, porque isso está na assinatura das minhas mensagens – o nosso projeto UFF-2000 Criando Talentos para a Sociedade do Conhecimento.

O que significa isso, o que estamos pretendendo? Recentemente, fiz um curso em

Gestão pela Qualidade Total sob a orientação do Prof. Waldimir Pirró e Longo, que muitos conhecem, nosso professor do Departamento de Engenharia de Produção. Fizemos uma pesquisa, eu e a Prof<sup>a</sup>. Célia Jannuzzi, professora de um curso de Matemática, de Pádua, interior do Estado, um dos cursos que temos no interior do Estado, sobre essa questão de transferência de conhecimento. Vejam que estamos chamando transferência de conhecimento, não de transferência de tecnologia. Nossa monografia, intitulada “Escritório de Transferência de Conhecimentos: exigência inevitável para disseminação e promoção da pesquisa na UFF?”. embora tenha sido voltada para as questões internas da UFF, pudemos tirar alguns indicadores mais específicos e que estamos tratando aqui na área de transferência de tecnologia, patentes etc.

Várias atividades foram acontecendo praticamente simultâneas. Uma delas foi a criação do Núcleo de Estudos em Inovação, Conhecimento e Trabalho, o NEICT. Na verdade, este Núcleo foi criado no ano passado, pelo Departamento de Engenharia de Produção e com o intuito de, numa maneira bastante ousada, colocarmos em prática o que acreditamos: que o pesquisador pode ser alguém empreendedor. Ele pode, sim, começar a migrar, digamos assim, ter uma idéia diferente nessa questão do mercado. Para isso associamos o Núcleo, que é um núcleo de estudos, com a questão operacional da propriedade intelectual na universidade.

Em paralelo, criamos também o Núcleo de Empreendedorismo que vem trabalhando com os alunos de Computação, de Engenharia de Produção, de Engenharia Mecânica, de Engenharia em geral e agora temos dado uns “pitacos” também na área de Saúde. Estou ministrando aula no curso de pós-graduação em Enfermagem, na parte de atendimento domiciliar numa disciplina de empreendedorismo, onde nessa discussão entre público e privado, destacamos o que seria importante implementar no setor de saúde do Brasil.

Essas duas estruturas estão trabalhando em conjunto com essa questão da mobilização acerca da propriedade intelectual da UFF. A mobilização, na verdade, seria mobilização, normas, procedimentos e suporte técnico relativos ao tema.

Foram criadas duas comissões. Uma que seria para mobilização, normas e procedimentos em si e uma outra comissão que daria suporte técnico e operacional a esta primeira comissão.

O NEICT atua com todo o suporte acadêmico e infra-estrutura para esse estabelecimento das políticas, porque é ele que, na verdade, vai nuclear, como diz a palavra, essa questão na UFF.

Como atividade no NEICT criaremos uma estação de teletrabalho para informações on-line 24 horas para orientação ao pesquisador quanto à oportunidade de patenteamento e viabilidade de exploração econômica de inventos, consultoria, análise, negociação, formalização contratual e transferências de conhecimentos e tecnologia, assessoria no registro de obras científicas, literárias e artísticas, estudos prospectivos do conhecimento. Já temos feito isso, o NEICT é um grupo, como eu disse, um grupo do Departamento de Engenharia de Produção da UFF mas congrega nele, além dos professores do departamento de Engenharia de Produção, os alunos de graduação, da pós-graduação e professores de outras áreas.

A nossa home page, embora tenha sido colocada, ainda está em construção, dentro de uma semana vocês poderão acessá-la nesse endereço: [www.engenharia.uff.br/neict](http://www.engenharia.uff.br/neict). O nosso e-mail: [neict@vm.uff.br](mailto:neict@vm.uff.br) O Coordenador do NEICT é o Prof. Emmanuel Paiva de Andrade e o e-mail dele: [emanuel@vm.ugff.br](mailto:emanuel@vm.ugff.br).

Queria terminar contando uma história especial que tem a ver com a Celeste, por isso que eu disse que ela era importante aqui. Nosso Reitor é matemático, é alguém que, além de ser Reitor de uma instituição grande como a UFF, sempre tem preocupação muito clara com essa questão da humanidade, de ser feliz e, às vezes, isso pode parecer meio piegas mas a Prof<sup>a</sup>. Adelaide Baeta, da UFMG, que muita gente aqui conhece, fez esse pronunciamento no encontro que fizemos ano passado sobre agentes de transferência de

tecnologia na UERJ e que lerei para vocês.

“Conhecimento é resultado do relacionamento. É algo coletivo, não individual, nem repentino. Riqueza criada pela humanidade ao longo do tempo, é fruto da pobreza e da dor humana. Por isso, não pode ser substituído, usado para o deleite ou bem-estar de alguns. O mau uso do conhecimento pode matar a vida na Terra”. Adelaide Maria Coelho Baêta, Professora do Departamento de Administração da UFMG, em palestra proferida no I Workshop entre os Agentes de Transferência de Tecnologia, UERJ-Friburgo, 11 de novembro de 1999.

Agora contarei a história da Celeste e da importância que ela tem para mim e especialmente para a nossa universidade. Recebi uma missão ontem. Nosso Reitor não está aqui, porque está em Goiânia. Ele tem prestigiado os eventos da Rede de Tecnologia e da REPICT. Tem vindo a todas as aberturas e o nosso Vice-Reitor, por acaso, está num encontro hoje especial em Santa Maria, por isso a Noélia está aqui representando o Prof. Cícero.

Há cerca de três ou quatro anos atrás, o Prof. Longo me disse que na SBPC eu teria que assistir a uma palestra na Expo-Ciência onde falaria uma pessoa chamada Celeste Emerick. O Prof. Cícero que não era Reitor da UFF na época, e sim Diretor do Centro de Estudos Gerais, também estava na SBPC e foi junto comigo a essa palestra. Estavam na mesa a Celeste, o Dr. Elias Kalas, de Minas, o Januzzi da UNICAMP do setor que hoje atualmente se chama EDISTEC. Eu estava lá assistindo o que eles estavam falando e confesso para vocês que no início achei muito aborrecido. Eu olhava para Cícero e falava: “O que estou fazendo aqui?”. É verdade. Achei chato, não estou dizendo das pessoas em especial. Então Celeste começou a falar e eu disse: “Cícero, vamos embora”. E ele dizia: “Espere. Quero ouvir o que ela está falando. Fique”. Celeste contava como era a dificuldade na instituição, de conscientização do pesquisador, e ele dizia: “É, na UFF é igual. É, na UFF é igual”. Achei que ele estava sofrendo alguma doença, um delirium tremens. Porém quando a mesa redonda terminou, chegamos até Celeste e eu lhe disse: “Celeste, acho esse negócio tão chato e eu não sou de sua área, sou de História”. Celeste respondeu: “Não se preocupe, Sandra, sou de Sociologia, você aprende”. Celeste falou isso e acho que a partir daí, sem saber, ela meio que me adotou um pouco e um pouco à UFF e nos encontros em que encontro Celeste ela diz: “Sandra, como é que é? Quando vocês vão começar as coisas na UFF?”. Ela tem colocado isso por todos esses anos.

Com essa história da Celeste ter falado tão contundentemente assim comigo, acabei sendo convidada para coordenar a Incubadora de Empresas de Base Tecnológica, onde fiquei até um pouco antes de sua inauguração, quando o Prof. Cícero ganhou a eleição para Reitor e chamou-me para trabalhar em sua Assessoria e ajudar nessa questão no Núcleo, no NEICT.

Toda vez que temos chamado, Celeste tem ido à UFF. E, quando ela não pode, manda alguém que trabalha com ela. Tivemos oportunidade de ir à FIOCRUZ também. Celeste sempre, sempre deixou as portas abertas para nós. Por isso esse agradecimento

### **Marli Elizabeth Ritter dos Santos**

Pretendo apresentar um relato sobre a atuação da universidade no que se refere ao registro da propriedade intelectual no âmbito da UFRGS.

Antes de entrar propriamente no tema, gostaria de apresentar o Escritório de Interação e Transferência de Tecnologia - EITT, organismo dentro da minha universidade que tem a atribuição de encaminhar essa questão. Depois, contarei um pouco como foi a implementação desse processo no âmbito da universidade, como a universidade tem atuado na comercialização e licenciamento de tecnologias. Apresentarei rapidamente alguns casos e finalmente as considerações finais.

O Escritório de Interação e Transferência de Tecnologia, foi criado em 1997 com o nome de Escritório de Assessoria a Projetos. Posteriormente, em agosto, passou por uma reestruturação, buscando adequar a nomenclatura ao que efetivamente vinha sendo feito, ou seja, interação e transferência de tecnologia. Como o próprio nome sugere, o EITT busca facilitar a interação com o setor produtivo e criar mecanismos que facilitem a transferência

de tecnologia. Sua função é criar condições dentro da instituição, para apoiar todas as ações nessa área, permitindo que as relações da universidade com o setor produtivo sejam facilitadas e, conseqüentemente, ampliadas e intensificadas.

Para atingir seus objetivos, o EITT atua, basicamente, em duas áreas: o apoio a negócios, que, num sentido amplo, abrange todo o apoio à formalização da relação da universidade com instituições externas, geralmente sob a forma de convênios, de contratos, e também no que diz respeito ao registro da propriedade intelectual e às atividades que estão vinculadas à transferência de tecnologia; a difusão tecnológica, na qual as informações são organizadas para divulgar as potencialidades da universidade e para encaminhar as demandas do setor produtivo, identificando, dentro da universidade, que pesquisadores têm condições de atender a essa demanda. Nesta área atua como gerente no encaminhamento de soluções.

No que se refere mais especificamente ao tema que nos traz aqui hoje, o Escritório dá todo o apoio logístico e legal no que se refere à transferência e à realização de contratos.

Rapidamente, segue-se uma cronologia de como o processo se deu na universidade. Em 1993, foi realizado o I Seminário da OMPI sobre Propriedade Intelectual. Foi um seminário que teve repercussões no âmbito acadêmico, mas não teve a correspondente repercussão administrativa, no sentido de se implementar o registro de patentes dentro da universidade. As ações mais concretas nessa área se deram a partir de 5 de fevereiro de 1998, quando foi instalada uma Comissão, designada pela Reitora, encarregada de propor uma minuta de portaria para a regulamentação da transferência de tecnologia e o registro da propriedade industrial no âmbito da universidade.

Em maio desse mesmo ano, por coincidência ou não (porque ele já vinha sendo planejado há mais tempo), sediamos outro Seminário da OMPI, o segundo que a OMPI realizou na nossa instituição, sobre propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Sem dúvida, esse seminário contribuiu muito para o aperfeiçoamento da minuta que já vinha sendo elaborada pela Comissão instalada em fevereiro.

Em junho, enquanto estava em andamento esse processo, foi depositada a primeira patente com a titularidade da universidade, encaminhada pelo Escritório. Embora não tenha sido feito ainda um levantamento, acredita-se que, até então, muitas patentes já haviam sido depositadas em nome de pesquisadores individuais da universidade. Em junho de 1998, ocorreu, então, o primeiro depósito em nome da universidade, já dentro desse novo contexto. Assim que a Comissão encarregada da minuta concluiu seu trabalho, o documento foi submetido à comunidade universitária, com vistas a colher sugestões e críticas para aperfeiçoamento da Portaria. Isso efetivamente se deu e em 5 de novembro de 1998 a Portaria foi assinada pela Reitora, sob o nº 3.064.

Na seqüência, veremos que a partir da assinatura dessa Portaria se iniciou efetivamente a operacionalização do processo de registro da propriedade intelectual. Para seguir a cronologia, em maio do ano passado (1999), adotamos a mesma metodologia para a Portaria de cultivares e transgênicos. Também foi criada uma comissão. Essa comissão se reuniu de outubro do ano passado (1999) até março deste ano (2000). Já submetemos o texto à comunidade universitária. Vieram algumas sugestões para a melhoria da minuta e essa portaria está em fase de assinatura pela Reitora. A idéia agora é seguir a mesma metodologia para o estabelecimento de regras para programas de software e direito autoral, para que então tenhamos uma regulamentação nas áreas onde se têm as leis de proteção intelectual.

Como fazemos o encaminhamento do pedido de patente? Quando um pesquisador se vê diante de algo que imagina seja patenteável, procura o Escritório e verificamos se a invenção é patenteável ou não. Na medida em que verificamos que o invento é passível de patenteamento, disponibilizamos para o pesquisador um relatório de invenção. Esse formulário contém várias perguntas que, depois de respondidas pelo pesquisador, são muito úteis para a redação da patente a ser depositada.

Quando o pesquisador encaminha esse formulário, já indica nomes de consultores externos aos quais possamos submeter o pedido, o texto da patente, para que eles possam auxiliar-nos na análise da patenteabilidade do invento. Esses consultores externos assinam conosco um termo de confidencialidade, que é o que necessitamos, pelo menos, para nos assegurarmos de que aquela informação não vá ser utilizada por terceiros ou indevidamente pelo próprio consultor.

Sabemos que isso coloca uma certa fragilidade no processo, mas foi a saída que, a curto prazo, nos pareceu mais viável por não dispormos de um comitê assessor especializado dentro da universidade, com essa atribuição. Optamos, então, por essa sistemática, mesmo sabendo das fragilidades.

No momento, então que esses consultores nos retornam com pareceres favoráveis quanto à patenteabilidade, providenciamos, em conjunto com o pesquisador, a redação da patente. Isso é feito também com o concurso de um escritório especializado que nos auxilia nessa questão. Depois disso se dá o depósito da patente. O acompanhamento dela fica a cargo do escritório contratado.

Do ponto de vista de efeitos da Portaria 3.064/98 para os pesquisadores da UFRGS, há pontos importantes.

O primeiro deles, sem sombra de dúvida, é a valorização da atividade criativa. Por outro lado, na medida em que, como veremos logo a seguir, a Portaria prevê participação nos ganhos econômicos, isso se torna um incentivo muito grande a que os pesquisadores depositem suas patentes. Também como veremos depois, já tivemos um caso em que os pesquisadores receberam a participação deles e isso é algo que realmente os deixa muito motivados.

Outra questão também importante com a redação de uma portaria e a sua colocação em vigor é que ela define e regulamenta uma política institucional de proteção aos resultados das pesquisas. É importante ter isso regulamentado, pois se torna um efetivo instrumento quando se trata de negociar cláusulas de propriedade nos contratos com parceiros externos.

Também foram fixados critérios para a participação dos pesquisadores nos proventos obtidos com a transferência de tecnologia e licenciamento de patentes. Como o próprio Decreto 2.553 estabelece, os pesquisadores têm direito a receber 1/3 sobre os ganhos econômicos decorrentes de licenciamento de patentes. Isso consta em nossa portaria.

Outra questão importante é que a portaria estabelece os procedimentos que facilitam o processo de depósito de patentes. Na medida em que ela conta com um mecanismo institucional que se ocupa de todo esse processo, o pesquisador não precisa se preocupar, ele mesmo, em realizar o depósito. O Escritório de Interação e Transferência de Tecnologia tem a seu encargo essa tarefa.

Só para os senhores terem uma idéia, temos pedidos depositados em várias áreas, mas a mais freqüente é a área de Biotecnologia. Esta primeira é a Clonagem de Plantas Adultas Seleccionadas de Eucalipto, na área de Biotecnologia; a segunda, Novo Atuador Planar, é na área de Engenharia; a Protease Aspártica ou Peptídeos Derivados Utilizados para Imunização contra o Carrapato, também na área de Biotecnologia, e assim por diante. Os outros são os títulos dos softwares que temos depositado.

Em conseqüência da regulamentação do patenteamento no âmbito da universidade, também na área de dissertações e teses potencialmente patenteáveis foi necessário tomar algumas medidas. Atualmente, procede-se da seguinte forma: no momento em que é defendida uma dissertação de mestrado ou tese de doutorado, a banca examinadora analisa o documento para a defesa e, ao mesmo tempo, avalia a importância do invento quanto à sua patenteabilidade. Assim, o próprio parecer dos examinadores nos dá os elementos de que necessitamos para providenciar o depósito da patente. Paralelamente, o mestre ou doutor, quando vai depositar a sua dissertação ou tese na biblioteca da universidade, assina

um documento não disponibilizando aquela dissertação ou tese até que os procedimentos para o depósito da patente sejam cumpridos.

Uma questão importante, principalmente quando se trata de comercializar patentes ou tecnologias em universidades públicas, é que as universidades públicas têm muitos entraves legais e burocráticos que precisam ser equacionados para que possamos viabilizar este processo. Nesse aspecto, as fundações de apoio cumprem um papel muito importante, porque é através delas que se consegue viabilizar com mais agilidade os procedimentos.

Outra questão séria que se tem, como já foi mencionado aqui, é a da falta de recursos humanos especializados nessa área. Nesse sentido, a nossa universidade, agora em maio (2000), assinou um Protocolo de Intenções com o INPI e nós já realizamos o primeiro curso básico de patentes. Outras ações nessa área, visando a qualificar os recursos humanos, estarão sendo definidas até o final do ano.

Quando se trata de comercializar os resultados de pesquisa, outra dificuldade encontrada é como oferecer esses resultados de pesquisa. Se é por dispensa de licitação ou se é por edital de oferta pública. É uma coisa que nem os próprios procuradores na universidade muitas vezes têm muito claro isso. Também é outro obstáculo que precisamos buscar vencer.

Outra problema enfrentado é a discrepância legal, como também foi falado aqui hoje, a incongruência que existe entre textos legais. No caso das universidades públicas federais, existe um regime jurídico único que impede o pagamento de qualquer remuneração que não seja salário. Ao mesmo tempo, temos um decreto também federal que estabelece que é possível ao pesquisador receber até um terço, a título de prêmio, sobre os ganhos econômicos. Como compatibilizar isso dentro da instituição, também é um desafio que se tem.

Além disso, outra questão que eu gostaria de colocar é a da autonomia docente. O setor que vai comercializar uma tecnologia ou uma patente, dentro da universidade, precisa ter muito claro isso, porque a assistência técnica que é preciso ser dada depois que essa patente ou essa tecnologia é transferida está muito na dependência do trabalho do pesquisador. E, como ele é autônomo, temos que criar mecanismos para assegurar que isso efetivamente seja feito.

Não entrarei nos casos, infelizmente, porque meu tempo está esgotando. Só a título de considerações finais gostaria de ressaltar alguns pontos que acho extremamente importantes.

Primeiro de tudo, é preciso conscientizar os pesquisadores sobre a importância da proteção intelectual. Como até há pouco tempo tínhamos somente a cultura da publicação, que ainda vigora nas instituições de ensino e pesquisa, nem sempre o pesquisador conseguia vislumbrar a importância de depositar patente, porque para ele sempre era mais importante a publicação. Cabe aos mecanismos criados dentro das instituições mostrarem como se pode compatibilizar publicação e patente. Por isso é extremamente importante a conscientização dos pesquisadores nesse sentido.

Por outro lado também, uma coisa que temos percebido na nossa atividade diária, o quanto é fundamental estabelecer os direitos de propriedade intelectual antes de contratar qualquer projeto ou atividade que possa resultar numa invenção. A maioria dos conflitos e as controvérsias que têm ocorrido entre a universidade e empresas decorrem exatamente do fato de não terem sido acertadas previamente as condições de propriedade. Por isso, considero uma questão fundamental.

É necessário também que sejam criados nas universidades mecanismos institucionais, tais como: núcleos, centros, escritórios, como vem acontecendo, felizmente, que apoiem os pesquisadores nessa atividade de registro de patentes, comercialização de tecnologias, porque essa, evidentemente, não é uma atividade que faz parte do dia-a-dia do pesquisador. Ele não é um profissional de comercialização. Ele precisa ter profissionais que façam isso por ele. Acho muito importante que se coloque este serviço à

disposição dos pesquisadores.

Finalmente, para aquelas instituições que ainda não começaram, que estão no processo, e eu considero que a nossa instituição também ainda está no processo, é importante termos a consciência de que esse é um trabalho lento e gradativo - que costumo qualificar como um trabalho de formiga - que tem que ser feito de maneira muito persistente dentro das instituições. Principalmente porque todo esse trabalho envolve mudança de cultura organizacional, que realmente é um tema novo com o qual as universidades ainda não estão habituadas, mas que com persistência e perseverança se chega lá.

