

PROPRIEDADE INTELECTUAL COMO FONTE DE FINANCIAMENTO DE P&D: compatibilização de dispositivos da constituição paulista com a irradiação da inovação tecnológica ao sistema produtivo dos agronegócios estaduais¹

José Sidnei Gonçalves²
José Ricardo Cardoso de Mello Junqueira³

1 - INTRODUÇÃO

A questão do patrimônio da pesquisa tecnológica para os agronegócios está configurada a partir da proteção patrimonial com base no artigo 272 da Constituição Estadual, que confere a precedência da oitiva à comunidade científica e prévia aprovação do Poder Legislativo, como requisito da alienação e transferência do patrimônio físico, cultural e científico das instituições de pesquisa científica e tecnológica (SÃO PAULO, 2000). A legislação complementar regulamenta o processo da audiência à comunidade científica, bem como no caso das fazendas e postos experimentais da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), verifica-se a existência da lei que confere a esse patrimônio a condição de reservas de preservação permanente para pesquisa. O espírito do legislador ao configurar essa legislação consistiu em evitar que decisões conjunturais de dado governante pudessem afetar a infra-estrutura destinada à pesquisa, protegendo-a enquanto atividade estrutural que deve ser concebida como ação governamental de longo prazo. Ressalte-se que essa é uma especificidade do texto da Constituição do Estado de São Paulo.

A inserção dos direitos de propriedade intelectual nesse patrimônio físico ou científico

coloca questões conceituais noutra patamar, a medida que representa uma ruptura com o conceito clássico de patrimônio vigente à época da aprovação do texto constitucional. Isso porque a legislação brasileira, que trata da propriedade intelectual, está expressa nas Leis Federais n. 9.279 de 14 de maio de 1996, n. 9.456 de 25 de abril de 1997 e n. 9.610 de 19 de fevereiro de 1998, ou seja, em data posterior à promulgação da Constituição Paulista que data da virada dos anos 90s. Mais ainda, prevendo de forma sábia as decorrências dessa legislação, o legislador, no mesmo ano de 1996, mais precisamente em 30 de abril de 1996, fez aprovar a Emenda Constitucional n. 11, que confere às instituições de pesquisas científicas e tecnológicas as mesmas prerrogativas de autonomia conferidas pelo Artigo 207 da Constituição Federal para as universidades (BRASIL, 2000).

Dessa maneira, urge a necessidade de atualização não apenas da legislação para adequar o conceito de patrimônio à sua nova e mais larga amplitude, mas também das próprias instituições de pesquisas científicas e tecnológicas para que possam gerenciar de forma adequada o patrimônio institucional concebido nas novas bases conceituais. Essa medida visa exatamente conferir às instituições de pesquisas científicas e tecnológicas as características de serem portadoras de patrimônio próprio e de personalidade jurídica própria, axiomas fundamentais para a gestão plena e eficiente dos direitos de propriedade intelectual. Mais ainda, ampliar esses direitos, protegê-los e gerenciá-los representa uma necessidade inexorável de afirmação da nação brasileira no contexto internacional, sendo assim uma questão crucial de Estado, para preservar a autonomia do Brasil enquanto nação soberana.

Desde logo, há que ser feita uma dife-

¹Os autores agradecem a leitura crítica dos Pesquisadores Científicos da APTA, Marcos Antônio Machado e Sérgio Augusto Moraes Carbonell, que contribuíram para o aprimoramento do texto, oferecendo questionamentos consistentes à versão original.

²Engenheiro Agrônomo, Doutor, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

³Engenheiro Agrônomo, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola, Diretor Técnico do Departamento de Gestão Estratégica da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA).

renciação nítida entre elementos formadores do denominado patrimônio institucional dentro da nova conceituação patrimonial, introduzindo nele os direitos de propriedade intelectual. Para tanto, basta cotejar como exemplo os imóveis destinados à pesquisa para os agronegócios, que consistem no elemento axiomático que representa de forma exata o espírito da lei quando a norma foi inserida enquanto dispositivo constitucional, com a propriedade intelectual sobre produtos e processos que configuram o novo paradigma a ser contemplado enquanto axioma formador do novo conceito de patrimônio institucional. Destacando as diferenciações, a primeira delas consiste no fato de que o imóvel normalmente reverte ao patrimônio institucional por meio de desapropriação em nome do interesse público, que no caso sobrepõe o interesse individual de propriedade, configurando-se a partir dessa incorporação ao patrimônio enquanto elemento estático a ser protegido e preservado.