### **Maria Brasil de Lourdes**

A criação da Universidade Federal do Pará deu-se em 1957 e foi firmemente ancorada no desejo político de desenvolver a Região Amazônica e de ligá-la ao resto do Brasil. A universidade foi, de fato, uma fusão de sete faculdades separadas e sua missão original foi a clássica, promover atividades de ensino, pesquisa e serviços à comunidade, com uma posterior ressonância particularmente dada às necessidades das comunidades da Região Norte do país. Originalmente havia um enfoque no tratamento vocacional como treinamento de professores para atuar no ensino primário e secundário e a educação superior. A pós-graduação foi acrescentada ao tempo da fusão.

O campus hoje é distribuído por oito localidades da vasta Região Amazônica; cada uma das quais reserva sua própria vocação. O campus mais próximo fica a 70 km de Belém e o mais distante, a 800 km. Há 30.000 estudantes sendo 23.000 no campus do Guamá, localizado em Belém, 1.600 professores e aproximadamente 2.000 funcionários, sem levar em conta os dois hospitais universitários, fazendo da UFPA a maior universidade da Região Amazônica.

A estrutura organizacional da universidade é complexa. Comporta a Reitoria, a Vice-Reitoria, quatro Pró-Reitorias: Administração Geral, Planejamento, de Ensino e Graduação e Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. Possui um órgão colegiado máximo, o Conselho Universitário, composto por membros de dois outros Conselhos: o Conselho Superior de Ensino e Pesquisa e o Conselho Superior de Administração. A Prefeitura do campus é responsável pelo espaço físico, de sua manutenção e coordenação de política de ampliação desse espaço tanto no campus da capital como nos campus do interior do estado.

A UFPA possui onze unidades de ensino denominadas Centros e seis núcleos: Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Núcleo de Meio Ambiente, Núcleo de Medicina Tropical, Núcleo de Arte, Núcleo Pedagógico Integrado e Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento Científico. São 8 os campi mantidos pela UFPA. Alguns possuem núcleos. Boipetuba, Altamira, Bragança com núcleos em Capanema e Capitão Poço, Cametá, Castanhal e Marabá, com núcleos em Paraopeba e Rondon do Pará, Marajó com núcleos em Soro e Breves e Santarém onde possuem núcleos Obidos, Monte Alegre e Itaituba. Neles são ministrados cursos de licenciatura plena em Letras, Matemática, Pedagogia, Geografia, História, Física, Química, Ciências Biológicas e Ciências Agrárias. E bacharelado em Ciências Contábeis, Administração, Ciências Sociais, Direito, Processamento de Dados. Em Santarém também funciona a residência médica.

A Universidade possui um Serviço de Estatística e Computação – SECOM, criado em 1972 e responsável pela área de Informática. O SECOM participou da implantação dos laboratórios de Informática em todas as unidades da instituição e elaborou e supervisionou a implantação do projeto de fibra ótica que dotou o campus universitário de uma infra-estrutura de comunicação apropriada à interconexão de redes de fibra ótica, utilizando tecnologia de ponta.

Possuímos ainda como órgãos diversos: uma biblioteca central; dois hospitais universitários, Hospital Universitário Betina Ferro de Souza, Hospital Universitário João de Barros Barreto; uma fundação de amparo e desenvolvimento da pesquisa; um antigo prédio da Reitoria situado no centro de Belém transformado em museu que, atualmente, dentre suas diversas atividades está promovendo a organização do acervo Vicente Sales, com classificação e indexação da hemeroteca, recortes destacados de jornais e de revistas e do conjunto de partituras que pretende resgatar a memória musical do Estado a partir de

1878. Deu início à coleção de cartoons com a doação de 2.886 trabalhos doados por cartunistas paraenses e faz levantamento também do acervo de Carmem da Gama Souza, artista paraense que produziu desenhos, pinturas e esculturas entre 1920 e 1950.

Por essa rápida apresentação da instituição, os senhores podem ter uma noção do contexto em que se trabalhará a propriedade intelectual. É muito trabalho. Estamos apenas no início.

A Universidade Federal do Pará, na década de 70, inseriu no currículo do Curso de Bacharel em Direito a disciplina Direito Industrial, mais precisamente em 1973. No início a disciplina era optativa, atualmente é obrigatória. De fato, proporcionou aos professores da disciplina acompanharem bem de perto a mudança que a essa altura estava ocorrendo em nível internacional, o deslocamento do âmbito das discussões relativas à propriedade intelectual da OMPI para o âmbito da OMC – Organização Mundial do Comércio. A justificativa desse deslocamento deu-se pelo fato de não haver na OMPI uma efetiva solução de controvérsias dos assuntos de propriedade intelectual relativos ao comércio. Em 1993, quando assumimos a cadeira de Direito Industrial, sentimos necessidade de tentar criar, no âmbito da instituição, um espaço propício às discussões relativas ao aproveitamento econômico do resultado da pesquisa com a finalidade de contribuir com o orçamento para a melhoria do ensino, pesquisa e extensão além da infra-estrutura. Ao mesmo tempo, tentávamos discutir o fortalecimento das atividades da editora para melhor aproveitamento da produção literária, artística e científica da instituição.

Sem dúvida, conseguimos avanços. No entanto, a participação no I REPICT trouxe-nos a oportunidade de discutirmos tais metas com a administração superior. Assim, quando da apresentação do nosso relatório referente à participação naquele evento, encaminhamos ao Magnífico Reitor um estudo preliminar para a implantação de políticas de propriedade intelectual na UFPA. O estudo foi considerado viável e a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação, através da Portaria nº 1 de 1999, criou o Setor de Marcas, Patentes e Transferência de Tecnologia. Embora o setor possuísse esse nome, também promovia o registro de obras. Posteriormente, considerando que a demanda maior era o registro de obras literárias, artísticas e científicas, sugerimos ao Pró-Reitor a mudança do nome do setor para Setor de Propriedade Intelectual. Na verdade, pretendíamos agregar primeiramente a propriedade industrial e em seguida as demais áreas da propriedade intelectual.

Entretanto, a demanda orientou-nos em outro sentido. O trabalho é muito maior. O desafio é instigante. O setor está alocado ao Departamento de Pesquisa da Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação. Seu pessoal constitui-se de um coordenador e um bolsista. Atualmente o setor atende ao registro de obras junto ao escritório de direitos autorais da Biblioteca Nacional. Estamos fechando um convênio com a Biblioteca Nacional e seremos representantes da Biblioteca em nível de Região Norte. O registro de marcas, patentes, desenho industrial, indicações geográficas e pesquisa na área de prospecção tecnológica junto ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI. O registro de software junto ao mesmo INPI. Estamos nos organizando para atender o registro de obras de arte junto à Escola Federal do Rio de Janeiro, com a qual estamos também fechando um convênio, e projetos arquitetônicos e cultivares. Neste primeiro semestre, encaminhamos à Biblioteca Nacional dois pedidos de registro e nove outros estão em andamento. Três pedidos de patente estão em fase de elaboração de relatórios técnicos, um da química, um da farmácia e um da central de Biotecnologia. Dois pedidos de registro de marca estão em andamento. Sabemos que os números são muito tímidos, porém estamos promovendo palestras em todas as unidades da instituição para implantar a cultura da valorização e da proteção da produção intelectual. Neste semestre, ministramos uma palestra no Centro de Ciências Biológicas e temos mais algumas na agenda, que foram adiadas em função da greve dos professores e funcionários. O objetivo do setor é proteger juridicamente a produção intelectual da universidade com vistas à utilização econômica, assegurando aos autores e inventores e aos departamentos onde estão lotados participação nos royalties obtidos com a comercialização, além de fomentar a cultura do aproveitamento econômico da propriedade intelectual, através de um trabalho sistematizado que possa contribuir para a gestão do conhecimento gerado na instituição.



## **Francisca Dantas**

Inicialmente farei um relato daquilo que acontece no Amazonas onde estamos ainda na alfabetização da propriedade intelectual. Mas temos muito interesse e muita vontade de aprender e estamos trabalhando para isso.

Em função dessa vontade de aprender, estamos participando desses encontros a partir do II REPÍCT e já tivemos oportunidade de realizar alguns cursos em Manaus. Antes de fazer um relato das principais instituições de ensino e pesquisa no Amazonas para mostrar aquilo que tem sido feito na área de propriedade intelectual, falarei um pouco do que seja a FUCAPI.

A FUCAPI é uma instituição de pesquisa criada em 1982. Foi criada por algumas instituições tipo SUFRAMA, Governo do Estado, Federação das Indústrias e Centro das Indústrias do Estado do Amazonas, para prestar serviços tecnológicos às empresas da Zona Franca de Manaus. Nossa missão é prestar serviços à área da Educação e Tecnologia, oferecendo soluções que busquem o desenvolvimento regional e ampliem a competitividade.

Temos algumas áreas principais de atuação, que são: desenvolvimento tecnológico, educação, informática e qualidade. No Departamento de Desenvolvimento Tecnológico, a FUCAPI desenvolve softwares para sistemas de comunicação de dados, automação bancária entre outros, além de atuar com os seguintes serviços: *design*; laboratórios de metrologia, credenciados pelo INMETRO com calibração e aferição de equipamentos e segurança de brinquedos; informação tecnológica, que presta assessoria em propriedade industrial e auxilia as empresas com informações sobre normas técnicas e consultoria técnica.

Também realizamos pesquisas e estudos sócio-econômicos que são realizados pela Divisão de Articulação Industrial. No que se refere a Educação, destacamos que temos um curso profissionalizante, a nível de 2º. grau, de Tecnologia Industrial Básica que já formou, quatro turmas, onde a disciplina Propriedade Industrial, faz parte do currículo, cuja finalidade é que se disponibilize para o mercado, pessoas com visão de empreendedores e conheçam um pouco dessa área.

Temos também o Departamento de Informática e Automação que presta consultoria e assessoria em Informática, elaborando projetos de implantação de redes de micro-computadores, dando manutenção e também desenvolvimento de home pages. Dentro da área de qualidade, prestamos assessoria na implantação de sistemas da qualidade.

A FUCAPI, dentro dessa área de propriedade intelectual, começou em 1988 fazendo um trabalho meio que aprendendo, quando ela pediu três patentes. Dessas patentes, todas estão em tramitação no INPI e apenas uma devemos receber carta-patente.

Agora, apresentaremos um relato das principais instituições de pesquisa e ensino no Amazonas, relacionando-as com as políticas de propriedade intelectual.

O Estado do Amazonas conta hoje com dez instituições de ensino superior, sendo que duas estão ligadas à área pública e oito à área privada. Possui um total de 1.498 docentes ministrando aulas nesses cursos, segundo estatística do IBGE de 1997. Nesse cenário temos a Universidade do Amazonas, vinculada ao governo federal, com aproximadamente 800 professores que trabalham também em pesquisas e, se não me falha a memória, são 32 cursos em funcionamento. Existe também a UTAM – Instituto de Tecnologia da Amazônia, uma universidade estadual, que funciona com 15 cursos, mais focada na área de Ciências Exatas. As outras entidades são da área privada: o CIESA - Centro Integrado de Ensino Superior do Amazonas, o CESF - Centro de Ensino Superior FUCAPI, criado desde 1988 com autorização do MEC para iniciar apenas com o Curso de Análise de Sistemas e de Engenharia da Produção e hoje estamos autorizados a ministrar também os cursos de Engenharia de Telecomunicações e Administração voltado para a tecnologia, onde consta a disciplina Propriedade Intelectual. E também estamos autorizados, já para o próximo ano, um curso na área de computação.

Ainda na área privada temos outras instituições de ensino superior, a saber, o Centro de Ensino Superior Newton Lins, a Faculdade Objetivo, a Faculdade Marta Falcão, a Universidade Paulista – UNIP, Escola Superior Batista do Amazonas, a Universidade Luterana do Brasil - ULBRA e no ramo da pesquisa temos o INPA que é uma instituição de pesquisa do Amazonas conhecida por todos e a EMBRAPA com o seu Centro da Amazônia Ocidental.

No que se refere aos depósitos de patentes que temos na Região Norte, os dados estão baseados no relatório final do Projeto Inventiva, cujo título é “Estudo da Viabilidade Técnica e Econômica da Inventiva Nacional”, de 1998, elaborado pelo Ministério da Indústria, Comércio e Turismo, em parceria com INPI, SEBRAE e FIESP. Nesse documento foi divulgado que o número de patentes depositadas pela Região Norte é muito baixo em relação à Região Sudeste, tida como referência, pois no levantamento foram identificadas apenas 390 patentes da Região Norte e salientando que a região é mencionada como “Outros”. Através desse dado, se compararmos com a Região Sudeste, representa 0,92%, praticamente não temos pedidos de patentes, pois 390 patentes é muito pouco, é um número insignificante em relação aos pedidos das outras regiões brasileiras.

Analisando este dado, ficamos muito preocupados, haja vista que os depósitos são feitos na sua grande maioria por inventor individual. Os pesquisadores que nos procuram pedindo orientação – ainda não há nas universidades, nem nos institutos, uma unidade administrativa, que possa orientá-los e há também a questão do custo – no momento em que os pesquisadores querem depositar uma patente, se defrontam com a questão do custo. Eles ganham um determinado salário que acham insuficiente para bancar custos das taxas do INPI, bem como para contratar um escritório, para auxiliá-lo nessa questão.

Temos a evolução dos depósitos de patente por Estado, onde a Região Norte e a Nordeste se apresentam em “Outros”, com 8,2% com relação a São Paulo.

Contactamos com o Diretor da UTAM, com assessores do INPA e todos demonstram preocupação com a questão da proteção da propriedade intelectual. Na realidade não existe ainda formalmente nessas instituições uma unidade administrativa ou assessoria nas Pró-Reitorias de Pós-Graduação ou de Planejamento ou uma outra que tenha essa atribuição. No INPA, como está vinculado ao Ministério da Ciência e Tecnologia, eles adotaram a Portaria 088/98, do Ministério da Ciência e Tecnologia em seu regimento interno. Mas, segundo a Assessora Jurídica, a Dra. Maria José, estão estudando o assunto, através de reuniões, mas na realidade ainda não têm um grupo formal, nem uma minuta de uma organização formal dentro da instituição.

Queríamos dizer também que fizemos um levantamento na representação do INPI no Amazonas e vimos que nos últimos anos o número de patentes depositadas em média por ano é de 10 patentes. Esses depósitos foram feitos, em sua grande maioria, por inventores isolados e não pelas instituições de ensino ou pesquisa.

A FUCAPI tem algumas iniciativas isoladas com relação à propriedade intelectual. Ela realizou em 1988 um curso em parceria com a ABIPTI sobre Propriedade Intelectual e Transferência de Tecnologia e outro através do Ministério do Meio Ambiente/PROBEM/AM, dando enfoque para Biotecnologia. A Federação das Indústrias do Estado do Amazonas em parceria com a CNI, realizou também, em 1988, um curso de curta duração tratando do assunto. Queremos dizer que nesses cursos a média era mais ou menos entre 16 e 18 pessoas e que entre os participantes haviam representantes do INPA, Universidade do Amazonas, EMBRAPA e do SEBRAE. A finalidade da participação dessas instituições nos cursos era de criar multiplicadores da cultura da propriedade intelectual nas instituições da região, sensibilizando os gestores para criação de unidades específicas, para auxiliar os pesquisadores nessa proteção.

Também queremos destacar que o SEBRAE/AM realiza anualmente Feiras de Tecnologia e, paralelamente, promove palestras sobre o assunto. Das instituições regionais contactadas, a única que identificamos com um setor organizado e que tem toda uma norma

própria, foi a EMBRAPA/Centro de Pesquisas da Amazônia Ocidental e duas pessoas da EMBRAPA do Amazonas que estão participando deste evento. A EMBRAPA Sede tem toda uma política definida e que é adotada pelos seus Centros de Pesquisa.

A FUCAPI, preocupada, juntamente com a SUFRAMA, com essas questões, propôs às entidades locais a instalação de um projeto denominado Aliança Estratégica de Inteligência Competitiva. O objetivo desse projeto é reunir e integrar competências e organizações de base científica e tecnológica e captar recursos financeiros para ampliar a infra-estrutura dos serviços de capital intelectual da região atendendo à demanda de um centro tecnológico cooperativo e execução de projetos de estudos estratégicos em parceria com as instituições da região, através do Projeto da Aliança Estratégica de Inteligência Competitiva. Acredito que, através desse projeto, conseguiremos ajudar e sensibilizar as instituições envolvidas como a Universidade do Amazonas, UTAM, INPA, a Rede Amazônica que tem um Centro Tecnológico na área de injeção plástica, Escola Técnica Federal do Amazonas dentre outras.

Visando contribuir com a região, estamos sugerindo ao INPI, que instale no Estado do Amazonas, um Centro de Referência em Propriedade Intelectual capaz de formar agentes multiplicadores dessa cultura da inovação tecnológica, pois possuímos apenas a representação que funciona como o serviço burocrático. Queremos solicitar ao instituto ações que ferem um acordo de cooperação técnica, no sentido de se implantar esse centro, como um ponto de referência para a região, abrangendo os Estados de Rondônia, Acre e os demais.

Dentro desse centro de referência, devem ser realizadas prospecções em patentes, pois o custo da busca para cidades mais distantes, é alto. Enquanto aqui se paga R\$ 15,00 para fazer uma busca no INPI durante 5 dias, que são 8 horas por dia, temos que pagar em média R\$ 400,00, por pesquisa. Precisamos estudar formas de atender, com custo menor, essas pesquisas no banco de patentes do INPI.

Outro destaque é que a FUCAPI já tem um minibanco de patentes na área eletro-eletrônica e que está pretendendo ampliar as áreas para atender as entidades regionais, e que no Amazonas foi instalado o Centro de Incubação de Empresa, onde pretendemos instalar um posto de serviço para prestar assessoria aos microempresários.

### **José Maciel Rodrigues Júnior**

A discussão da propriedade intelectual na Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) teve início na década de 70, quando entrou em vigor o Código da Propriedade Industrial no país, o qual ainda não reconhecia a proteção de medicamentos, de produtos e processos da indústria química e farmacêutica e de alimentos. Esta ocasião coincidiu com a saída de pesquisadores do país para formação no exterior, por meio de programas induzidos pelo MEC, objetivando alavancar o processo de pós-graduação no país. Com o retorno desses pesquisadores, a questão foi levantada na universidade e a primeira resolução a respeito do assunto é de 1977. Infelizmente, esta Resolução do Conselho Universitário, não encontrou um ambiente favorável e não produziu resultados satisfatórios no âmbito da Instituição.

A UFMG possui 19 unidades acadêmicas que abrigam 94 departamentos, 7 órgãos complementares e 19 centros e núcleos de pesquisa. Tem cerca de 19.000 alunos de graduação e oferece 4.167 vagas anuais, tendo ainda cerca de 5.000 alunos de pós-graduação. O corpo docente é constituído de 2.500 professores, na grande maioria mestres e doutores, ou seja, pesquisadores que desenvolvem mais de 1.000 linhas de pesquisa e cerca de 3.400 projetos. Assim, o potencial da universidade em termos de desenvolvimento científico e tecnológico é grande.

A exemplo do que ocorreu no país, o desenvolvimento científico acompanhou todo o processo de qualificação, mas ficou aquém na questão da proteção da propriedade intelectual se considerarmos o desenvolvimento tecnológico alcançado. Por outro lado, a universidade sempre teve uma tradição de parceria com o setor privado, por meio de consultorias tecnológicas e também por desenvolvimento de projetos, mas não soube ao longo destes anos proteger devidamente os seus direitos advindos dos resultados produzidos.

Em meados da década de 90, estava ocorrendo uma forte pressão por parte dos professores da universidade no sentido de se ter uma política interna que apoiasse o processo de proteção, de depósito e acompanhamentos de processos de patentes. Paralelamente, nessa ocasião, havia uma grande discussão no país acerca da edição da atual Lei de Patentes. Em 1996 foi criada uma comissão designada pelo Reitor da Universidade para estudar e regulamentar o assunto, o que resultou então, na Resolução 08/98 que está em vigor. Em 1997, tivemos a criação da Coordenadoria de Transferência e Inovação Tecnológica (CTIT) que é o órgão hoje responsável na UFMG pela gestão tecnológica, incluindo entre as atividades o depósito e acompanhamento dos processos de patentes.