Noutras palavras, enquanto persistirem os motivos que conformaram o interesse público, sua utilização se dará independente de seu valor patrimonial expresso em termos de preços, sobrestado pelo valor científico decorrente do interesse coletivo. A propriedade intelectual, enquanto patrimônio, tem características diversas, uma vez que se trata do patrimônio produzido pela ação do Estado com o sentido explícito da transmissão de seu uso por terceiros que, ao demandarem, são satisfeitos no seus interesses individuais. Esse patrimônio da propriedade intelectual, por definição, é um patrimônio dinâmico, pois os direitos devem ser exercidos dentro de prazos de validade, prazos estes ou fixados em lei quando caem em domínio público ou resultados da depreciação de seu conteúdo pelo intenso processo de obsolescência técnica que caracteriza a inovação tecnológica. Noutras palavras, num horizonte de tempo o valor dos direitos de propriedade intelectual tende a zero.

Outra diferenciação entre os patrimônios no tocante ao exercício de proteção está no fato de que a proteção patrimonial do imóvel justifica-se pelo seu uso para a ação da pesquisa, ou seja, trata-se de instrumento da execução da pesquisa. Como meio de produção de pesquisa, a magnitude patrimonial revela a capacidade de produção de conhecimento. Dadas as características estratégicas dessas fazendas experimentais, tem-se imóveis de valor social tão expressivo

quanto o patrimonial, em especial na preservação ambiental, na manutenção de bancos de germoplasmas, além dos próprios campos experimentais que funcionam como laboratório a céu aberto e instrumento de demonstração de determinada técnica testada ou em fase de testes científicos. Exatamente esse foi o espírito do legislador ao inserir no texto constitucional essa proteção do patrimônio das instituições de pesquisa científica e tecnológica nos termos do artigo 272 (SÃO PAULO, 2000). A propriedade intelectual justifica-se exatamente pela alienação do produto, ou processo protegido, ou seja, trata-se de instrumento de multiplicação no sistema produtivo do resultado de pesquisa.

A proteção da propriedade intelectual, nesse caso, só adquire sentido para garantir o pleno uso por terceiros, de maneira que a multiplicação desses benefícios seja irradiada para toda a sociedade. Na ausência de proteção, o lugar comum é a apropriação por parcela reduzida de indivíduos que, protegendo em seu nome, passam a ter direitos àquilo que representa de fato um direito coletivo, que deve ser exercido para garantir essa democratização do acesso. Numa atividade em que a inovação consiste num elemento da ordem econômica e a transmissão no sistema produtivo implica em inseri-la numa cadeia de produção, só há sentido em proteger para cessão, onerosa ou não, do uso por terceiros. Ressalve-se que, em qualquer circunstância, os bens materiais e imateriais aqui analisados implicam em se trabalhar com elementos que não apenas geram ganhos econômicos, mas sua apropriação implica em diferenciais de rentabilidade que levam à diferenciação das taxas de lucros dos empreendimentos.

Mais ainda, na maioria dos casos há a inexorável presença de um agente econômico intermediário, na condição de multiplicador, para que seja garantida a maior amplitude possível de irradiação dos benefícios para usuários finais. Multiplicar e distribuir bens materiais e imateriais inovadores representa um negócio da órbita privada, dada a impossibilidade estatal de realizar todo esse processo na plenitude. Essa multiplicação e distribuição de bens patrimoniais públicos implica no estabelecimento de mecanismos contratuais sob requisitos prévios e indispensáveis, para que seja executada com eficiência, garantindo preços e qualidades compatíveis do produto comercial, bem como a receita pública na forma

dos *royalties* em ressarcimento aos dispêndios realizados para sua geração.

Essa proteção da propriedade intelectual só adquiriu sentido na economia moderna, quando as legislações passaram a proteger a criação reconhecendo os direitos dos criadores. No Brasil, face até mesmo de regulações internacionais, isso ocorreu na segunda metade dos anos 90s, com as Leis Federais n. 9.279 de 14 de maio de 1996, n. 9.456 de 25 de abril de 1997 e n. 9.610 de 19 de fevereiro de 1998. O princípio norteador da legislação dos direitos dos criadores decorre exatamente de que as criações não se destinam ao "consumo" ou ao "uso" dos próprios criadores, mas são produzidas e reproduzidas para serem "copiadas" ou multiplicadas em uso generalizado. Assim, as criações ganham movimento próprio na dinâmica econômica e é fundamental que assim sejam, ao cortarem o cordão umbilical que as unia ao criador, não apenas deixam de se nutrir dele mas ganham vida independente. Entretanto, a legislação, de forma sábia, mantém o direito do criador, como um direito escritural de valor econômico que é passível de remuneração derivada do uso por terceiros mediante contrato.

Noutras palavras, enquanto resultado da ação da pesquisa, os direitos de propriedade intelectual ganham significado crescente quanto maior for seu uso por terceiros, não havendo sentido em contrapor a proteção como obstáculo para constranger esse uso. O estímulo à criação está na remuneração dos direitos de propriedade intelectual sobre as criações, que no conceito dos negócios tecnológicos nas normas internacionais é denominado *royalties*. Essa renda tem valor maior quanto maior for a amplitude da utilização por terceiros do direito patrimonial cedido. O mecenato moderno, na verdade, tirou a aura da liberdade de expressão do cientista na construção de sua criação, impingindo-lhe metas e compromissos com resultados, quais sejam, superar obstáculos que se interponham ao pleno desenvolvimento das forças produtivas. A ciência capitalista só ganha sentido de objeto de investimento enquanto produtora de inovações, da mesma forma que a proteção está vinculada à remuneração da criação e, em função disso tudo, a proteção da propriedade intelectual tem substância factual e teórica exatamente na sua transferência.

Avançando ainda mais na diferenciação, há que se distinguir o direito de propriedade intelectual, enquanto objeto da proteção, do pro-

duto ou do processo como bens tangíveis. A semente, por exemplo, não é objeto de proteção, mas sim o cultivar. O cultivar, material genético registrado, consiste num padrão definido pela composição genotípica que lhe confere um determinado fenótipo, ou seja, o cultivar, do ponto de vista do desempenho produtivo, caracteriza uma diferenciação dentro de uma espécie biológica. A semente é considerada um insumo, enquanto o cultivar é o resultado de um processo de melhoramento que conduziu às suas características típicas, que pode ser multiplicado para exploração comercial por sementes (ou mudas). A semente é multiplicada com o objetivo de ser transferida para terceiros com a maior amplitude possível. O cultivar é único, difícil ou impossível de ser multiplicado face a agregação de valor que lhe foi conferida no processo de melhoramento. Raciocínio semelhante poderia ser desenvolvido para linhagens animais. Esse material genético sendo protegido terá, enquanto direito de propriedade intelectual, mais valor quanto maior a exploração comercial pela venda de sementes e mudas para plantio. Esses materiais comerciais dão constituição física ao uso dos direitos de propriedade intelectual, a medida que são multiplicados e utilizados por terceiros.

A fixação de procedimentos para a gestão dos direitos de propriedade intelectual é fundamental para definir como o direito público sobre um cultivar pode ter seu uso licenciado, cedido ou transferido para que terceiros multipliquem suas sementes. Raciocínio similar, em termos de bases conceituais, pode ser feito para outros produtos tecnológicos que constituam inovações, tal como os reprodutores e as matrizes animais, o sêmen, as estatísticas, os métodos e os processos. Essas inovações se constituem não apenas no objetivo perseguido pelas instituições de pesquisas científicas e tecnológicas, razão de sua existência, mas principalmente, dada a emergência dos direitos de propriedade intelectual, numa fonte importante do financiamento das ações institucionais com base na remuneração do uso contratado das criações.

Há que se ter claro que essas inovações e sua transferência ou alienação a terceiros, enquanto direitos de propriedade intelectual, representam o fulcro estrutural da própria legislação de criação de uma instituição de pesquisa científica e tecnológica. Não há pois sentido em se exigir leis e procedimentos para ações que já estão ple-

namente consubstanciadas no ato de criação institucional, uma vez que, sob o império da lógica, o fato de criar uma instituição de pesquisa científica e tecnológica por si só representa uma autorização para que funcione e cumpra na plenitude suas finalidades institucionais, o que, em última instância, exige a produção e a internalização de inovações ao sistema produtivo, tal como preceitua os textos constitucionais e demais legislações sobre a temática. Há enorme razoabilidade e consistência nessa interpretação com o que a aplicação do artigo 272 da Constituição do Estado de São Paulo não pode ser feita a partir de leitura que não leve em conta outras determinações legais, inclusive constitucionais que, ampliando a sustentação jurídica, permitem elidir dúvidas fundamentais para o pleno ordenamento jurídico da questão.

No caso da APTA, estima-se que esses direitos, se exercidos na plenitude, renderiam, atualmente, algo em torno de R\$30 milhões, ou seja, o dobro do valor disponibilizado para a Agência pelo Tesouro do Estado no Orçamento 2004, para fazer frente às despesas correntes. Ressalve-se que o exercício desses direitos não pode, como visto na argumentação precedente, de forma alguma se constituir em impedimento da ampla utilização por terceiros dos produtos e dos processos que lhe são inerentes. Mais ainda, o exercício desses direitos, em função do interesse público, pode ser feito por cessão do uso, onerosa ou não, dadas as especificidades do objeto protegido. Há assim que separar o direito de propriedade intelectual, que deve ser pleno, inalienável e intransferível, como parte do patrimônio público sob a égide constitucional do aludido artigo 272 da Constituição Paulista, do objeto de proteção que se concretiza como alienável e transferível (SÃO PAULO, 2000). Este trabalho, ao procurar uma interpretação das disposições constitucionais, sob o imperativo da exegese enquanto hermenêutica do texto e do contexto, busca contribuir para maior clareza desse candente e atual assunto, tratando dos principais tipos de bens materiais e imateriais que resultam das pesquisas desenvolvidas pela APTA, passíveis de proteção das respectivas propriedades intelectuais.