Em relação à Resolução 08/98, ela prevê que a propriedade industrial, os direitos autorais e os direitos relativos aos programas de computadores resultantes de atividades realizadas nos órgãos da UFMG por seus servidores, alunos e colaboradores, poderão ser objeto de proteção. Todo o processo de registro, as orientações no momento anterior à busca prévia e mesmo redação de documento estão sendo feitos pela CTIT e a UFMG, nos pedidos de proteção dos direitos relativos à propriedade industrial, direitos autorais, figura sempre como titular. Quando se tratar de projetos desenvolvidos em colaboração com outras instituições, será definida a participação das instituições na titularidade, de acordo com cláusulas contratuais. A UFMG se responsabiliza pelo acompanhamento dos processos e a decisão sobre a extensão da proteção da invenção para outros países será tomada pela Pró-Reitoria de Pesquisa.

A CTIT, no momento de sua criação, estava vinculada diretamente ao Reitor e na atual gestão passou a ser vinculada à Pró-Reitoria de Pesquisa. Cabe então a essa Pró-Reitoria gerir a comercialização das patentes e também, junto aos professores (autores), optar por continuar ou não o processo de patenteamento. A resolução prevê também a distribuição dos ganhos provenientes dos resultados financeiros obtidos na exploração dos direitos, destinando um terço aos autores, um terço à Administração Central e um terço à unidade ou departamento de origem dos professores. A UFMG considera a patente como indicador de produtividade.

É importante falar do contexto em que estava inserida a discussão na ocasião, em 1998. Para organizarmos o planejamento estratégico avaliamos um pouco as oportunidades e as ameaças dentro e fora da Universidade.

Como oportunidade identificamos: a credibilidade da universidade, por meio das atividades de extensão e da parceria com as empresas, além de outras atividades, não somente de parceria com o setor privado mas com outras instituições de pesquisa. A questão da gestão tecnológica passa a ser uma visão estratégica da equipe do Reitor. Temos o apoio das fundações. A universidade tem quatro fundações, o que vem facilitando os trabalhos, principalmente em se tratando de gestão de projetos. No contexto nacional ganha grande relevância a discussão sobre a parceria universidade/empresa e a necessidade de inovação, principalmente devido à competitividade do mercado. Em relação ao desenvolvimento regional, nesta ocasião havia uma grande discussão em Minas Gerais de diferentes entidades, envolvendo a Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de Minas Gerais (FAPEMIG), as universidades e centros de pesquisa, a Federação das Indústrias, SEBRAE e outras instituições, que discutiam um projeto para Minas Gerais. Ainda como oportunidade, a imprensa ávida pela divulgação do desenvolvimento científico e tecnológico das instituições e o movimento de inovação tecnológica no país. Cabe destacar eventos como este (III Encontro de Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia) que se iniciou em 1998; Cabe destacar também o evento realizado em 1999 da Aliança pela Inovação Tecnológica, organizada pela ANPROTEC, ANPEI e ABIPTI, que teve grande repercussão no sentido de mobilização das instituições de desenvolvimento científico e tecnológico e o setor empresarial.

Quanto às ameaças, a cultura acadêmica que já foi falada aqui várias vezes, que, em muitas situações entra em conflito com as atividades empreendedoras; o orçamento cada vez mais restrito nas universidades; a carência de recursos humanos especializados

na área de gestão de C&T. Ainda cabe ressaltar a indefinição dos órgãos de fomento quanto à questão de proteção da propriedade intelectual e as empresas que investem pouco em pesquisa e desenvolvimento no país.

Diante dessa realidade, a CTIT assumiu o papel de ter uma ação pró-ativa na parceria universidade/empresa e nas atividades de empreendedorismo. Atuamos na identificação da demanda tecnológica em parceria com as instituições representativas do setor privado no Estado e também iniciamos um trabalho de gestão de projetos e divulgação da competência instalada na UFMG.

Em relação à constituição de parcerias, como disse, a UFMG tem uma tradição de desenvolvimento de projetos cuja captação de recursos representou, no exercício de 1998, 4% do orçamento da universidade. Uma das principais linhas de ação da CTIT é estimular as parcerias buscando o desenvolvimento tecnológico. Hoje temos ações bem diretas junto ao setor empresarial e também junto aos professores no sentido de estimular esta atividade. Para tal contamos com o apoio das Fundações, o que nos dá certa agilidade na formalização dessas parcerias. Damos apoio na contratação de projetos, principalmente chamando atenção para a questão da propriedade intelectual e destacando uma questão que foi pouco discutida nesse evento, que é difícil de ser trabalhada na universidade, a questão do sigilo. Disponibilizamos uma home page ([www.ufmg.br/prpq/ctit](http://www.ufmg.br/prpq/ctit)), onde procuramos de maneira didática esclarecer para os pesquisadores o que é uma patente e quais são as etapas de tramitação de um processo na UFMG. Damos todo o apoio desde a busca prévia até o depósito. O depósito e acompanhamento são de responsabilidade da CTIT.

Em relação a essa questão, na UFMG aconteceu um fato que certamente deve estar acontecendo em outras universidades: os pedidos de patentes em nome dos professores. Se a UFMG tem uma produtividade que se destaca em relação às demais universidades do país, onde estão as patentes da UFMG? Fizemos um levantamento junto às publicações do INPI e identificamos cerca de 60 patentes em nome de professores da universidade. Procuramos, a partir daí, realizar eventos no sentido de conscientizar da importância da tramitação institucional dos processos e tivemos uma procura, de certa forma, espontânea no sentido de transferência da titularidade das patentes para a Instituição.

Se verificarmos a estatística do INPI, a UFMG, em 1996, tem dois pedidos de patentes, o que difere um pouco da realidade atual, quando 3 pedidos foram transferidos. Hoje temos um total de 29 pedidos de patentes, 6 pedidos de modelos de utilidade, sendo que 7 desses pedidos de patentes foram depositados também no exterior. Parte desses pedidos foram transferidos e o resultado de todo nosso trabalho de conscientização, divulgação e apoio mostra que o processo é viável, apesar de ser um trabalho de “formiguinha.”

Paralelo a essa questão, somos deficientes, como a maioria das instituições que apresentaram suas experiências, na transferência de tecnologia, principalmente no aspecto da comercialização. Estamos buscando, simultaneamente a essas atividades estimular a parceria e trabalhar a questão da cultura empreendedora. Temos hoje um projeto apoiado pelo SEBRAE Nacional, junto com o CDTN, Centro de Desenvolvimento de Tecnologia Nuclear, para a criação de uma incubadora de empresas de base tecnológica onde buscaremos dar prioridade para o licenciamento dessas patentes e criação de novas empresas a partir de estudantes e pesquisadores da universidade, principalmente estudantes de pós-graduação envolvidos no processo/produto que desenvolveram e chegaram à patente.

Estamos trabalhando com essa questão da cultura empreendedora, estimulando a realização de concursos de planos de negócio para incentivar os alunos a fazerem um plano de negócio para pequenos empreendimentos de base tecnológica. A segunda etapa consistirá na busca de capital de risco para viabilizar o surgimento dessas empresas. Apenas lembrando: a questão da propriedade intelectual não pode ser vista isoladamente nas instituições de pesquisa e universidades, de maneira que todas essas atividades fazem parte do nosso planejamento estratégico.

Concluindo, nossa vivência na UFMG em relação a algumas deficiências na gestão tecnológica passa pela capacitação de recursos humanos. Estamos com proposta da criação de um Centro de Formação de Recursos Humanos. O Centro de Capacitação e Desenvolvimento da Propriedade Intelectual em Minas Gerais, haja vista que o problema não é só da UFMG, é também de várias outras universidades, centros de pesquisa, e do setor empresarial do Estado. Passamos a ser procurados por várias instituições no sentido de dar auxílio, mas realmente não tínhamos condições de atender além da demanda da universidade. Estamos discutindo um programa estadual que envolve a CTIT e a Faculdade de Direito da UFMG. São parceiros potenciais: a REPICT, o INPI, a FIEMG e a ABIPTI. Os objetivos deste Centro, são: disseminar nas instituições o papel da propriedade industrial na proteção e promoção da comercialização dos resultados de pesquisas das universidades e instituições de pesquisa e desenvolvimento; estimular o patenteamento nas instituições públicas de pesquisa e desenvolvimento, utilizando as inovações como indicadores de desempenho e como fonte de retorno financeiro.

### **Maria Brasil de Lourdes**

Gostaria de parabenizar o nosso colega da UFMG e lembrar que há doze ou quatorze anos atrás participamos, no Centro Industrial da Cidade Industrial sob a Presidência de Stephan Salerj, de vários eventos relativos à propriedade industrial. Naquela época, era muito difícil discutir propriedade industrial. A Dra. Margarida Mittelbach esteve por diversas vezes na UFMG, não sei se Margarida se encontra presente. Naquela época, eu estava me formando pela PUC de Minas e tentava inserir a discussão. Era muito difícil. Fico feliz que o meu Estado de nascimento hoje esteja crescendo nessa área.

## **DEBATES**

---

### **Antônio Cláudio C. M. Sant'anna**

Tentarei fazer rápido resumo dos pontos que anotei. Observamos primeiro que as universidades, em maior ou menor grau, estão começando o caminho de ter essa questão da propriedade intelectual convenientemente tratada dentro das suas unidades. Eu diria que, em quase todos os casos aqui apresentados, a questão é tratada junto com o foco nas incubadoras e/ou na questão do empreendedorismo.

Outro ponto levantado, com o qual concordo plenamente, é um problema que sofremos também no dia-a-dia da PETROBRAS: a questão dos diferentes perfis necessários para criar o link entre o pesquisador e o mercado.

Na verdade, nesse momento, não precisamos do pesquisador. Precisamos de um profissional que tenha a habilidade de redigir uma patente. No nosso cotidiano, observamos que essa pessoa não é o pesquisador. Temos, ainda, que dispor de pessoas com habilidade negocial, com habilidade na redação de contratos e, finalmente, na extremidade do processo, uma empresa ou uma pessoa com a habilidade de buscar uma oportunidade de negócio para aquela tecnologia no mercado.

Outro ponto levantado são os diferentes mecanismos de proteção. Fico satisfeito por ter ouvido aqui tantas vezes a questão do acordo de sigilo. Normalmente o pesquisador tem vergonha de pedir que esse acordo seja assinado. Na PETROBRAS, é comum recebermos acordos de sigilo até para ouvir um representante que quer apresentar seu produto para os nossos técnicos. Algumas vezes esses acordos são, inclusive, bastante draconianos. É um novo mundo e isso faz parte desse novo mundo.

Achei interessante a Dra. Marli Elizabeth Ritter dos Santos falar do formulário do relatório de patente. Temos também na PETROBRAS esse documento, que chamamos de

Notificação de Inovação, mas é um formulário interno através do qual o pesquisador solicita que sua inovação tenha sua patenteabilidade avaliada.

Outra questão interessante aqui abordada foi a da busca prévia, o levantamento do estado da arte. Imagino que seja uma atividade a ser oferecida pelos escritórios de transferência de tecnologia: o suporte ao pesquisador para saber se aquela pesquisa que ele está começando a fazer não foi feita por outro alguns anos antes. Isso acontece com mais frequência do que podemos imaginar.

A questão também do levantamento das necessidades do mercado é interessante. Existe certa tendência de termos soluções em busca de problemas. Se um projeto for feito a partir de um levantamento de necessidade eu diria que ele tem mais chances de sucesso na comercialização.

E último ponto que não foi tocado aqui por nenhuma das entidades e que eu gostaria de lembrar é que nem só as patentes são comercializáveis. Há muito conhecimento nas universidades, que chamaríamos de *know-how*, que possui valor, apesar de não preencher as condições de patenteabilidade, podendo, portanto, ser comercializado.

### **Jorge Moreira**

Minha pergunta é para a Dra. Francisca Dantas, da FUCAPI. Já morei na Amazônia, então tenho uma dúvida, uma consideração e uma pergunta.

A dúvida é que não ouvi sobre o Instituto de Medicina Tropical na sua lista de entidades. Por que ele não está em contato com vocês?

A consideração é que não é número só de patentes o indicador, de repente vocês conseguem uma patente lá que vai ser a fórmula que vai salvar o Brasil do buraco. Há muita gente lá, há muito conhecimento e vocês podem, com uma única patente, fazer uma revolução. Aquilo que é o sonho de todos pode ser que sejam vocês, apesar da pequena produção, que consigam essa solução.

A pergunta é a seguinte. A maior parte das empresas que estão lá, morei lá quatro anos, tem seu domicílio central fora da Região Amazônica. Estão lá por causa dos benefícios da Zona Franca de Manaus. Como a FUCAPI e as entidades estão se organizando para, no caso financiamentos, e, vamos dizer assim, movimentos de investimento para desenvolver tecnologia, garantir que de repente essa tecnologia não vá ser absorvida ou patenteada fora da Região Norte e até mesmo fora do país?

### **Francisca Dantas**

Primeiro, queria dizer que o Instituto de Medicina Tropical realiza excelentes pesquisas. Coloquei aqui só os principais. Ele não está excluído, o instituto pertence à esfera administrativa do Governo do Estado. É a referência da Região Norte na área de doenças tropicais.

Essa questão da propriedade intelectual, gerada na região é uma preocupação constante da FUCAPI. Dentro do Projeto Aliança Estratégica concebido pela FUCAPI, por solicitação da SUFRAMA, estão sendo convidadas as principais instituições de ensino, pesquisa, de políticas de governo e fomento como parceiras, para que não ocorram problemas de proteção de produtos ou processos desenvolvidos nas instituições regionais, isso porque, quando os pesquisadores de fora vão lá e participam das nossas pesquisas, voltam para o seu país e solicitam a proteção em seu nome. Temos o Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA, por exemplo, que recebe muitos pesquisadores estrangeiros. Há necessidade da existência de uma política nas instituições, para normalizar essas questões, fiscalizar e controlar essa atividade. Realmente é uma das preocupações desse Projeto Aliança Estratégica. E gostaria de ressaltar também que as empresas sediadas na Zona Franca, principalmente as grandes, tem poder decisório em São Paulo e no Rio de Janeiro. Elas praticamente não utilizam a nossa estrutura. As empresas que utilizam são as micro, pequenas empresas e aquelas médias empresas da região. As grandes utilizam os escritórios de São Paulo. Não sei se respondi à sua pergunta.

### **André Rivola**

É incrível como aqui estamos tendo uma amostragem de cada passo desse processo que está acontecendo no Brasil, onde algumas universidades certamente estão mais à frente e outras um pouquinho mais atrás, mas me parece que o processo está bem claro. Isso é incrível. Vim a este III Encontro sem esperar isso. Um avanço grande do ano passado até aqui, pelo menos no que se refere ao que está visível.

A pergunta é para a Dra. Marli Elizabeth Ritter dos Santos, da UFRGS. Queria saber qual critério é passado àqueles dois consultores contratados pela universidade para que decidam se vale a pena ou não patentear alguma idéia. A eles o que é pedido, quais critérios são dados para que decidam? Obrigado.

### **Marli Elizabeth Ritter dos Santos**

Basicamente o que se solicita é que avaliem a repercussão daquela inovação no mercado. Que eles tragam para dentro da universidade uma visão de mercado que normalmente não se tem, da aplicação industrial. São esses aspectos assim complementares aos aspectos de mérito que se pode obter junto aos pares, outros acadêmicos. É uma complementação dessa visão para atender aos requisitos de patenteabilidade e também agregando a questão do mercado.

### **José Maciel Rodrigues Junior**

Vou pegar uma carona na questão. Na verdade, a nossa resolução prevê também comissão de especialistas para analisar os novos pedidos de patente. Demos conta que não teríamos a competência devida para fazer essa análise e certamente não teríamos também em outras universidades. Daí faço um apelo. Vimos discutindo com o INPI a importância desta formação de recursos humanos ser exatamente nesse sentido, para que possamos ter disponível na universidade um corpo capaz de fazer esse tipo de análise, que certamente facilitará os novos pedidos de patente, o nosso trabalho e certamente o trabalho do INPI. Além, claro, de trabalhar com toda essa questão cultural que sabemos ser difícil.

### **Maria Brasil de Lourdes**

Agora, quem vai pegar carona sou eu. Acho que uma forma de formar recursos humanos é inserir a disciplina no currículo das universidades. Seria uma forma a longo prazo. A discussão em 1994, no Congresso da ABPI, foi se essa disciplina seria inserida no curso de Direito ou em vários outros. Acho que uma forma seria inserir a disciplina de Propriedade Intelectual no currículo estratégico na universidade.



010101101

010010110

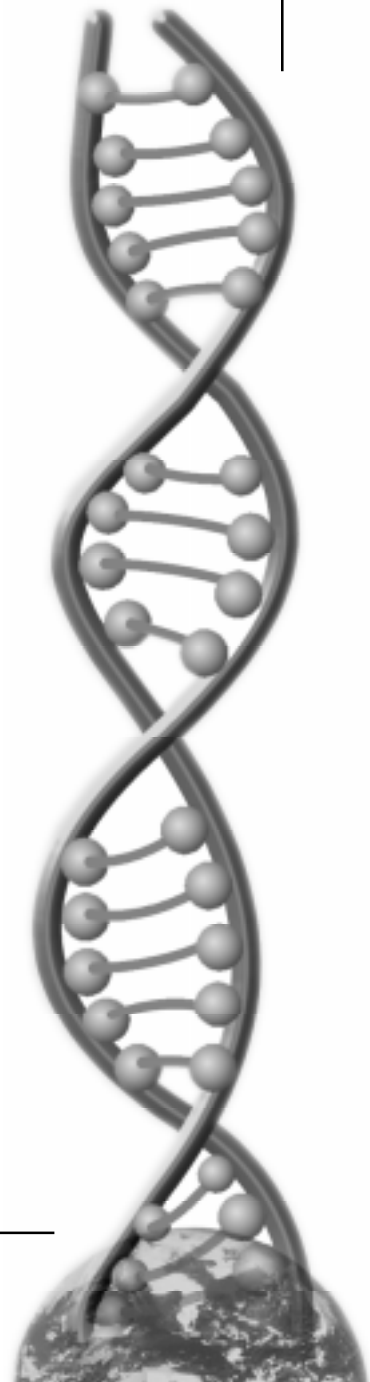
010101111

010000101

000111001

011101001

# ***PARTE III***



# ENCONTRO DOS PARTICIPANTES DO EVENTO

---

## ANÁLISE E PERSPECTIVA

### Composição da Mesa:

**Maria Celeste Emerick** – REPICT/FIOCRUZ

**Armando Clemente** – Secretário Executivo da Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro

**Ana Regina de Holanda Cavalcanti** – INPI

**Angela Uller** – Presidente da ABIPTI

**Nilza Kover** – Fundação BIORIO

**Sônia Couri** – EMBRAPA

**Ruth Epsztejn** – CEFET

**Antônio Cláudio C. M. Sant'Anna** – CENPES/PETROBRAS

**Saete Maria Brisighello** – INPI

**Sandra Regina Oliveira** – UFF

**Marinilza Bruno de Carvalho** – UERJ

Esta mesa teve por objetivo resumir os temas apresentados nos dois dias de evento, dando a oportunidade da intervenção da platéia.

### **Maria Celeste Emerick**

Em princípio, como falei pela manhã, a idéia é a REPICT ter um espaço de conversa com os participantes. Este ano deixou muito a desejar, porque o tempo acabou espremido em praticamente uma hora para essa conversa. Menos, meia hora. Nossa idéia básica era manter um espaço para que aquelas pessoas que não conseguem falar no momento dos debates, também sempre muito curtos, pudessem se expressar. Mas, enfim, pretendemos aprimorar-nos para que o próximo Encontro seja melhor construído.

Difícil saber aquilo que é mais importante comentar. Diria que mais uma vez me parece que este Encontro atendeu aos objetivos propostos, de certa forma.

Tentarei conceder a palavra para aquelas pessoas que desejam falar. Antes, porém, dizer do esboço de sugestões e propostas que foram surgindo ao longo desses dois dias. Nada foi anotado sistematicamente com essa idéia, mas eu até pediria aos senhores que aquilo que nós aqui na Mesa não conseguimos mapear que, por favor, sugiram.

Uma das coisas que poderíamos mencionar é o que foi falado pela ABPI, uma grande exposição sobre os 500 anos da inventiva no Brasil, que, no momento da Mesa, acabei esquecendo de destacar. Parece-me uma ação importante da ABPI, montar uma exposição tentando falar desses 500 anos de inventiva. Essa exposição, que será inaugurada no encontro da ABPI em agosto, em São Paulo, se deslocará por alguns estados e ficará dois anos rodando pelo Brasil. Isso é realmente uma iniciativa muito importante e gostaríamos de cumprimentar a ABPI pela iniciativa.

Foi mencionada, também, por mais de um palestrante em alguns contextos diferentes, a importância do nosso Instituto Nacional da Propriedade Industrial e a necessidade de cada vez mais fortalecer esse órgão. Nós, da REPICT, entendemos e apoiamos qualquer iniciativa que venha ao encontro de fortalecer uma instituição como o Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

Foi falada, também, a necessidade de estabelecimento de políticas públicas, em nível federal, na ciência e tecnologia, de forma mais abrangente, para facilitar as ações das instituições acadêmicas, das agências de fomento estaduais etc. Parece-me que houve uma sinalização de ser interessante uma política nacional que dê os *guidelines* do trabalho nessa área. Se os senhores entenderem que compreendi bem essa idéia, que víssemos uma forma de colocar esse assunto adiante e como fazer chegar essa quase que proposição a quem de direito.

Foi também mencionada a iniciativa das FAPS de estar montando suas políticas, isso ficou claro aqui. Outras que, como a FAPEMIG que não estava na Mesa, mas que teve oportunidade de expressar que vem montando sua política. Foi falado pelo representante do Legislativo do interesse do Legislativo de estar discutindo com a comunidade científica uma forma de o Legislativo participar desse processo. Pelo que entendi, no entendimento do representante do consultor legislativo, a idéia de projetos de lei que viessem a alavancar. Volto eu aqui dizendo que, a priori, não tenho clareza se precisamos de leis. Parece-me mais ações políticas de alguns Ministérios que sejam mais convergentes. Mas, enfim, estamos também abertos a aceitar e conversar com o Congresso, quando ele tiver alguma idéia de legislar nessa área onde podemos eventualmente opinar de forma mais organizada.

Temos aqui na Mesa a Rede de Tecnologia e a ABIPTI, duas associações com muitos associados. A ABIPTI tem representação nacional e a REPICT, Rede de Tecnologia, Estadual, enfim podem ser canais de transmissão dessas idéias.

Surgiram idéias da necessidade de treinamento, de cursos. A REPICT, em princípio, tem idéia de organizar módulos de cursos curtos de 40 horas, uma semana. Enfim, modalidades de cursos mais curtos, mais específicos e pontuais que nós, em princípio, temos condições de oferecer de forma articulada com os diversos Estados; e cada caso seria um tipo de articulação específica, poderíamos conversar.

Por outro lado, um conjunto de idéias que também passam por inclusão de disciplinas em alguns cursos de Direito e outros cursos, conforme a representante da Universidade do Pará aqui colocou. Essa idéia também está proliferando aqui no Estado do Rio. Já há cursos de pós-graduação lato sensu acontecendo na PUC do Rio de Janeiro, na Fundação Getúlio Vargas do Rio de Janeiro. O CEFET tem um curso programado para começar em breve, também de especialização. Há uma idéia mais ambiciosa, e não estamos com tanta pressa, mas estamos aceitando propostas de tentar montar uma pós-graduação *stricto sensu*, já há demanda para isso. Foi montada uma pós-graduação este ano em Buenos Aires com apoio da OMPI e o coordenador do curso, Carlos Corrêa, de certa forma está aberto a conversar uma estratégia de parceria com a REPICT, eventualmente montar um curso binacional de alguma forma nessa área.

### **Angela Üller**

No item de políticas públicas, Mesa que eu coordenei, gostaria de pedir a ajuda de José Carlos Cavalcanti. A ABIPTI tem participado do encontro do fórum de Secretários de Ciência e Tecnologia e também de uma política de desenvolvimento regional do MCT. Esses encontros têm contado com a presença do Ministro da Ciência e Tecnologia e de toda a sua equipe.

José Carlos também participa desse fórum como representante das FAPS; que pudéssemos levar essa discussão para dentro do fórum e que o fórum se mobilizasse para discutir junto com suas comunidades esse assunto da política de propriedade intelectual nas universidades.

Eu iria até um pouco mais além. Não estimular só a propriedade intelectual mas, como falado aqui, também as universidades têm muito mais coisas que não patenteamos, mas que se comercializam, então um estímulo à comercialização de tecnologia, seja ela patenteada ou não.

Outro assunto que se falou aqui: a necessidade de formação de gestores, pessoas que sejam capazes de comercializar essa tecnologia. A ABIPTI, que congrega 83 instituições de pesquisa, tem um Curso de Agentes de Inovação. Já formou mais de 500 agentes no Brasil. Seria interessante divulgarmos para todas as pessoas a ementa desse curso, quais os temas abordados. Seguramente a propriedade intelectual é um desses temas.

Outro ponto que acho interessante para uma discussão: a inclusão de, eu não diria uma disciplina, seminários junto aos cursos de pós-graduação para os jovens pesquisadores, para despertar nesses jovens pesquisadores a necessidade de adequar suas pesquisas a um contexto mais comercial, mais de inovação.

Outro ponto importante para o próximo evento: que tentássemos ao máximo trazer as empresas para dentro dessa discussão. Aqui temos a PETROBRAS, não sei se há outras empresas presentes. A PETROBRAS é uma das empresas mais importantes do país, é realmente quem faz pesquisa neste país, mas tenho quase certeza que há outras e devemos tentar trazê-las porque, se não, será um diálogo de acadêmicos, de interessados no assunto e nada adianta patentear se depois não for para comercializar. Temos que começar a sensibilizar as empresas. Quando se diz que os Estados Unidos e Coréia depositam não sei quantas patentes, seguramente não são universidades que fazem isso, são as empresas que o fazem. As universidades fazem, mas as empresas fazem muito mais. E no Brasil ninguém está sensível para o tema.

### **José Carlos Silva Cavalcanti**

Pegando a última indicação sobre empresas, eu sugeriria dois casos. Acho que os casos no final da tarde de ontem foram muito sugestivos e nessa questão de empresas eu não indicaria empresas existentes tradicionais, mas indicaria dois casos de empresas que foram criadas a partir de universidades. Eu diria dois exemplos concretos, um na Universidade Federal de Minas, que foi uma tese de doutorado que virou um engenho de busca, chamado família Meiner, que é o engenho de busca do UOL. É um engenho de busca de sucesso. A empresa que foi gerada já gerou uma outra empresa; o líder da empresa é o Dr. Ivan Moura Campos. Outro exemplo, também é na área de Informática, um engenho de busca chamado Radix, que é o maior engenho de busca da língua portuguesa e que recebeu um capital de risco do Banco Opportunity daqui do Rio de Janeiro. São duas empresas da nova era da inovação, são casos de sucesso originados nas universidades, idéias vindas das universidades. Essa é uma sugestão.

### **David Tabak**

Concordo com a questão das empresas. É muito comum encontrarmos nas incubadoras de empresas, aquelas que se baseiam na área de Informática etc, porque sempre é muito mais fácil incubar uma empresa dessa natureza. No entanto, como representante da área química, sinto falta grande de ver empresas incubadas na área química. Temos alguns casos de sucesso também. Temos, por exemplo, aqui no Rio de Janeiro, a Microbiológica, que nasceu dentro da universidade. Ela desenvolveu o AZT. Para aqueles que não sabem, foi a primeira empresa que desenvolveu o AZT aqui e por isso mesmo sofre pressão grande das multinacionais. Existem muitas empresas que podemos citar nessa área da química. Temos uma interação de sucesso com algumas empresas na área de desenvolvimento de produtos farmacêuticos, na área de AIDS, princípios ativos. São casos de sucesso em que a pesquisa foi desenvolvida em Far-Manguinhos, os key lab foram feitos junto com as empresas e hoje os produtos já estão no mercado.

Angela sugeriu seminários. Gostaria de voltar à sua proposta anterior, que se transformasse em disciplina realmente, porque, na Universidade Rural, o pessoal introduziu uma disciplina, Legislação Profissional; quer dizer, o profissional da área da Química aprende sobre a legislação pertinente ao profissional da Química. Acho que haveria um campo muito grande se fizéssemos alguma coisa interdisciplinar e criássemos realmente uma disciplina que fosse ministrada. Acho que o aluno desde a fase de graduação, deveria ser colocado em contato com essa propriedade. Não importa se ele ficará na área acadêmica ou se vai para a indústria.

### **Maria Celeste Emerick**

Não entendo as propostas como conflitantes. Acho que há espaço para ambas as estratégias. Caminhar para uma negociação, que sempre leva mais prazo, de inclusão de disciplina de forma mais permanente e também tentar seminários curtos de sensibilização.

### **José Oswaldo Siqueira**

É com muita satisfação e orgulho do meu país e do meu povo que vejo um evento como esse. Há dez anos tive oportunidade de passar por isso no exterior e durante todo esse tempo muito pouco se ouvia falar sobre propriedade intelectual, patente etc. E agora chegamos a isso.

Queria manifestar uma preocupação que tem dois desdobramentos, no meu entendimento, importantes.

A primeira é que nós, brasileiros, somos muito entusiasmados com as coisas e vemos a rapidez com que tudo isso acontece, todo esse envolvimento, principalmente das pessoas bem intencionadas, nem sempre essas ações são bem empregadas ou exploradas. Sinto certa preocupação no sentido de que ciência e tecnologia brasileiras estão no fundo do poço, todos sabem disso. São pouco aplicadas, não por falta de dedicação de quem faz, por questões conjunturais outras que sabemos. Esse processo, isso que estamos discutindo aqui hoje, é discurso de Secretário de Ciência e Tecnologia, de Secretaria Municipal, como se isso fosse resolver todos os problemas. Se nos entusiasmarmos demais, podemos ter um grau de frustração muito grande e o processo todo fracassar. É importante entender a pouca inserção de ciência e tecnologia gerada no processo produtivo e na sociedade, por outras questões, por outras razões e não necessariamente por falta desse instrumento, que é importante, mas temos que ter cuidado para não abusar dele.

A outra preocupação é que existem segmentos da academia que não compartilham muito bem com isso. Pessoal da área de Matemática e outras, que têm certas restrições. Isso é muito importante para os jovens. Como mencionei para vocês, me permitam usar esse exemplo pessoal, em que tive três patentes com parceiros americanos em 1989. Foi investido US\$ 1 milhão e só agora o produto está na fase final de aplicação e por várias vezes vi isso abandonado por falta de interesse comercial. Principalmente para os jovens, aqui está cheio de jovens e vemos o entusiasmo muito grande, temos que tomar cuidado para não apagar o processo de geração de conhecimento, sempre preocupado com a patenteabilidade do que está fazendo e a aplicação.

Às vezes, esse modelo funciona em alguns países porque lá existe uma ciência sólida, uma infra-estrutura muito bem formada. Esse não é o nosso caso. Corremos o risco de atolar nas melhores das boas intenções e prejudicar o processo ao longo de algumas décadas. Obrigado.

#### **Maria Celeste Emerick**

Extremamente cautelosas e prudentes suas observações. Costumo dizer que patente não faz milagre algum e que não devemos olhar a patente como se ela fosse salvar qualquer coisa. Ela é um dos mecanismos com que devemos nos preocupar junto com outros vários.

#### **Maria Aparecida S. Neves**

Acredito que esteja me repetindo um pouco, mas vale a pena registrar um pouco dessa história da REPICT nesses três anos, quando neste encerramento é mencionada a questão da participação das empresas em nossos próximos encontros.

Tive a felicidade de participar de uma avaliação do CNPq de 21 incubadoras. Quando visitamos as incubadoras, identificamos estarmos muito voltados para achar os nossos nichos de mercado, pois a tecnologia, que seria o fator que fortaleceria a relação empresa incubada com os centros geradores de tecnologia, é pouco trabalhada. Acho que é muito bem-vinda essa lembrança de trazer para este fórum a participação das empresas incubadas. São mais de 100 incubadoras no Brasil. Movimento muito crescente, algumas experiências muito ricas. Aproximar o tema propriedade intelectual, comercialização e tecnologia nesse elo e geradores de tecnologia, universidades e institutos e as empresas de base tecnológica é muito oportuno. No ambiente inovação tecnológica temos os agentes, que são as nossas agências de fomento, as nossas agências de regulamentação, as nossas políticas – CNPq, FINEP, MCT - temos os geradores e os que vão gerar a riqueza, que são as empresas. Acho muito bem-vinda a lembrança de em nossos próximos fóruns trazermos essa discussão para esse ambiente também.

#### **Maria Celeste Emerick**

Estou aqui um pouco constrangida de só eu estar com a palavra. Queria estar dividindo isso com a Mesa. Não estou sabendo fazer. Só queria que colocassem uma preocupação: quando se fala de trazer empresas, não temos nada contra e achamos que elas deveriam estar aqui.

Só algumas observações. Em primeiro lugar, o entendimento de o foco da REPICT ser em cima das instituições que produzem pesquisa, e no Brasil quem produz pesquisa são as universidades e os institutos de pesquisa, em geral não vinculados a empresas. O nosso foco é esse. Mas entendo que nesse jogo a empresa é fundamental. Só não sei como chamá-la, porque da vez passada a ANPROTEC, associação nacional que reúne as incubadoras de parques tecnológicos, fez o evento junto e por isso tivemos um número significativo de empresas. As empresas foram chamadas também nessa convocação, não como foco principal. Talvez o programa não seja tão apetitoso. Mas, enfim, concordo que a empresa é um ator importantíssimo e não apenas as de base tecnológica, não apenas as pequenas e médias. Quero aqui também as gigantes. Quero tentar que alguém dê alguma idéia de forma a atrair todas as empresas, sejam quais forem. É sugestão de como realmente conseguir atrair de forma eficaz este ator que em geral temos tanta dificuldade de trazer.

### **Armando Clemente**

Só queria fazer uma constatação. Estamos no terceiro encontro da REPICT, lembrar para que foi montada essa rede temática no âmbito da Rede de Tecnologia e qual era o objetivo dela. É com satisfação que estamos chegando ao final deste terceiro encontro. Lembramos o primeiro, quando tentamos mostrar às pessoas estudos de casos concretos de universidades e centros de pesquisa que desenvolviam uma ação concreta no sentido da propriedade intelectual; demoramos para conseguir e foi um suor grande conseguir duas ou três universidades. Hoje já temos um elenco de universidades aqui. É o objetivo inicial da REPICT, desenvolver a cultura da propriedade intelectual dentro das instituições e hoje vemos que já não dá mais para contar nos dedos as instituições que estão desenvolvendo esse tipo de atividade.

Hoje mesmo a Universidade de São Carlos já estava se inscrevendo para o próximo. Acho que temos que pensar para o próximo encontro em trazer empresas. Eu, pelo menos, como membro da Rede de Tecnologia, enquanto fazendo parte da Comissão Organizadora, tive a preocupação de trazer empresas para contar os seus casos. Agora, a nossa preocupação sempre foi no sentido de estimular a ação do desenvolvimento da propriedade intelectual dentro dos institutos de pesquisa das universidades e das universidades brasileiras.

Aí, Celeste, quero ousar, dar um vôo mais alto. Acho que não é só a questão de trazer as empresas e mostrar como elas estão desenvolvendo esse trabalho. É começarmos a pensar também no sentido de ampliar um pouco o horizonte do Brasil.

A Rede de Tecnologia coordena a unidade temática de ciência e tecnologia para as Mercocidades. São 66 cidades e teremos um encontro em setembro, na Argentina, e a proposta é levar para esse encontro a formação de um encontro latino-americano no próximo ano, na área de propriedade intelectual, ou seja, que o quarto encontro REPICT seja latino-americano.

### **Ana Cristina Müller**

Na verdade, gostaria de fazer um comentário, mudando um pouco o foco da discussão, em relação àquela Mesa do final da nossa manhã de hoje, onde foi discutida pelas agências de fomento a questão dos direitos da titularidade dos resultados de pesquisas geradas no âmbito das universidades e institutos de pesquisa. Fiquei bastante contente com essa visão das agências, de estarem realmente extremamente preocupadas com o assunto e de dois anos para cá, como foi colocado, estarem realmente se aperfeiçoando e tentando inteirar-se cada vez mais no assunto. Mas, vejo com um pouco de preocupação os comentários feitos em relação à retenção da titularidade desses resultados gerados nas universidades e institutos de pesquisa. Principalmente no que diz respeito à FIOCRUZ, temos uma política interna que está sendo aperfeiçoada, digamos assim, e não sei até que ponto isso seria encarado de uma forma tão positiva, já que a FIOCRUZ tem um órgão que regulamenta a questão da propriedade intelectual e da transferência de tecnologia, que é responsável pela redação dos pedidos de patentes, pela busca de parceiros e que arca inclusive com esses custos. Na medida em que os seus pesquisadores estão utilizando infra-estrutura interna da instituição, a maioria deles são funcionários, têm salários pagos pela instituição, como os direitos de propriedade, a titularidade daquela patente pertencerá

ao órgão de fomento, ao CNPq, por exemplo, ou uma das FAPS. Acho que teria que ser analisado um pouco mais a fundo. Até nos Estados Unidos tem-se o exemplo do Bayh-Dole Act que foi comentado pelo representante da FACEPE, que na verdade, a partir de 1980, permitiu às universidades norte-americanas reterem os direitos de propriedade industrial sobre qualquer resultado de pesquisa lá gerado. Acho que seria interessante que se analisassem os modelos que temos internacionalmente implantados e que deram certo, porque, a partir do Bayh-Dole Act em 1980, nos Estados Unidos, foi verificado que o número de depósitos de pedidos de patentes cresceu enormemente, patentes concedidas, e, por conseguinte, o número de licenças ativas para a exploração dessas tecnologias.

Acho importante não reinventarmos a roda, mas buscarmos modelos que já deram certo internacionalmente, adequando-os às nossas tendências e perspectivas. Seria isso que eu gostaria de falar. Obrigada.

### **Angela Üller**

Eu queria fazer um comentário e vem bem a calhar o que disse Ana Cristina. Inclusive desculpar-me, porque hoje pela manhã deixei algumas pessoas que queriam se manifestar de fora e sei que o assunto é palpitante. Confesso, daqui é longe, acho que cortei a palavra de algumas pessoas e me desculpo em público.

Esse é um assunto extremamente atual. O nosso colega de Lavras falou sobre os jovens que não devem descuidar da Ciência. Acho que só dá para depositar patente, só dá para comercializar tecnologia a quem realmente é forte academicamente, quem faz ciência. Acho que isso é uma cadeia que faz todo um sentido.

Quero dar um depoimento da minha própria instituição, temos três aqui, da COPPE, que interage com empresas há 30 anos. E só depois de muito interagir com empresas é que começamos a sentir a necessidade firme de discutir esse assunto. Então os assuntos têm que ser discutidos antes que as coisas aconteçam, porque às vezes são criados determinados padrões e hábitos que depois são difíceis de retirar de dentro da comunidade que se habitua a trabalhar de determinada forma. E é mais atual ainda com a discussão dos fundos; com as pesquisas cooperativas, as empresas também terão direito a uma parte do que é gerado. Essas coisas que envolvem recursos é bom que se discutam antes de o caso acontecer; depois de acontecidas, já há o litígio.

Acho que essa é a hora de discutir, temos que fazer isso rápido. Pegar as instituições de fomento. Elas terão algo a dizer, se abrem mão, se não abrem, se querem seguir o caso dos Estados Unidos, o caso da França. Temos que olhar isso com muita calma. Mas é extremamente pertinente essa discussão da titularidade e da comercialização.

### **Jair Chagas**

Eu falaria algo, mas talvez a presença do Dr. Paulo Alcantara já me desminta. Em todo o caso, percebo pouca participação de universidades não públicas nas discussões e até na Mesa. Em São Paulo, em particular, a atividade da FAPESP tem estimulado muitas universidades a se equiparem para a pesquisa. Isso tem funcionado muito bem, inclusive para absorção de novos doutores, de gente que está voltando do exterior.

Sabemos que várias universidades comunitárias têm cultura de empreendedorismo em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul bastante grande. Temos uma rede enorme de universidades no Brasil inteiro, alguns acham que algumas não são mais do que caçaníqueis ou coisa assim, mas existem algumas que estão fazendo um trabalho sério e que, no mínimo, por imposição de lei, têm que se capacitar em pesquisa se querem continuar como universidades.

Seria bem interessante, nos próximos eventos, se essas universidades tivessem maior participação, ou pelo menos fossem solicitadas, talvez tenham sido e não tenham respondido.

Outra coisa muito interessante é uma interação da Rede com o Fórum de Pró-Reitores de Pesquisa e Pós-graduação porque eles são um dos agentes importantes

disseminadores dessa cultura dentro das universidades. Em setembro temos a reunião anual do FOPROP. Não sei se ainda há tempo, mas amanhã estarei com o Bergman, na PUC, poderia sugerir-lo como coordenador da Região Sudeste; e se vocês concordam, seja incluído na reunião do FOPROP um espaço para a Rede, poderia fazer essa sugestão.

#### **Maria Celeste Emerick**

Apenas para deixar claro que não há nenhuma restrição à participação de instituições acadêmicas privadas, principalmente universidades. Elas foram convocadas da mesma forma. Até fui pegar a estatística que temos de participação e, este ano, a estatística que eu tenho não está aberta por tipo de instituição, então tenho um número global de pessoas de universidades, realmente é a maioria que está aqui, são 67 pessoas mas não temos, no momento, quantas dessas são de instituições privadas.

#### **Alexandre Etchebehere**

Tivemos um grande impulso junto com a sociedade no tocante à qualidade, à metrologia, à certificação de forma geral, quando na busca de alguns prêmios. Gostaria de sugerir à organização e a todos os atores que formulem uma política de um prêmio à propriedade intelectual ou a alguns desenvolvimentos. Inicialmente esse prêmio não seria um absurdo, uma premiação monetária, mas pelo menos na forma de um marketing agressivo para divulgarmos os melhores resultados que o país venha a ter.

Fiquei muito satisfeito por ver o trabalho da FAPESP junto à questão do genoma humano, mas não há um tratamento profissional com relação ao marketing dessas tecnologias e desse conhecimento. Fica lançado para o próximo, nós premiarmos empresas, instituições ou profissionais que tenham destaque ou impacto junto à nossa sociedade.

#### **Saete Maria Brisighello**

Ao longo desses anos, vimos levantando a bandeira da questão da inovação. Quando se fala em mercado, se fala em comercialização. Acho, e aqui foi discutido durante esses dois dias, que temos que levar para reflexão no próximo encontro como trabalharmos essa questão. Apenas a comercialização sem ter esse foco, ficaremos com um hiato muito grande e é nessa hora que todos aqui, mais uma vez coloco como reflexão, vamos poder perceber um pouco melhor a importância da demanda e não só da oferta. Queria deixar isso como registro.

O meu segundo ponto é que – e aí coloco essa experiência rica que estou tendo à frente da Diretoria de Marcas, não poderia deixar de forma alguma de fazer uma colocação – a propriedade industrial também envolve marcas. Estamos aqui amadurecendo e tentando entender a importância do patenteamento.

Fundamental, o terceiro ponto de reflexão, de que começemos a pensar também em marcas, uma forma de agregar valor a tudo que estamos discutindo. Outro dia li – e estarei plagiando, mas me tocou e deixo essa lembrança aqui – que tecnologia mais marca fazem a diferença num produto. Era isso o que queria colocar. Obrigada.

#### **Peter Eduardo Siemsen**

Sou advogado. Estou falando hoje aqui como um dos mais antigos missionários em favor do uso da propriedade intelectual como instrumento de desenvolvimento tecnológico, econômico e industrial. Antes de mais nada, queria mencionar o que foi dito, que a patente é um meio, não é um fim.

Ela tem três pontos importantes. O primeiro, integrar um avanço tecnológico no estado da técnica. Uma invenção patenteada é uma invenção publicada. Segundo, ela é um prêmio que deve servir de incentivo a novos desenvolvimentos. Terceiro, ela é um instrumento de competição que se divide em duas partes. Na minha opinião ela é um instrumento de competição muito mais importante para a pequena e média empresa do que para a megaempresa. A megaempresa usa a patente como um portfólio de prestígio. Pequenas e médias empresas, se obtêm uma boa patente, têm um instrumento em mãos para abrir o mercado e para mantê-lo. Como já tivemos a experiência com alguns inventores nacionais que inclusive conquistaram mercados internacionais.



Quero também aproveitar essa ocasião para cumprimentar os organizadores dessa terceira REPICT. Não estive presente nas anteriores, mas saio enriquecido dessa reunião com a riqueza das apresentações e a riqueza dos debates. Isso me dá enorme satisfação. Isso dá nova visão do futuro no Brasil nesta área, que, na minha opinião, abre realmente os horizontes para a nova geração. Vocês podem imaginar que isso para mim é uma satisfação pessoal muito grande.

### **Rodolfo Politano**

Gostaria de fazer algumas observações, principalmente porque estamos lá iniciando justamente todo um trabalho, consoante este encontro, no sentido de promover e dar integral apoio aos pesquisadores que desejem registrar uma patente.

Ao longo desse tempo em que estou trabalhando nesse projeto, tive oportunidade de refletir a respeito e cheguei a uma conclusão, até em função do contexto do meu trabalho no Instituto. A propriedade intelectual é muito mais um instrumento estratégico do que propriamente econômico. Ou seja, observamos que as empresas utilizam as patentes como forma de delimitar mercado. Aí discordaria do nobre Advogado. Eu, em minhas buscas, não foram poucas, já encontrei muitas patentes de megaempresas que estavam lá única e exclusivamente como uma forma de bloqueio a qualquer desenvolvimento na área correlata a que se referia essa patente aqui no Brasil. Mais especificamente na área de radiofármacos. Como nós lá no IPEM temos uma atuação importante, e é uma área que ainda no Brasil não proliferou por razões diversas, e eu observei empresas que nada tinham a ver – e isso pude constatar com um diretor de uma empresa – com radiofármacos.

A questão que quero levantar é que nós, pesquisadores, devemos ter em mente que não só a questão da patente, mas a questão da publicação de um invento, de uma descoberta, é estratégica. Darei só um exemplo para os presentes. Em minha época de estudante, fiz uma pesquisa bibliográfica. A publicação mais relevante sobre o assunto era uma publicação na área de aciaria, nessa época, e foi publicada numa revista japonesa. Era, digamos assim, o top, era o que havia de mais recente e importante naquele assunto que eu estava pesquisando. A publicação estava em japonês e, não sei se vocês conhecem, em kandi, ou seja, nem meus amigos nisseis conseguiram traduzir aquele paper. Nós, brasileiros, damos muita ênfase a publicações internacionais e muitas vezes o pesquisador está dando o ouro para o bandido. E colocamos em segundo plano as publicações nacionais e isso, de alguma forma, reflete também essa resistência a enxergar a invenção dentro da pesquisa e com isso transformar essa invenção eventualmente em uma patente. Gostaria aqui de deixar essa impressão, que observo há muito tempo, essa falta de visão estratégica. Ninguém vai patentear um invento apenas por questão de ganhar os seus 5% de *royalties*, 10% de *royalties*. Ninguém faz isso. É uma questão de defesa estratégica.

Está se propondo a criação de uma disciplina no curso de Direito, ou em outros cursos, relativa à propriedade intelectual. Eu diria mais além, o pesquisador tem que ter uma visão estratégica. Se não tiver, fará o que sempre faz. Vem alguém do estrangeiro, vem alguém do exterior, ele recebe de portas abertas e mostra o pulo do gato para essa pessoa, achando que está abafando, e essa pessoa está furtando com os olhos aquela tecnologia. Quantas vezes soubemos isso? O pesquisador recebe de braços abertos.

Diria que num fórum como este é importante ser colocada essa contextualização, porque esse é o erro mais freqüente que encontro no meio acadêmico. Essa falta de visão estratégica no sentido de defendermos o nosso patrimônio: nossas idéias, nossas invenções. Ao mesmo tempo, se não nos mobilizarmos nesse sentido de criar uma cultura no sentido stricto do que é propriedade e do que é propriedade intelectual, continuaremos tendo essa postura de entrega do que temos no Brasil. Acredito que possamos ter vários problemas conjunturais, mas somos extremamente ricos em idéias e não podemos entregar essa propriedade de mãos beijadas a quem quer que seja. Obrigado.

### **Platéia**

Quería observar que, comparando a programação e as apresentações desse terceiro encontro com as do segundo, realmente tive impressão clara de como estávamos falando no ano passado de anseios, de vontades, desejos. Todos nós queríamos que as universidades, que os centros de pesquisas, que as fundações de amparo fizessem isso e

aquilo. E hoje, ou melhor, nesses dois dias, recebemos exemplos práticos de coisas que estão sendo feitas. Alguns já fizeram, outros ainda estão por fazer. Estou gostando muito, percebendo essa importância do encontro enquanto é feita demonstração.

Ouvi aqui também do representante da Universidade Federal de Minas Gerais que, nessa universidade, já se considera a patente como um critério de avaliação. Imagino que isso também seja muito importante para muitos representantes de outras universidades que acabaram de se municiar para voltar aos seus respectivos órgãos e instituições de origem com exemplos reais. Não é questão de querer que seja. Já está sendo.

Também ouvi uma coisa muito interessante aqui: que a cultura do paper foi implantada no Brasil. Então escrevi que a cultura da patente e da comercialização está sendo implementada.

Apesar de o otimismo estar fora de moda, acho que esses três pontos nos permitem ser bastante otimistas, mesmo quanto aos futuros próximos de curto prazo resultados da propriedade industrial e intelectual no Brasil, acho que o INPI vai ter bastante trabalho daqui para a frente, mais ainda do que já tem.

Em relação ao quarto encontro, Celeste, isto é para você, principalmente. Talvez o INPI pudesse ajudar a fazer uma lista de empresas privadas, tendo em vista as estatísticas dele, que pudessem ser chamadas ao próximo encontro. As empresas privadas do Brasil são as que mais patenteiam. Talvez elas nos tivessem algo a dizer. Gostaria de propor aliás que a PETROBRÁS faça parte de um painel no próximo ano. Também foram mencionadas empresas incubadas. Perfeito, bem lembrado; poderiam trazer as suas experiências.

Para finalizar, talvez em termos de organização do evento, quatro tipos de espectadores ou participantes poderiam ser atendidos. O inventor, aproveitando um pouco o que Antônio Cláudio comentou antes, o inventor ou os inventores. Os vendedores de tecnologia, porque ele está certo quando coloca que são perfis diferentes, são pessoas com habilidades diferentes. Os advogados, aqui alguns já se apresentaram e dão contribuição totalmente diferente daquela dos inventores ou dos pesquisadores e vendedores. Finalmente, os estrategistas, que têm participação bem diferente da contribuição dos advogados. Verifiquei quatro tipos de interessados. Muito obrigado e felicidades para o quarto encontro.

### **Sandra Regina Oliveira**

A Universidade Federal Fluminense está participando de dois consórcios na área de educação à distância. Um aqui no Estado do Rio, CEDERJ, onde temos as seis universidades públicas aqui do Rio de Janeiro, e outro da Uni-Rede, que é a universidade virtual pública do Brasil, onde já somos 61 instituições associadas, entre instituições de ensino federais e estaduais, somente as públicas.

Houve um encontro aqui no Rio de Janeiro há cerca de um mês e pouco e nesse encontro coloquei que, se queremos fazer educação à distância de qualidade, isso pressupõe pesquisa. Porque as pessoas estavam discutindo muito a questão dos meios de divulgação somente, que pegaria bem mais a questão de direitos autorais do que propriedade industrial etc. Mas, não. Se o pesquisador disponibiliza isso em qualquer meio, quebra a questão principal, o sigilo, e isso nos traz problemas, para as universidades que estão se organizando. Em vista disso, houve uma mesa na SBPC sobre o assunto, o Prof. Longo participou dessa Mesa, bem como Maria Brasil, da Universidade do Pará. Tive oportunidade de falar também com Elizabeth, do Rio Grande do Sul, mas há necessidade de que as instituições que fazem parte do consórcio se organizem e entrem nesse GT da propriedade intelectual da Uni-Rede, principalmente. Há previsão de um curso a ser colocado em outubro, está muito próximo, e tenho preocupação que essa nossa não-organização possa dar problemas futuramente.

Gostaria que as instituições, principalmente as que participaram aqui das mesas, como a UFMG, as grandes, me procurassem, por favor, na hora da nossa festa, para que possamos trocar e-mails e organizar isso. Obrigada.

### **Ruth Epsztejn**

Gostaria de agradecer a presença de todos. É gratificante ver a quantidade de pessoas, que vem aumentando a cada encontro. Queria salientar também que, como resultado das reuniões da REPICT, o CEFET do Rio de Janeiro já criou um núcleo que está se preocupando em viabilizar o resultado das patentes. Estamos preocupados em comercializar a patente e ver a viabilidade, antes mesmo de se efetuar o pedido, a solicitação da patente. No momento, estamos trabalhando com as patentes já adquiridas, já solicitadas, cujos pedidos já foram deferidos, mas a nossa idéia é fazer esse estudo antes mesmo de a patente ser solicitada.

O CEFET está atuando não só para as patentes da própria instituição como para outras instituições. Já temos alguns exemplos de casos que estão se tornando viáveis e outros, infelizmente, que não. Mas deixa assim o inventor sem aquela perspectiva de ver o seu produto, que para o inventor o produto todo vai se tornar uma riqueza muito grande. Nós antes mesmo de ver esse resultado o colocamos na realidade e vemos as possibilidades de torná-lo um produto vendável, comercializado no mercado.

### **Nilza Kover**

Só uma observação curta. O objetivo da REPICT, desde o início, foi exatamente porque ela identificou que havia uma lacuna nas universidades, nas instituições de pesquisa que pouco patenteavam. Buscamos nesses três anos incentivar isso, propor as medidas necessárias para que isso acontecesse e hoje, com a apresentação daquele painel antes de estarmos aqui, aquele último painel mostra que essa coisa obteve um resultado porque vimos várias universidades, ao longo do Brasil inteiro, se preocupando com patentes, fazendo gestão de patentes, interessadas em fazer patentes, então acho que parte do nosso objetivo foi atingido plenamente e isso nos deixa muito satisfeitos.

Agora, como disse Aparecida, precisamos da outra perna. Quem é essa outra perna? A quem se dirigem essas patentes. Temos que buscar a outra perna, as pequenas empresas, local ideal para que isso aconteça. As grandes empresas que têm capital, que têm grandes posses etc, como disse o nosso advogado, patente é muito mais um instrumento de propaganda, de poder, de estratégia, mas elas não precisam especificamente dessas patentes para crescer, para se desenvolver, para atingir seus objetivos. Acho que a outra perna que temos que procurar são as pequenas empresas, principalmente aquelas que vivem em incubadoras de empresas perto das universidades, onde elas podem ter o apoio necessário para chegar lá.

O nosso próximo passo seria realmente, como disse Aparecida, e eu encampo 100% a opinião, trazer para esse ambiente, da mesma maneira como trouxemos as universidades e incentivamos e temos essa platéia hoje aqui, as pequenas empresas e mostrar-lhes a importância que essas patentes podem ter na vida de cada um. Agradeço muito a idéia da Aparecida e vamos trabalhar nesse sentido.

### **Antônio Cláudio C. M. Sant'anna**

A observação final diz respeito a esse novo cenário que estamos começando a ter no Brasil, os fundos setoriais; já há o do petróleo em andamento, ao mesmo tempo uma lei que remunera o inventor. Disso decorre que haverá recursos governamentais, recursos públicos colocados nas instituições para se desenvolver tecnologia de interesse das empresas. Essas empresas estão também aportando recursos financeiros a esses projetos e estão aportando a sua experiência.

De um lado há um anseio do inventor e da instituição de se remunerarem através dessa tecnologia gerada. Do outro lado há uma necessidade, também o anseio das empresas, que por estarem imersas num ambiente competitivo gostariam de ter algum privilégio no uso dessa tecnologia. Acho o grande desafio agora para a comunidade que está discutindo essa questão: achar o meio termo que satisfaça minimamente as partes envolvidas.

O desafio tem a ver com a sugestão de trabalharmos as marcas. Da mesma forma que os computadores da Intel têm aquele logotipo Intel Inside, talvez possamos caminhar

para termos Universidade X ou Universidade Y Inside, algum produto nosso. Isso talvez seja uma utopia, mas, quem sabe, mais um ou dois REPICT's já estejamos falando sobre isso.

# SESSÃO DE ENCERRAMENTO

---

## **Paulo Alcantara Gomes**

Evidentemente a mim cabe o encerramento com os agradecimentos. Mas eu não poderia me furtar a alguns comentários, inclusive em função da oportunidade de discussão e reflexão que surge para nós, membros da Rede de Tecnologia e parceiros nesse processo de consolidação do REPICT, e, mais ainda, pela presença de Jorge Ávila, da FINEP, e Álvaro Albuquerque, Secretário de Ciência e Tecnologia do Município, que seguramente, se estivessem à Mesa, teriam contribuições a dar. Mas, como ainda temos dez minutos até a Ave-Maria, aproveitarei esse tempo e começarei minha intervenção com uma observação que foi feita pelo nosso colega de Mogi das Cruzes, com relação à participação do segmento privado universitário no processo de discussão de patentes e inovação tecnológica.

Tenho a mais absoluta convicção de que, se esta reunião estivesse sendo realizada em Stanford, ou provavelmente entre Harvard e M.I.T., a relação entre um sistema de universidade que participaria deste evento nos Estados Unidos seria muito semelhante à que acontece aqui. Não pelo fato de serem elas públicas ou privadas, porque a organização acadêmica nos Estados Unidos é diferente. Mas pelo fato de que apenas 3% das universidades americanas realizam a chamada pesquisa considerada como big science que leva à inovação tecnológica. E os outros 97% realizam a pesquisa difusa que permite o melhor reconhecimento do meio físico e do meio social. Por isso, aquela intervenção feita por um colega nosso lá atrás, me parece extremamente oportuna e compatível com os objetivos da FINEP, pelo que o Jorge Ávila descreveu há algum tempo atrás, numa reunião que tivemos, sobre o fato de nós estarmos trabalhando muito mais com a idade da gestão estratégica do conhecimento do que exclusivamente com a gestão da patente.

A gestão estratégica do conhecimento, se tivesse sido bem tratada no nosso país ao longo das últimas décadas, provavelmente teria recuperado uma quantidade enorme de inovações tecnológicas patenteáveis, por exemplo, na relação entre a PETROBRAS e a universidade; quando decidiu trabalhar na Plataforma Continental em águas profundas, gerou uma série de projetos que, muito possivelmente, teriam resultado em enorme retorno de divisas na medida em que esse conhecimento seria muito melhor gerido se a cultura da gestão estratégica já estivesse implantada na universidade.

Aliás, a ausência desta cultura ao longo de décadas levou, eu poderia citar aqui três casos, à perda de patentes em inúmeras teses de doutorado realizadas. Por exemplo, na Inglaterra, três casos no Imperial College, que são os que eu conheço, de professores nossos que desenvolveram seus projetos e, pasmem, muitos que são da área de Engenharia Civil aqui provavelmente sabem disso, hoje adquirimos patentes de equipamentos dessas empresas de base tecnológica criadas por orientadores de doutores brasileiros que desenvolveram seus projetos e, por inépcia da nossa organização, transformaram-se em patentes realizadas, adquiríveis lá no Reino Unido.

Parece-me também outra coisa importantíssima muito ligada à outra perna a que Nilza Kover se referiu. A transferência de tecnologia é um processo extraordinariamente difícil e muitas vezes isso passa ao largo do empresário brasileiro que quer resultados. E assuntos como risco e teoria da decisão de modo geral são ignorados também nesse processo. Quase sempre falamos em políticas tecnológicas sem lembrarmos da possibilidade do fracasso econômico ou do fracasso tecnológico propriamente dito.

À medida que o risco existe, o processo de transferência de tecnologia só é bem sucedido se tivermos em mente duas linhas principais de ideologia.

A primeira delas é que ele só oferecerá efetivamente bons resultados se a ele estiver acoplado um programa de capacitação tecnológica, um programa de qualificação de quadros e um programa de disseminação dessas tecnologias. Por que a tecnologia das plataformas de petróleo deu certo no Brasil? Deu certo porque, num determinado momento,

uma empresa importante na história deste país resolveu aplicar milhares ou milhões de dólares na qualificação de centenas de mestres e doutores na COPPE, lá na UFRJ, na PUC, na UNICAMP. A PUC é exemplo de universidade de base científica que não faz apenas a pesquisa difusa, que faz a big science daquelas poucas universidades americanas. Na Universidade de São Paulo, na Universidade Federal de Minas. Este processo de qualificação efetivamente resultou numa possibilidade de absorção da tecnologia, de desenvolvimento e de transferência e venda dessa tecnologia para outros países.

Se tivéssemos seguido exatamente esse caminho na montagem do programa nuclear, talvez tivéssemos acelerado mais a implantação das usinas. Não entrarei na discussão de uma questão absolutamente delicada, a questão ambiental, a questão das políticas públicas, mas o fato é que o programa relacionado ao projeto nuclear, chamado Projeto Urânio, durou pouco tempo e não permitiu formar uma base científica capaz de dar continuidade a esse processo, porque até a própria pesquisa na área de Física no grupo do tório, por exemplo, na década de 70, em Minas Gerais, acabou por desaparecer pela ausência de interligação entre essas áreas.

No meu entender esta outra perna de Nilza Kover levará, obrigatoriamente, à necessidade de entendermos que a inovação tecnológica e o sucesso da nossa rede, da rede que está na Rede de Tecnologia, será consequência da interligação com algo muito falado aqui, a relação entre as universidades, os parques científicos e tecnológicos e as incubadoras de empresas. Até quando o nosso advogado – representante de uma empresa renomada na área de propriedade industrial – se referiu às megaempresas gerando patentes. Ele lembrava à Nilza que, mesmo no setor de medicamentos, grande parte das empresas, a própria Glaxo Wellcome está se instalando na BIORIO, uma empresa de base tecnológica onde idéias e execuções estão muito próximas entre si no tempo e no espaço, passou a ser o paradigma também das megaempresas que sentiram que só assim elas podem competir.

Tudo isso foi só para completar até a hora da Ave-Maria. Mais eu queria aproveitar o Álvaro Albuquerque aqui, aliás, aproveitar também a presença da FINEP, para lembrar que a FINEP tem um extraordinário programa de estratégia e gestão estratégica do conhecimento que se insere nesse processo de discussão das patentes. Por isso temos que agradecer à FINEP, não só o apoio a este seminário, como a ação que ela vem desenvolvendo nessa direção. E, ao Álvaro Albuquerque, a oportunidade de termos na Secretaria de Ciência e Tecnologia um extraordinário parceiro da Rede. E passar-lhe a sua sugestão, já que temos o Prêmio Cidade do Rio de Janeiro de Ciência e Tecnologia, que ele possa, alternadamente, premiar as inovações, premiar aquelas instituições ou pessoas que puderam desenvolver alguma coisa que se constitua numa patente relevante para o Município do Rio de Janeiro.

Eu, por obrigação, tenho que dizer que participaram deste seminário 266 organizações e pessoas. Não as enumerarei aqui, mas todas elas foram decisivas para o sucesso desse empreendimento da Rede de Tecnologia que teve, além do apoio que vocês já sabem muito bem, que são essas empresas, universidades e associações que aqui estiveram presentes, ao longo desses dois dias, a participação decisiva do INPI e da ABIPTI, esta aqui representada pela Angela Uller, também da UFRJ, minha ex-colega porque já estou aposentado da COPPE.

Agradecer aos nossos parceiros pela possibilidade de concretizarmos esse evento. E também agradecer a presença do Embaixador Oscar Lorenzo, representando a Secretaria de Tecnologia Industrial.

# PROGRAMA DO EVENTO

**24/07/2000**

**1º Dia**

8h - 8h30min	Café da Manhã de Boas-Vindas aos Participantes
8h30min -9h	<b>Cerimônia de Abertura</b>
9h - 10h	<b>Palestra – Patentes Biotecnológicas: Limites Éticos e Jurídicos</b> Paolo Bifani - Economista / Consultor da OMPI
10h -10h15min	<b>Intervalo</b>
10h15min -12h30min	<b>Mesa Redonda – Direitos de Propriedade Intelectual na Internet</b> Coordenação: Salete Maria Brisighello – Diretora de Marcas do INPI "A Política de Informática no Brasil" Vanda R. T. Scartezini – Secretária de Política de Informática do MCT "Marcas & Nomes de Domínio" Valdir de Oliveira Rocha Filho – Veirano & Advogados Associados "Conflitos no âmbito do Nome de Domínio" Luiz Edgard Montauray Pimenta - Moutary Pimenta Machado & Lioce "Disputas de Domínio no âmbito Internacional" Peter Eduardo Siemsen – Dannemann, Siemsen, Bligler & Ipanema Moreira "Situação atual de Nome de Domínio no Brasil" Hartmut Glaser – FAPESP "Medidas Preventivas ao Conflito Nome de Domínio e Marca Registrada" Maurício Lopes de Oliveira – Veirano & Advogados Associados
12h30min –13h30min	<b>Almoço</b>
13h30min –15h30min	<b>Mesa Redonda – Propriedade Intelectual e Comercialização de Tecnologia nas Instituições Públicas de C&amp;T</b> Coordenação: Maria Aparecida S. Neves – Secretária Adjunta de Acompanhamento e Avaliação - MCT Simone S. C. Scholze – Assessora Especial do Ministro - MCT Marcos Alberto Castelhana Bruno – Gestor de Alianças Estratégicas – IPT Elza Angela B. B. da Cunha – Diretora Executiva – EMBRAPA
15h30min – 15h45min	<b>Intervalo</b>
15h 45min –16h 45min	<b>Palestra - Valor Social e Econômico da Patente</b> Denis Borges Barbosa – Neivane, Borges, Beildeck Advogados
16h 45min –18h	<b>Apresentação de Casos de Proteção e Comercialização de Tecnologia</b> Coordenação: Nilza Kover – Fundação BIO-RIO William Lee Burnquist – Centro de Tecnologia Copersucar Flávio Moscardi – Centro Nacional de Pesquisa de Soja – Embrapa / PR

**25/07/2000**

**2º DIA**

8h30min –10h45min	<b>Mesa Redonda - Regulamentação da Propriedade Intelectual no Brasil: Situação Atual e Tendências</b> Coordenação: Maria Celeste Emerick – FIOCRUZ / REPICT Francisco Eugênio Arcanjo – Consultor Legislativo do Senado Federal Marcio Heidi Suguieda – Grupo Interministerial de Propriedade Intelectual / GIPI José Antonio B. L. Faria Correa – Presidente da ABPI Cícero Ivan Ferreira Gontijo – Consultor em Transferência de Tecnologia
10h45min – 11h	<b>Intervalo</b>
11h-13h	<b>Mesa Redonda - O Papel das Agências de Fomento na Proteção do Resultado da Pesquisa no Brasil</b> Coordenação: Angela Üller – Presidente da ABIPTI Evandro Mirra de Paula e Silva – Presidente do CNPq Luiz Manuel Rebelo Fernandes - Diretor Científico da FAPERJ José Fernando Perez – Diretor Científico da FAPESP José Carlos Silva Cavalcanti – Diretor Presidente da FACEPE
13h -14h	<b>Almoço</b>
14h-16h	<b>Mesa Redonda – Implantação de Políticas Institucionais de Propriedade Intelectual: Novas Experiências</b> Coordenação: Antônio Cláudio C. M. Sant' Anna - Chefe do Setor de Comercialização de Tecnologia e Propriedade Intelectual – CENPES / PETROBRAS Marinilza Bruno de Carvalho – UERJ Sandra Regina Oliveira - UFF Marli Elizabeth Ritter dos Santos - UFRGS Maria de Lourdes Brasil – UFPA Francisca Dantas – FUCAPI / AM José Maciel Rodrigues Júnior – UFMG
16h - 17h30min	<b>Encontro dos Participantes do Evento: Análise e Perspectiva</b>
17h30min	<b>Coquetel Comemorativo dos 30 anos do INPI</b>

**26/07/00**

**3º DIA**

9h - 13h	<b>Visita ao Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI</b>
----------	----------------------------------------------------------------------

# LISTA DOS PARTICIPANTES

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Adauto Silva Emerenciano</b>	ICAMP MARCAS E PATENTES	Rua General Osório, 1.212 3º And. Centro - Campinas São Paulo CEP: 13010-111	TEL: (19) 232-7899	icamp@icamp.com.br
<b>Adilson Câmara Nunes</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Adosinda Maria Lopes da Cunha</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Adriana Campos Moreira</b>	FIOCRUZ	Av. Brasil, 4365, Castelo Mourisco - Térreo Salas 05 E 06 Manguinhos Rio de Janeiro - RJ CEP: 21045-900	TEL: (21) 280-0638 FAX: (21) 260-6777	adriana@netra.castelo.fiocruz.br
<b>Adriana Alves Avelar</b>	CUSTÓDIO DE ALMEIDA & CIA.	Rua Álvaro Alvin, Nº 21, 19º And. - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.031-010	TEL: (21) 240-2341 FAX: (21) 240-2491	
<b>Adriane de Jesus Soares</b>	FLORA MEDICINAL J. MONTEIRO DA SILVA	Rua Barão de Petrópolis, 264 - Rio Comprido Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.251-060	TEL: (21) 502-3731 FAX: (21) 273-6143	floramed@centroin.com.br
<b>Ailton Carvalho Freitas</b>	MCT	SEPN N º 507 Bloco B Asa Norte - Brasília - DF CEP: 70740-901	TEL: (61) 317-7729 FAX: (61) 317-7890	ailton@mct.gov.br
<b>Airton Vialta</b>	ITAL	Av. Brasil, 2880 Campinas- São Paulo - SP CEP: 13073-001	TEL: (19) 3241-5222 RAMAL : 150 RAMAL : 214	aviaalta@ital.org.br
<b>Alberto Guerra</b>	GUERRA ADV. ASSOCIADOS	Rua São Carlos, 1.113 Porto Alegre RS CEP: 90220-121	TEL: (51) 346-1100 FAX: (51) 346-1228	mail@guerrallaw.com.br
<b>Aldo Bezerra de Oliveira</b>	PESAGRO	Alameda São Boaventura 770 Fonseca - Niterói - RJ CEP: 24120-191	TEL: (21) 625-4646 FAX: (21) 6275115	aldo.sede@pesagro.com
<b>Alexandre Alvarenga Palmeira</b>	UFRJ	Centro de Tecnologia, Sala "G"207 Cidade Universitária Ilha do Fundão - RJ CEP: 21945-970	FAX: (21) 568-8832 RAMAL: 415	palmeira@ufrj.br
<b>Alexandre Espírito Santo</b>	UNIUBE	Universidade de Uberaba UNITECNE - Av. Nenê Sabino 1801 Bairro Universitário CEP: 38050-500	TEL: (34) 319-8818 FAX: (34) 3148910	unitecne@uniube.br
<b>Alexandre Etchebehere</b>	INMETRO	Av. Nossa Senhora Das Graças , 50 - Xerem Duque de Caxias - RJ CEP: 25250-020	TEL: (21) 679-9375 FAX: (21) 679-1813	seder@inmetro.uol.br
<b>Alexandre Guimarães Vasconcellos</b>	INPI	Praça Maua Nº 7 - Centro CEP:20081-240 Rio de Janeiro RJ	TEL: (21) 206-3553	
<b>Alfredo Marques Vianna Filho</b>	IEEN	Av. Brigadeiro Trompowisky S/ Nº - Colina da Sapucaia Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro RJ CEP: 21945-970	TEL: (21) 560-4113 RAMAL 2109 FAX: (21) 560-4113 RAMAL 2111	



<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Alvaro Albuquerque Júnior</b>	SEDECT	Praça Pio X - Nº 119, 8º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20040-020	TEL: (21) 588-9155 FAX: (21) 233-2383	aalbuq@parj.rj.gov.br
<b>Ana Carolina Braga da Silva</b>	ROBERTO FREIRE, MARCAS E PATENTES	Rua Frei Fabiano, 336 Engenho Novo Rio de Janeiro - RJ CEP: 20780-120	TEL: (21) 9637-7684 FAX: (21) 241-2772	anacarolv@hotmail.com
<b>Ana Cristina A. Müller</b>	FIOCRUZ	Av. Brasil, 4365 Sala 05 Térreo Castelo Rio de Janeiro -RJ CEP: 21045-900	TEL: (21) 598-4305 FAX: (21) 280-0638	acmuller@netra.castelo.fiocruz.br
<b>Ana Lúcia Torkomian</b>	UFSCar	Rod. Washington Luiz Km 235 - São Carlos - SP CEP: 13-565-905	TEL: (16) 261-2732 FAX: (16) 261-3879	torkomia@power.ufscar.br
<b>Ana Raquel Carvalho da Silva Martins</b>	UFMG	Av. Antônio Carlos 6621- Campus Pampulha Belo Horizonte - MG CEP: 31270-901	TEL: (31) 499-4774 FAX: (31) 499-4773	ctit@reitoria.ufmg.br
<b>Ana Regina Cavalcanti</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553 FAX: (21) 263-2539	anarhc@inpi.gov.br
<b>Ana Regina Marta Rêga</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 , Centro Rio de Janeiro RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	anarmr@inpi.gov.br
<b>Anderson Marcos dos Santos</b>	UFPR	Rua Comendador Macedo 260 Apt.91 Curitiba - PR CEP: 8060-030	TEL: (41) 362-4883	andersonmsantos@uol.com.br
<b>André Korotchenko</b>	UFRJ	Centro de Tecnologia, Sala "G"207 Cidade Universitária Ilha do Fundão - RJ CEP:21945-970	FAX: (21) 288-6044	
<b>André Laino</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí - Niteroi Rio de Janeiro CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 6204553	cegsrao@vm.uff.br
<b>André Luís de Vasconcelos Cardoso</b>	CTEX/IPD	Av. das Américas 28705 C1 - Guaratiba Rio de Janeiro - RJ CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-6292 FAX: (21) 410-1421	acardoso@einstein.ctex.eb.mil.br
<b>André Luís Gemal</b>	FIOCRUZ	Av. Brasil Nº 4365 Manguinhos Rio de Janeiro - RJ CEP: 21045-900	TEL: (21) 280-1290 FAX: (21) 290-0915	gab@alpha.incqs.fiocruz.br
<b>André Piero Maria Claudio Rivola</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitaria Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Andréia Maria da Silva</b>	IEN	Av Brigadeiro Trompowisk S/Nº - Colina Da Sapucaia Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 1945-970	TEL: (21) 560-4113 RAMAL : 2110 FAX: (21) 560-4113 RAMAL : 2111	amsilva@cnen.gov.br
<b>Angéla Cristina Azanha Puhlmann</b>	IPT	Cidade Universitária São Paulo - SP CEP: 05508-901	TEL: (11) 3767-4118 FAX: (11) 3767-4050	angela@ipt.br
<b>Angela Mazzini Silva</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 Rio de Janeiro - RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	affonso@finep.gov.br

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Angella Uller</b>	ABIPTI	SCLN 109 Bloco C Salas 202 à 204 CEP: 70752-530 Brasília - DF	TEL: (61) 340-3277 FAX: (61) 273-3600	angela@adc.coppe.ufrj.br
<b>Anna da Soledade Vieira</b>	FAPEMIG	Rua Raul Pompéia, 101 Belo Horizonte - MG CEP: 30330-080	TEL: (31) 280-2161 FAX: (31) 282-1891	avieira@fapemig.br
<b>Antônio Carlos Bannwart</b>	UNICAMP	Rua Medeleiev Cidade Universitária Campinas - São Paulo CEP: 13083-970	TEL: (19) 788-3269 FAX: (19) 289-3722	bannwart@fem.unicamp.br
<b>Antônio Carlos Massabni</b>	FUNDUNESP	Av. Rio Branco, 1210 Campos Elíseos São Paulo - SP CEP: 01206-904	TEL: (11) 223-7088 FAX: (11) 221-7314	fomentopesq@fundunesp.unesp.br
<b>Antonio Carlos Paula Neves da Rocha</b>	EMBRAPA/PA	Tv. Eneas Pinheiro s/n Bairro do Marco - Belém Pará - CEP: 66095-100	TEL: (91) 276-1741	arocha@cpatu.embrapa.br
<b>Antonio Cassio N. Pagnano Filho</b>	BHERING, ALMEIDA E ASSOCIADOS	Rua Beneditinos, nº 16 / 11º - Centro CEP: 20081-050 Rio de Janeiro - RJ	TEL: (21) 516-6698 FAX: (21) 516-1380	pagnano@predialnet.com.br
<b>Antônio Claudio Correa Meyer Sant'anna</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Antônio Helder Oliveira Lima</b>	CNPq	Sepn 509 Bloco "A" Sala 326 - Brasília - DF CEP: 70750-510	TEL: (61) 348-9823 FAX: (61) 348-9322	ahelder@cnpq.br
<b>Antônio Luiz Figueira Barbosa</b>	FIOCRUZ	Av. Brasil, 4365, Castelo Mourisco - Térreo Salas 05 E 06 Rio de Janeiro - RJ CEP: 21045-900	TEL: (21) 280-0638 FAX: (21) 260-6777	
<b>Armênio Evangelista</b>	WHITE MARTINS	Rua Mayrink Veiga, Nº 9 17º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20090-050	TEL: (21) 588-6572 FAX: (21) 588-5721	asu@praxair.com
<b>Barbara Nunes Costa</b>	BIORIO	Avenida 24, S/Nº Ilha do Fundão CEP: 21941-590 Rio de Janeiro - RJ	TEL: (21) 867-5501 FAX: (21) 867-5514	barbara@biorio.org.br
<b>Benedita da Silva Barros</b>	MUSEU PARAENSE EMÍLIO GOELDI /CNPQ	Av. Magalhães Barata 376, São Brás - Belém - PA CEP: 66040-170	TEL: (91) 249-1302 FAX: (91) 249-0466	bbarros@museu-goeldi.br
<b>Branca Terra</b>	SECT	Rua da Ajuda 5,10º andar Rio de Janeiro Centro - CEP:20030-100	TEL: (21) 299-4130 TEL: (21) 299-4133	brancat@sctrj.gov.br
<b>Breno Bello de Almeida Neves</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	breno@inpi.gov.br
<b>Bruno Mirilli Mac Cord</b>	FIOCRUZ	Av. Brasil , 4365 Manguinhos Rio de Janeiro - RJ CEP:20510-060	TEL: (21) 572-5258	maccord@iis.com.br
<b>Carla Arouca Belas</b>	UnB	UnB - Campus Universitário Faculdade de Tecnologia Módulo A4 Térreo Caixa Postal 04397 Brasília - DF CEP: 70910-970	TEL: (61) 307-2730 FAX: (61) 274-5918	belas@cdt.unb.br

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Carla Cristina de Freitas da Silveira</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	carlasilveira@hotmail.com
<b>Carlos Alfredo Bittencourt Pinto</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí Niterói Rio de Janeiro CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 6204553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Carlos Augusto Miranda Pereira</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Carlos José S. Machado</b>	UERJ	Rua São Francisco Xavier, 524 / sala 4022a CEP: 20550-900 Rio de Janeiro - RJ	TEL: (21) 254-6675 FAX: (21) 254-6675	Jcsmac@uerj.br
<b>Carlos Roberto Corrêa Júnior</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Cátia Regina Pinho Gentil da Silva</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Cecília Therez a Moura Braga</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Célia Maria da Silva Oliveira</b>	UFMS	Cidade Universitária Campus Universitário Campo Grande - MS CEP: 79070-900	TEL: (67) 787-3093	
<b>Celso Leal da Veiga Júnior</b>	UNIVALI	Rua Uruguai 458 Itajaí - SC CEP: 88302-202	TEL: (47) 341-7557 FAX: (47) 341-7601	celsolea@tj.univali.br
<b>Cenir de melo Grigório</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Cícera Henrique da Silva</b>	INT	Av. Venezuela , Nº 82 Sala 406 - Praça Mauá Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-310	FAX: (21) 206-1134 FAX: (21) 253-4361	cicerahe@int.gov.br
<b>Claudio Povia Gomes da Hora</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitaria Ilha do Fundão Rio de Janeiro RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Clesia Rangel da Costa</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Cleuza Martins</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	cleusa@inpi.gov.br
<b>Conceição Vedovello</b>	BNDES	Av. Chile 100 14º andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20139-970	TEL: (21) 277-7396	connie@bndes.gov.br
<b>Cristiane Minowa</b>	UEL	Campus Universitário Celso Garcia Cid, S/Nº Londrina - PR CEP: 86051-990	TEL: (43) 371-4723 FAX: (43) 371-4723	minowa@uel.br
<b>Cristina Gomes de Souza</b>	CEFET/RJ	Rua Uberaba, 03 905 - Grajaú Rio de Janeiro - RJ CEP: 20561-240	TEL: (21) 208-2815 TEL: (21) 96763121	oncosenza@openlimk.com.br

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Cristine Canaud</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 DIRPA / INPI Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	canaud@hotmail.com
<b>Custódio Afonso Torres de Almeida</b>	CUSTÓDIO DE ALMEIDA & CIA.	Rua Álvaro Alvin, N º 21, 19º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.031-010	TEL: (21) 240-2341 FAX: (21) 240-2491	custodio@custodio.com.br
<b>Daniela de Almeida Levigard</b>	CUSTÓDIO DE ALMEIDA & CIA.	Rua Álvaro Alvin, N º 21, 19º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.031-010	TEL: (21) 240-2341 FAX: (21) 240-2491	
<b>Danielly Coutho de Moura</b>	CLARKE, MODET & CO.	Rua Santa Luzia, 651 30º e 31º Andares - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20030-040	TEL: (21) 532-2020 FAX: (21) 544-8123	brjaclarke@modet.com.br
<b>Davi Inocêncio de Sales</b>	UNICAMP	Cidade Universitária Zeferino Vaz, S/ Nº Cx. Postal : 6173 Barão Geraldo - Campinas São Paulo - SP CEP: 13083-970	TEL: (11) 289-3260 FAX: (11) 289-5948	davi@unicamp.br
<b>Denise Borges Cintra</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 DIRPA/INPI Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	denise.borges@uol.com.br
<b>Denise Fonseca Belém</b>	SEDECT	Praça Pio X, Nº 119, 8º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20040-020	TEL: (21) 588-9155 FAX: (21) 233-2383	dbelem@inpi.gov.br
<b>Desirée Moraes Zouain</b>	CNEN - IPEN	Trav, R Nº 400 Cidade Universitária CEP: 05508-900 São Paulo - SP	TEL: (11) 3816-9151	
<b>Deyse Gomes Macedo</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Dijalma Augusto Pereira</b>	CTEX/IPD	Av. das Américas, 28705 Guaratiba Rio de Janeiro - RJ CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-6263 FAX: (21) 410-1302	
<b>Dimas Machado Nogueira</b>	PESAGRO	Alameda São Boaventura, 770 Fonseca - Niliterói - RJ CEP: 24120-191	TEL: (21) 625-4646 FAX: (21) 6275115	dimas..sede@pesagro.com
<b>Édio Pereira de Oliveira</b>	IME	Pç. General Tiburcio Nº. 80, Praia Vermelha Rio de Janeiro - RJ CEP: 22290-270	TEL: (21) 546-7135 TEL: (21) 546-7136 FAX: (21) 5467189	lmebibli@adm.ime.eb.br, edio@adm.ime.eb.br
<b>Eduardo Cruz</b>	SILVESTRE LABS	Av. 24 S/ Nº Fund.Biorio Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21941-580	TEL: (21) 560-0830 FAX: (21) 564-5750	silvestelabs@silvestrelabs.com.br
<b>Eliane Bezerra de Carvalho</b>	ANEEL	SGAN - 603 Módulo I Sala 207 - Brasília - DF CEP: 70330-030	TEL: (61) 312-5549 FAX: (61) 312-5754	eliane@aneel.gov.br
<b>Eliane Izis Vieira Montenegro</b>	SENA/RJ	Rua São Francisco Xavier 417 Maracanã - RJ CEP: 22550-010	TEL: (21) 567-4121 RAMAL: 120 FAX: (21) 568-4121	sittag@openlink.com.br
<b>Eliane Menezes dos Santos</b>	UnB	Campus Universitário Faculdade de Tecnologia Caixa Postal: 04397 Brasília - DF CEP: 70919-970	TEL: (61) 307-2730 FAX: (61) 274-5918	eliane@cdt.unb.br

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Elizabeth da Silva Ferrão</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Elizabeth K. FeKete</b>	Momsen Leonardos & Cia	Av. Nove de Julho, 3.147 Cj. 72 - CEP: 01407-000 São Paulo - SP	TEL: (11) 3884-6954 FAX: (11) 388-54675	ekasznas@amcham.com.br
<b>Elizabeth Moreira dos Santos</b>	INSTITUTO VITAL BRASIL	Rua Vital Brasil Filho, 64 Santa Rosa - Niterói CEP:24230-340	TEL: (21) 711-0012, (21) 711-3131 FAX: (21) 714-3198	bmoreira@ensp.fiocruz.br
<b>Elizabeth Omar Ribeiro da Rosa</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Emília Moreira de Azevedo</b>	EMBRAPA/RJ	Av. das Américas, 29 501 - Guaratiba Rio de Janeiro CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-7414 FAX: (21) 410-1090	emily@ctaa.embrapa.br
<b>Emmanuel Paiva de Andrade</b>	UFF	Rua Passo da Pátria, 156 Prédio Velho - São Domingos - Niterói Rio de Janeiro CEP: 24210-340	TEL: (21) 620-7070 FAX: (21) 620-4553	emmanuel@vm.uff.br
<b>Érica Diniz Martins</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Estevão Neiva de Medeiros</b>	UFRJ	Centro de Tecnologia, Sala "G" 207 Cidade Universitária Ilha do Fundão - RJ CEP: 21945-970	FAX: (21) 568-8832 RAMAL: 415	estevao@pep.ufrj.br
<b>Etel Kameda</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	ekameda@hotmail.com
<b>Eury Pereira Luna Filho</b>	CNPq	SEPN N º 507 - Bloco B Asa Norte - Brasília - DF CEP: 70740-901	TEL: (61) 348-9447 FAX: (61) 348-9447	Eluna@cnpq.br
<b>Expedito José Rodrigues</b>	INT	Av. Venezuela, Nº 82 Sala 410 - Praça Mauá Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-310	TEL: (21) 206-1132 FAX: (21) 253-4361	expedito@int.gov.br
<b>Fabiana Rodrigues Leta</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí - Niterói Rio de Janeiro - RJ CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 6204553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Fábio Celso de Macedo Soares Guimarães</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	affonso@finep.gov.br
<b>Fábio Gino Francescutti</b>	CEPEL	Av. Um , S/ Nº - Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21941-590	TEL: (21) 598-2267 FAX: (21) 598-2233	fabiogf@cepel.br
<b>Fausto Antonio Kujavo</b>	CONSULTOR	Rua Conde Afonso Celso, 956 CEP: 14025-040 Ribeirão Preto - SP	TEL: (16) 623-7838 FAX: (16) 623-7838	fcujavo@yahoo.com.br
<b>Felix Emilio Prado Cornejo</b>	EMBRAPA/RJ	Av. das Américas, 29 Sala 501 - Guaratiba Rio de Janeiro - RJ CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-7438 FAX: (21) 410-1090	felix@ctaa.embrapa.br
<b>Fernanda Nahoum Carestiado</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	xanaju@nitnet.com.br

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Fernando Steele da Cruz</b>	BAKTRON MICROBIOLOGIA	Av. 24 S/Nº - Polo Bio Rio Rio de Janeiro - RJ CEP: 21941-590	TEL: (21) 867-5800 FAX: (21) 867-5530	baktron@biorio.org
<b>Flávia Maria Costa</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 - Rio de Janeiro -RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	affonso@finep.gov.br
<b>Francisco Carneiro Pessoa Lima</b>	CNPq	Sepn 509 Bloco "A" Sala 326 - Brasília - DF CEP: 70750-510	TEL: (61) 348-9823 FAX: (61) 348-9322	flima@cnpq.br
<b>Francisco da Silva Costa Filho</b>	CEFET/RJ	Rua Crato, 30 A Penha Circular Rio de Janeiro CEP: 21210-420	TEL: (21) 485-5872 TEL: (21) 568-1548	cfilho@cefet-rj.br
<b>Frederico de Ávila</b>	COPASA	Rua Mar de Espanha ,453 Santo Antonio Belo Horizonte - MG CEP: 30.330-270	TEL: (31) 250-1549 FAX: (31) 250-1026	dvd@copasa.com.br
<b>Geraldo Reis Pacheco</b>	EMBRAPA/DF	BR 020 KM 18 Rod. Brasília/Fortaleza Planaltina - DF CEP: 70770-901	TEL: (61) 388-9879	pacheco@cpac.embrapa.br
<b>Gladys Maria Marques Póses</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 - Rio de Janeiro -RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	affonso@finep.gov.br
<b>Guilherme Ary Plonski</b>	USP	CECAE/USP Av. Professor Luciano Gualberto Travessa J nº 374 Cidade Universidade Butatã - CEP: 05508-900	TEL: (11) 818-4495 818-4165 FAX: (11) 211-0922	plonski2@usp.br
<b>Gustavo Kaye</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Hélio Lemos</b>	CEPEL	Av. Um, S/ Nº Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP:1941-590	TEL: (21) 598-2267 FAX: (21) 598-2233	
<b>Heloisa Helena Carvalho Monnerat</b>	UFF	Av. General Milton Tavares de Souza S/N Gragoatá - Niterói - RJ CEP: 24210-340	TEL: (21) 621-7488	helo@vm.uff.br
<b>Henrique Alves Vianna</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Henrique Machado Barros</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 DIRPA / INPI Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081240	TEL: (21) 206-3553	hmbarros@hotmail.com
<b>Herlon Monteiro Fontes</b>	CUSTÓDIO DE ALMEIDA & CIA.	Rua Álvaro Alvin, Nº 21, 19º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20031-010	TEL: (21) 240-2341 FAX: (21) 240-2491	
<b>Hilda da Rosa Rodrigues</b>	EMBRAPA/RJ	Av. das Américas, 29 501 - Guaratiba Rio de Janeiro - RJ CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-7495 FAX: (21) 410- 1090	hilda@ctaa.embrapa.br
<b>Humberto Martins</b>	ANVISA	W3 Norte, 515 Ed. Ômega Brasília - DF	TEL: (61) 448-1206	
<b>Isabel Sylvia A. Cantanhede</b>	C. NOVAES E ASSOCIADOS	Av. Presidente Vargas, Nº 534 - Sala 2101 Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20071-003	TEL: (21) 516-6995 FAX: (21) 516-5806	cnovaes@cnovaes.com.br



<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Israel Felzenszwalb</b>	UERJ	Rua São Francisco Xavier 524 sala T-10 Maracanã Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.559-900	TEL: (21) 587-7488 FAX: (21) 587-7403	Felzen@uerj.br
<b>Jacqueline Gigante Pereira</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar Icaraí Niterói Rio de Janeiro - RJ CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 620-4553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Jair da Costa Monsores</b>	OMEC/UMC	Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida Souza, 200 CEP: 08789-911 Mogi das Cruzes - SP	TEL: (11) 4798-7053 FAX: (11) 4798-7053	dejur@umc.br
<b>Jair Ribeiro Chagas</b>	OMEC/UMC	Av. Dr. Cândido Xavier de Almeida Souza, 200 CEP: 08789-911 Mogi das Cruzes - SP	TEL: (11) 4798-7067 FAX: (11) 4798-7068	lozano@adm.umc.br
<b>Jairo Paes Selles</b>	UFF	Estrada do Engenho do Mato 900 - Cond .Ubá Floresta, casa 146	TEL: (21) 609-5118 FAX: (21) 609-5118	seselles@microlink.com.br
<b>James Henrique Macêdo</b>	CNPq	Seprn 509 Bloco "A" Sala 326 - Brasília - DF CEP: 70750-510	TEL: (61) 348-9823 FAX: (61) 348-9322	Jmacedo@cnpq.br
<b>Jayme Henrique de Azevedo Rodrigues</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	Affonso@finep.gov.br
<b>Jean Pierre Hashimoto</b>	UGF	R. Edgard Werneck, 659 Jacarepaguá Rio de Janeiro - RJ CEP: 22763-010	TEL: (21) 9626-0444 FAX: (21) 342-9101	jeanpierre@openlink.com.br
<b>João Carlos Wohlgemuth</b>	ECT	SBN QD.1 Bloco A 7º Andar - Brasília - DF CEP: 70002-900	TEL: (61) 426-2630 FAX: (61) 426-2660	joaoca@correios.com.br
<b>João Roberto V. Bhering</b>	BHERING,ALMEIDA & ASSOCIADOS	Rua Beneditinos, nº 16 / 11º Centro - Rio de Janeiro - RJ	TEL: (21) 516-6698 FAX: (21) 516-1380	Bhering-almeida@gbl.com.br
<b>Jorge Guilherme Araujo de Carvalho</b>	UERJ	Rua São Francisco Xavier 524 sala 6019- B Maracanã Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.559-900	TEL: (21) 587-7212 FAX: (21) 587-7212	Carvalho@ime.uerj.br
<b>Jorge Lameiras</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Jorge Moreira de Jesus Luiz</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>José Cláudio Mesquita</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>José Oswaldo Siqueira</b>	UFLA	Cx. Postal - 37 UFLA Lavras - MG CEP: 37200-000	TEL: (35) 829-1127 FAX: (35) 829-1127	prp@uzed.br
<b>José Roberto Vella</b>	INPE	Av. dos Astronautas 1758 São José dos Campos - SP CEP: 12227-010	TEL: (12) 345-6014 FAX: (12) 345-6015	vella@dir.inpe.br
<b>José Rousso</b>	CEFET/RJ	Av. Maracanã, 229 Maracanã Rio de Janeiro - RJ CEP:21210-420	TEL: (21) 567-2464	jrousso@cefet-rj.br

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>José Vasconcellos Nóvoa</b>	PESAGRO	Alameda São Boaventura, 770 Fonseca Niterói - RJ CEP: 24120-191	TEL: (21) 625-4646 FAX: (21) 6275115	nova.sede@pesagro.com
<b>Júlia Candida Afonso Martins</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Julio César Capella Fonseca</b>	CNEN	Rua General Severiano, 90 - Botafogo Rio de Janeiro - RJ CEP: 22290-900	TEL: (21) 546-2436 FAX: (21) 546-2321	
<b>Karina Chaves</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Kátia Fernandes de Almeida</b>	BHERING,ALMEIDA & ASSOCIADOS	Rua Beneditinos, nº 16 / 11º - Centro Rio de Janeiro - RJ	TEL: (21) 516-6698 FAX: (21) 516-1380	Bhering-almeida@com.br
<b>Lastênia Maria Leite de Souza</b>	CTEX/IPD	Av. das Américas, 28705, Guaratiba Rio de Janeiro - RJ CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-6265 FAX: (21) 410-1302	Isouza@mex.ipd.com.br
<b>Leila Alves Borges</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Leila Costa Duarte Longa</b>	FIOCRUZ	Av. Brasil 4365 Castelo Mourisco - Térreo Sala 05 Rio de Janeiro - RJ	TEL: (21) 280-0638 FAX: (21) 260-6777	longa@netra.castelo.fiocruz.br
<b>Leila Falcone Naice</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Lenildo Fernandes da Silva</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	affonso@finep.gov.br
<b>Leo Hacidume</b>	CLARKE, MODET & CO.	Rua Santa Lúzia , 651 30º e 31º Andares - Centro - Rio de Janeiro - RJ CEP: 20030-040	TEL: (21) 532-2020 FAX: (21) 544-8123	brjaclarke@modet.com.br
<b>Leonel Borges Lóes</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 DIFELE / INPI Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	llopes@unisys.com.br
<b>Lia de Medeiros</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	lia@inpi.gov.br
<b>Lourdes Maria Corrêa Cabral</b>	CTAA/RJ	Av. das Américas, 29 501 - Guaratiba Rio de Janeiro - RJ CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-7495	lcabral@embrapa.ctaa.br
<b>Lourdes Maria Pessôa Masson</b>	CEFETEQ	Rua Senador Furtado, 121/ 125 - Maracanã Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.270-021	TEL: (21) 569-1771 RAMAL:205 / 253 FAX: (21) 567-0283	lomasson@openlink.com.br
<b>Lourença Francisca da Silva</b>	CNEN	General Severiano, 90 Botafogo Rio de Janeiro - RJ CEP: 22290-900	TEL: (21) 546-2236 FAX: (21) 546-2321	lfsilva@cnengov.br
<b>Lúcia Porto Chaves</b>	UCM	Rua Bolívar, 124 Ap. 101 Copacabana Rio de Janeiro - RJ CEP: 22061-020	TEL: (21) 549-3252 TEL: (21) 9612-4639	luciaporto@infolink.com.br



<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Luciene Ferreira Gaspar Amaral</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	lugaspar@usa.net
<b>Luiz Antônio Botelho Andrade</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí Niterói Rio de Janeiro - RJ CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 620-4553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Luiz Antonio Meirelles</b>	UFRJ	Centro de Tecnologia, Sala "G"207 Cidade Universitária Ilha do Fundão - RJ CEP: 21945-970	FAX: (21) 288-6044	meirelles@pep.ufrj.br
<b>Luiz Carlos de Melo Rocha</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	luizcarlosrocha@inpi.gov.br
<b>Luiz Carlos de Barros Penteado</b>	SECT	Palácio Duque de Caxias, Ala Duque de Caxias , 7º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20221-260	TEL: (21) 519-5296 FAX: (21) 519-5321	cha6@taurus.ime.eb.br
<b>Luiz Fernando de Lyra Novaes</b>	CODIN	Rua da Ajuda Nº 5, 20º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20030-100	TEL: (21) 210-1375 RAMAL : 292	llyra@codin.rj.gov.br
<b>Luiz Gonzaga Machado de Mendonça</b>	LIAISON-TECNOLOGIA E INFORMAÇÃO	Av. Rio Branco 39/1709 Centro - RJ CEP: 20040-008	TEL: (21) 516-5151 FAX: (21) 516-5151	lgonzaga@consultoria.net
<b>Luiz Otávio Beaklini</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	otavio@inpi.gov.br
<b>Marcelo Aguiar</b>	SEBRAE / RJ	Av. Calógeras, 15 7º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20030-070	TEL: (21) 524-2163 RAMAL: 393 / 259 FAX: (21) 262-0005	rmacedo@sebraerj.com.br
<b>Marcelo Alexandre Ornellas Ramos</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	ornellamarcelo@hotmail.com
<b>Marcelo Caetano Corrêa Simas</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí Niterói Rio de Janeiro - RJ CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 620-4553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Marcelo Maciel Pereira</b>	FBTS	Rua São Francisco Xavier 601, 2º Andar - Maracanã Rio de Janeiro - RJ CEP: 20550-011	TEL: (21) 567-0811 FAX: (21) 567-0811	fbts@atglobal.net
<b>Márcia Maria Villaça Gitahy Freire</b>	ROBERTO FREIRE, MARCAS E PATENTES	Rua Frei Fabiano 336 Engenho Novo Rio de Janeiro - RJ CEP: 20780-120	TEL: (21) 281-5600	marciafreire@antares.com.br
<b>Márcio Batista Pereira</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP:21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Marcio Penna Maciel</b>	UNIUBE	Av. Nenê Sabino 1801 Bairro Universitário CEP: 38050-500	TEL: (34) 319-8818 FAX: (34) 314-8910	unitecne@uniube.br
<b>Marco Antônio Oliveira</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Marcus Julius Zanon</b>	TECPAR	Rua Prof. Algacyr Munhoz Maeder 3775 CIC - Curitiba - PR CEP: 81360-010	TEL: (41) 318-3063 TEL: (41) 318-3062 FAX: (41) 346-2872	mjzanon@tecpa.br
<b>Margareth Maia da Rocha</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Centro - Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Margareth Pereira Friedrich</b>	CEFETEQ	Rua Lucio Tavares 1045 , Nilópolis Rio de Janeiro - RJ CEP: 26530-060	TEL: (21) 691-6562 FAX: (21) 691-1811	
<b>Maria Beatriz Amorim Páscoa</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Centro - Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	beatriz@inpi.gov.br
<b>Maria Brasil de Lourdes Silva</b>	UFPA		TEL: (91)211-1720	mbls@ufpa.br
<b>Maria Celeste Emerick</b>	FIOCRUZ	Av. Brasil, 4365 Castelo Mourisco - Térreo Salas 05 e 06 - Manguinhos Rio de Janeiro - RJ CEP: 21045-900	TEL: (21) 280-0638 FAX: (21) 260-6777	emerick@netra.castelo.fiocruz.br
<b>Maria Celi Saldanha M. de Paula</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Maria Célia C. Novaes</b>	C. NOVAES E ASSOCIADOS	Av. Presidente Vargas, Nº 534 Sala 2101 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20071-003	TEL: (21) 516-6995 FAX: (21) 516-5806	cnovaes@cnovaes.com.br
<b>Maria da Glória Botelho Bataglia</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	Affonso@finep.gov.br
<b>Maria da Penha Franco Sampaio</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí - Niterói Rio de Janeiro - RJ CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 620-4553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Maria de Fátima Ramos De Lima</b>	SEBRAE / RJ	Av. Calógeras, 15 7º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20030-070	TEL: (21) 524-2163 RAMAL : 393 / 259 FAX: (21) 262-0005	fatima@sebrae.com.br
<b>Maria de Lourdes Cury</b>	CUSTÓDIO DE ALMEIDA & CIA.	Rua Álvaro Alvin, Nº 21 19º Andar - Centro Rio de Janeiro CEP: 20.031-010	TEL: (21) 240-2341 FAX: (21) 240-2491	
<b>Maria del Carmem Santiago Lopez</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	affonso@finep.gov.br
<b>Maria Isabel de Oliveira Penteado</b>	EMBRAPA / DF	SAIN Parque Estação Biológica Final da Av. W3 Norte - Brasília - DF CEP: 70770-901	TEL: (61) 448-4282 FAX: (61) 347-4158	isabel.penteado@embrapa.br
<b>Maria Lúcia de Azevedo Baros</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP:21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Maria Luiza de Magalhães Uchôa</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	affonso@finep.gov.br
<b>Maria Margarida Rodrigues Mittelbach</b>		Rua Lizandro Pereira da Silva no. 41 - Niterói Rio de Janeiro - RJ CEP: 24365-130	TEL: (21) 711-8297	mittelbach@pronet.com.br
<b>Maria Ruth Martins Leão</b>	EMBRAPA/RJ	Av. das Américas, 29 501 - Guaratiba Rio de Janeiro - RJ CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-7442 FAX: (21) 410-1090	maru@ctaa.embrapa.br

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Marília Bernardes Marques</b>	FIOCRUZ			bmarques@fiocruz.br
<b>Marinilza Bruno de Carvalho</b>	UERJ			mbruno@ime.uerj.br
<b>Mário Liberali de Góes</b>	FLORA MEDICINAL J. MONTEIRO DA SILVA	Rua Barão de Petrópolis 264 - Rio Comprido Rio de Janeiro RJ CEP: 20.251-060	TEL: (21) 502-3731	floramed@centroin.com.br
<b>Marisa de Albuquerque Gomes Pereira</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	marisa@inpi.gov.br
<b>Marta Metello Jacob</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Martius Vicente Rodriguez Y Rodriguez</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí - Niterói Rio de Janeiro - RJ CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 620-4553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Marylin Peixoto da Silva Nogueira</b>	MCT	SEPN N º 507 - Bloco B Asa Norte - Brasília - DF CEP: 70740-901	TEL: (61) 317-7729 FAX: (61) 317-7890	marylin@mct.gov.br
<b>Masazi Maeda</b>	USP/ESCOLA POLITÉCNICA	Rua do Lago, 250 Semi Industrial Cidade Universitária São Paulo - SP CEP: 05424-970	TEL: (11) 3818-2257 FAX: (11) 211-3020	
<b>Massamiti Kuabara</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	mkuabara@yahoo.com
<b>Mauki Faria Esposito de Castro</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Mauro Sergio Zanon Gomes</b>	UFSCar	Rod. Washington Luiz Km 235 - São Carlos - SP CEP: 13-565-905	TEL: (16) 261-2732 FAX: (16) 261-3879	fajjur@power.ufscar.br
<b>Miriam Sueli de Sousa</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Mônica Abreu Louback</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - INPI Centro - Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	louback@nitnet.com.br
<b>Mônica Chistina R. Morgado</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Mônica de Araújo Sertã</b>	FINEP	Praia do Flamengo 200 S/ 909 Rio de Janeiro - RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	affonso@finep.gov.br
<b>Mônica Mendes Ventero</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Monica Mulser Parada Toscano</b>	Ministério da Saúde			
<b>Nadia Raad Moreno</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP:21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Nádima de Sá Rodrigues Campelo</b>	EMBRAPA /AM	Rodovia Am-010, Km 29 Zona Rural - Manaus - AM CEP: 69048-660	TEL: (92) 622-2012 FAX: (92) 622-1100	nadima@cpaembrapa.br
<b>Nancy Godim Pedrozo</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí -Niterói Rio de Janeiro CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 6204553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Narcisa Maria Gonçalves dos santos</b>	UERJ	Rua São Francisco Xavier 524 sala 6019B - Maracanã Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.559-900	TEL: (21) 587-7212	narcisa@ime.uerj.br
<b>Nehemias Barbosa Guedes</b>	ECT	SBN - Quadra 1 Conjunto 3 Bloco A 5º Andar Brasília - DF CEP: 70002-900	TEL: (61) 426-2837 FAX: (61) 426-2841	nehemiasb@correios.com.br
<b>Neide Aparecida Marcolino Ayres</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Neusa Pinto</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí -Niterói Rio de Janeiro - RJ CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 620-4553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Nilza Xavier Kover</b>	BIO-RIO	Avenida 24, S/Nº Ilha do Fundão CEP: 21941-590 Rio de Janeiro - RJ	TEL: (21) 867-5501 FAX: (21) 867-5514	nilza@biorio.org.br
<b>Nizete Lacerda Araújo</b>	UFMG	Av. Antônio Carlos 6621 Campus Pampulha Belo Horizonte - MG CEP: 31270-901	TEL: (31) 499-4774 FAX: (31) 499-4773	ctit@reitoria.ufmg.br
<b>Norma Maria Barbosa de Souza Silva</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Norma R. Martinez</b>	ISCTN/CUBA			norma@info.iscfn.edu.cu
<b>Olga Regina Pereira Bellon</b>	UFPR	Rua Alfredo Bufren, 140 Curitiba - Paraná - PR CEP: 80020-240	TEL: (41) 310-2671	olga@prppg.ufpr.br
<b>Oscar R. Lorenzo Fernandez</b>	MDIC	MICT Explanada dos Ministérios, bloco J sala 222 CEP: 70056-900	TEL: (61) 325-2018 FAX: (61) 325-2154	oscar@mict.gov.br
<b>Osvaldo Nobre</b>	ANVISA	W3 Norte, 515 Edifício Ômega	TEL: (61) 448-1206	
<b>Patrícia Seixas da Costa</b>	FIOCRUZ	Av. Brasil , 4365 Manguinhos Rio de Janeiro - RJ CEP: 21045-900	TEL: (21) 280-0638 FAX: (21) 260-6777	seixas@netra.castelo.fiocruz.br
<b>Paula Roberta Velho</b>	UFSCar	Rod. Washington Luiz Km 235 - São Carlos - SP CEP: 13-565-905	TEL: (16) 261-2732 FAX: (16) 261-3879	faiimp@power.ufscar.br
<b>Paulo Ignácio Fonseca de Almeida</b>	UFSCar	Rod. Washington Luiz Km 235 - São Carlos - SP CEP: 13-565-905	TEL: (16) 261-2732 FAX: (16) 261-3879	faidir@power.ufscar.br
<b>Paulo Venicius Macedo</b>	ANBIO	Avenida Prado Junior, 48 Sala 1116 - Leme Rio de Janeiro CEP: 20011-040	TEL: (21) 275-4272 FAX: (21) 275-4272	macedoadvogado@bol.com.br
<b>Pedro Antônio Arraes Pereira</b>	EMBRAPA / GO	Rod. Go 462 Km 12 Fazenda Capivara Santo Antônio de Goiás - GO CEP: 75375-000	TEL: (62) 533-2115 FAX: (62) 533-2100	arraes@cnpaf.embrapa.br

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Pedro Burlandy</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	burlandy@inpi.gov.br
<b>Pedro Cabello</b>	FIOCRUZ			cabello@ioc.fiocruz.br
<b>Pedro Emerson de Carvalho</b>	UNICAMP	Cidade Universitária Zeferino Vaz, S/ Nº Barão Geraldo Cx. Postal 6173 Campinas - São Paulo - SP CEP: 13083-970	TEL: (11) 788-4640 FAX: (11) 289-5948	pedro_ct@unicamp.br
<b>Peter Eduardo Siemsen</b>	DANNEMAN, SIEMSEN, BIGLER & IPANEMA MOREIRA	Rua Marquês de Olinda, 70 - Botafogo Rio de Janeiro - RJ CEP: 22251-040	TEL: (21) 553-1811 FAX: (21) 553-1812 FAX: (21) 553-1813	psiemsen@dannemann.com.br
<b>Raphaella Benetti Cunha</b>	XAVIER, BERNARDES, BRAGANÇA SOC. ADVOGADOS	Av. Rio Branco Nº 01 14º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20090-003	TEL: (21) 516-1069 FAX: (21) 283-0023	raphaellabenetti@xbb.com.br
<b>Reginério Soares de Faria</b>	UNIUBE	Av. Nenê Sabino 1801 Bairro Universitário CEP: 38050-500	TEL: (34) 319-8818 FAX: (34) 3148910	unitecne@uniube.br
<b>Renata Lisboa de Miranda</b>	CUSTÓDIO DE ALMEIDA & CIA.	Rua Álvaro Alvin, Nº 21 19º And. - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.031-010	TEL: (21) 240-2341 FAX: (21) 240-2491	relisboa@mailbr.com.br
<b>Ricardo Alexandre Amar de Aguiar</b>	CEFET/RJ	Av. Maracanã, 229 Maracanã Rio de Janeiro - RJ CEP:21210-420	TEL: (21) 295-4528	raaguiar@cefet-rj.br
<b>Ricardo Antônio de Souza Molinari</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Ricardo Pereira</b>	UFRJ			
<b>Ricardo Portugal Thimotheo da Costa</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Richard de Marco Nunes</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Roberto Bahadian</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Rodolfo Politano</b>	CNEN - IPEN	Trav. R Nº 400 Cidade Universitária CEP: 05508-900 São Paulo - SP	TEL: (11) 3816-9033	
<b>Rodrigo Gaspar Ribeiro</b>	CTEX/IPD	Av. das Américas 28705 C1 - Guaratiba Rio de Janeiro - RJ CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-6255 FAX: (21) 410-1421	rodrigo@ipd.eb.mil.br
<b>Rodrigo Guerra Moura e Silva</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Rolf Stoller Arruda</b>	UGF	R. Manuel Vitorino, 625 CEP: 20.740-280 Rio de Janeiro - RJ	TEL: (11) 599-7101 FAX: (11) 289-8494	

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Rosa Maria Guimarães Damaso</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	affonso@finep.gov.br
<b>Rosa Raquel Gomes Corrêa</b>	INT	Av. Venezuela, Nº 82 Sala 604 - Praça Mauá Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-310	TEL: (21) 206-1191 FAX: (21) 206-1195	direcao@.int.gov.br
<b>Rosalino Fernandes</b>	WHITE MARTINS	Rua Mayrink Veiga , N º 9 17º Andar - Centro Rio de Janeiro -RJ CEP: 20090-050	TEL: (21) 588-6260 FAX: (21) 588-5721	fes@praxair.com
<b>Rosane Lima</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí - Niterói Rio de Janeiro - RJ CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 620-4553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Rosângela Lima Lins Emerenciano</b>	ICAMP ASSESSORIA EMPRESARIAL	Rua General Osório, 1.212 3º Andar -Centro Campinas São Paulo - SP CEP: 13010-111	TEL: (19) 232-7899	icamp@icamp.com.br
<b>Rosildo Simplício da Costa</b>	EMBRAPA/AM	Av. Laguna, 18 Conjunto Cophasa Ponta Negra Manaus - AM CEP: 69037-400	TEL: (92) 622-2012 FAX: (92) 622-1100	rosildo@cpaa.embrapa.br
<b>Ruth Epsztejn</b>	CEFET/RJ	Rua Souza Lima, 324 / 301 - Copacabana Rio de Janeiro - RJ CEP: 22081-010	TEL: (21) 522-8678	epsztejn@cefet-rj.br
<b>Sabrina Rose Hermann</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP:20081-240	TEL: (21) 206-3553	srhermann@uol.com.br
<b>Salette Maria Brisighello</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP:20081-240		saletemb@inpi.gov.br
<b>Sandra Maria Silva Lima</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Sandra Regina dos Anjos Oliveira</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí - Niterói Rio de Janeiro - RJ CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 620-4553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Sandro Paes Barreto</b>	PETROBRAS	Av. 1 Quadra 7 Cidade Universitária Ilha do Fundão Rio de Janeiro - RJ CEP: 21949-900	TEL: (21) 865-6029 FAX: (21) 865-6802	sebastiao@cenpes.petrobras.com.br
<b>Sebastião Lobo</b>	JORNALISTA	Felipe de Oliveira, 4 707, Copacabana Rio de Janeiro - RJ CEP: 22011-030	TEL: (21) 295-7918	slobo@uol.com.br
<b>Sérgio Gil Marques dos Santos</b>	FIOCRUZ	Av. Brasil, 4365 Pavilhão Mourisco - Sala 110 Rio de Janeiro - RJ CEP: 21045-900	TEL: (21) 590-9539	gsergio@netra.castelo.fiocruz.br
<b>Sérgio Medeiros Paulino</b>	UNICAMP	Cidade Universitária Zeferino Vaz, S/ Nº Barão Geraldo Cx. Postal 6173 Campinas - São Paulo - SP CEP: 13083-970	TEL: (11) 788-4640 FAX: (11) 289-5948	
<b>Sérgio Nabuco de Freitas</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	



<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Sérgio Tasso de Oliveira</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	stasso@finep.gov.br
<b>Simone Gioranelli Carvalho Vieira Pentiado</b>	ROBERTO FREIRE, MARCAS E PATENTES	Rua Frei Fabiano, 336 Engenho Novo Rio de Janeiro - RJ	TEL: (21) 281-5600 FAX: (21) 241-2772	
<b>Solange Oliveira Rezende</b>	USP / SÃO CARLOS	Av. do Trabalhador São Carlense, 400 São Carlos - SP CEP: 13566-590	TEL: (16) 273-9659 FAX: (16) 273-9751	solange@icmc.sc.usp.br
<b>Sonia Couri</b>	EMBRAPA/RJ	Av. das Américas, 29 501 - Guaratiba Rio de Janeiro - RJ CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-7436 FAX: (21) 410-1090	scoury@ctaa.embrapa.br
<b>Sônia Maria da Silva</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Sônia Maria da Silva Alvarenga</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Suely Conceição da Silva</b>	EMBRAPA / DF	SAIN Parque Estação Biológica Final Da Av. W/3 Norte - Brasília - DF CEP: 70770-901	TEL: (61) 347-4158	suelys@side.embrapa.br
<b>Suely Mary Fernandes Serpa</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	suelym@inpi.gov.br
<b>Susana Maria Serrão Guimarães</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Susy Accioli</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Suzana Fernandes da Costa</b>	FINEP	Praia do Flamengo, 200 S/ 909 - Rio de Janeiro - RJ CEP: 22210-030	TEL: (21) 555-0759	affonso@finep.gov.br
<b>Tania Barreto Simões Correa</b>	EMBRAPA/RJ	Av. das Américas, 29 501, Guaratiba Rio de Janeiro - RJ CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-7520 FAX: (21) 410-1090	tania@ctaa.embrapa.br
<b>Tania Maria N. Valença</b>	CTEX/ IPD	Av. das Américas 28705, C1 - Guaratiba Rio de Janeiro - RJ CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-6281 FAX: (21) 410-1300	vtania@ipd.eb.mil.br
<b>Tânia Maria Trigo Fernandes</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>Tárcia Gama Campana</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Centro - Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	tarcia@hotmail.com
<b>Tatiana Maciulis Dip</b>	USP/ESCOLA POLITÉCNICA	Rua Estela, 67 - Apto 142 Paraíso - São Paulo - SP CEP: 04011-000	TEL: (11) 5549-8868	tatiana_dip@hotmail.com
<b>Terezinha Custódio Flabiano</b>	INPE	Av. dos Astronautas, 1758 Jardim da Granja S. José dos Campos - SP CEP: 12201-970	TEL: (12) 345-6061 FAX: (12) 345-6064	terezinh@adm.inpc.br
<b>Thays Portugal</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	thays@inpi.gov.br
<b>Tomas Stroke</b>	FAPERJ	Av. Erasmo Braga 118, 6º Andar Rio de Janeiro - RJ CEP: 20020-000	TEL: (21) 533-0161 FAX: (21) 533-4453 FAX: (21) 533-8687	stroke@faperj.br

<b>Nomes dos Participantes</b>	<b>Instituição / Empresa</b>	<b>Endereço</b>	<b>Telefone/Fax</b>	<b>E-mail</b>
<b>Valéria Belitz França</b>	FIRJAN	Av. Graça Aranha Nº 1, 10º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20050-002	TEL: (21) 563-4196 FAX: (21) 262-9117	vfranca@firjan.org.br
<b>Valéria de Oliveira</b>	UFRJ	Av. Brigadeiro Trompowsky S/Nº - Predio do CCS Bl. A Sala 050 Ilha do Fundão - RJ CEP: 21941-590	TEL: (21) 562-6333	valeria@biologia.ufrj.br
<b>Vera de Almeida Scaramella</b>	CUSTÓDIO DE ALMEIDA & CIA.	Rua Álvaro Alvin, Nº 21 19º Andar - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.031-010	TEL: (21) 240-2341 FAX: (21) 240-2491	
<b>Vera Lúcia da Cunha Lapa</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	vlapa@hotmail.com
<b>Vinicius Meyer Lana</b>	UERJ	Rua São Francisco Xavier 524 sala T-56 - Maracanã Rio de Janeiro - RJ CEP: 20.559-900	TEL: (21) 587-7513 FAX: (21) 587-7403	pitti@uerj.br
<b>Virgínia Martins da Matta</b>	EMBRAPA/RJ	Av. das Américas, 29 -501 Guaratiba - Rio de Janeiro CEP: 23020-470	TEL: (21) 410-7459 FAX: (21) 410-1090	vmatta@ctaa.embrapa.br
<b>Wagner Braga Batista</b>	UFRJ	Centro de Tecnologia, Sala "G"207 Cidade Universitária Ilha do Fundão - RJ CEP: 21945-970	FAX: (21) 568-8832 RAMAL: 415	estevao@pep.ufrj.br
<b>Walderly Francisco Santos</b>	INPI	Praça Mauá Nº 7 - Centro Rio de Janeiro - RJ CEP: 20081-240	TEL: (21) 206-3553	
<b>William Augusto Marandola</b>	CNPq	SEPN N º 507 - Bloco B Asa Norte - Brasília - DF CEP: 70740-901	TEL: (61) 348-9447 FAX: (61) 348-9447	waugusto@cnpq.br
<b>Wilson de Oliveira Andrade</b>	UFF	Rua Miguel de Frias 9 7º andar - Icaraí - Niterói Rio de Janeiro - RJ CEP: 24220-000	TEL: (21) 620-7294 FAX: (21) 6204553	cegsrao@vm.uff.br
<b>Zulema Paixão Côrtes</b>	UNIUBE	Universidade de Uberaba Incubadora de Tecnologia e Negócios UNITECNE Av. Nenê Sabino 1801 Bairro Universitário CEP: 38050-500	TEL: (34) 319-8818 FAX: (34) 3148910	unitecne@uniube.br





Secretaria Executiva: Rede de Tecnologia do Rio de Janeiro  
Av. Beira Mar, 262/ 5º andar - Castelo, Rio de Janeiro, RJ, CEP: 20.021.060  
Tel. (21) 544-5751 Fax (21) 544-5527  
<http://www.redetec.org.br> - e-mail: [info@redetec.org.br](mailto:info@redetec.org.br)