2 - PROPRIEDADE INTELECTUAL: dispositivos constitucionais e parâmetros legais

No caso da APTA, é importante enten-

der que essa proteção patrimonial não pode ser analisada de forma desvinculada dos objetivos institucionais, quais sejam, os da geração e transferência de inovações que impulsionam os padrões de competitividade das cadeias de produção dos agronegócios. Para tanto, desde logo, cabe identificar outros dispositivos constitucionais que configuram esses novos elementos a analisar. Em primeiro lugar, cita-se um dispositivo de caráter geral, tratado no Capítulo IV, relativo à ciência e tecnologia, mais especificamente, o Parágrafo 2º do artigo 268, ao definir que a pesquisa tecnológica será voltada para a solução dos problemas sociais e ambientais e para o desenvolvimento do sistema produtivo (SÃO PAULO, 2000). Fica claro, nesse ponto, a utilização que deve ser dada, segundo essa norma constitucional, ao patrimônio físico, cultural e científico das instituições de pesquisa científica e tecnológica. Noutras palavras, o patrimônio configura-se como instrumento de desenvolvimento do sistema produtivo, gerando inovações tecnológicas que elevam a competitividade, conformada em maior produtividade e melhor qualidade de produtos e processos.

No campo da pesquisa e desenvolvimento para os agronegócios, a Constituição Estadual vai mais além, ao definir no seu Capítulo III, que trata da Política Agrícola, Agrária e Fundiária, em especial no artigo 184, que cabe ao Estado não apenas o aumento da produção e da produtividade, bem como manter e incentivar a pesquisa agropecuária. Também coloca que para concretizar esses objetivos, conforme preceitua o Parágrafo 1º do mesmo artigo 184, o Estado deve organizar sistema de órgãos públicos (SÃO PAULO, 2000). Dessa maneira, não apenas a Constituição Estadual fixa, num Título da Ordem Econômica, a existência da pesquisa pública como elemento da política governamental para os agronegócios, como determina de forma explícita que esses objetivos devem ser perseguidos pelas instituições públicas organizadas para cumprir essas definições constitucionais. Isso porque o aumento da produção e da produtividade previstos no artigo 184, que são compatíveis e dão concretude ao desenvolvimento do sistema produtivo definido no artigo 268, exigem da pesquisa científica e tecnológica a geração e transferência de conhecimentos na forma de inovações tecnológicas e gerenciais consubstanciadas em produtos e processos tecnológicos de desempenho superior.

Nos agronegócios, essas inovações são configuradas em novas variedades e cultivares vegetais, novas linhagens animais, novos métodos e processos gerando novos procedimentos de análises laboratoriais e informações técnicas mais rápidas e precisas. Esses resultados, sejam em bens consubstanciados como materiais (ou patrimônio) genéticos ou em serviços na forma de análises e informações, configuram-se como elementos do patrimônio institucional, dada a legislação nacional de propriedade intelectual editada no Brasil no final dos anos 90s. Essas definições têm exigido das instituições de pesquisa científica e tecnológica uma ampla revisão de normas e de procedimentos para produzir a operação dos direitos de propriedade intelectual como parte integrante de seu patrimônio. Urge a construção não apenas da base legal e instrumental, mas principalmente da organização institucional para operacionalizar o exercício dos direitos. Há que ser esclarecido ainda que existe a tradição comportamental a ser rompida.

Em mais de um século da história da pesquisa pública paulista para os agronegócios, foram produzidos e transferidos centenas de produtos e de processos que se configuraram em inovações que revolucionaram a base técnica da produção. Eram ofertados como bens públicos a todos que tivessem interesse, sem qualquer contrato ou cobrança, incluindo outras instituições públicas de pesquisa e desenvolvimento e componentes das cadeias de produção dos agronegócios. Tanto é assim que muitas dessas tecnologias se tornaram de domínio público, deixando até mesmo de guardar referência com as instituições de origem. A emergência dos direitos de propriedade intelectual exige romper com essa tradição da cultura institucional, a medida que muitas vezes um bem público é patenteado ou registrado por indivíduos como produtos de sua criação, passando a exigir, inclusive do Estado, remuneração para seu uso. Nessa situação, há que se realizar esforço para adequar a cultura institucional à realidade dos fatos.

Fundamental, portanto, é a definição consistente do que seja esse patrimônio de direitos de propriedade intelectual que permitirá que a totalidade dos dispositivos constitucionais sejam atendidos. Isso porque esses dispositivos não podem e não devem ser analisados de forma isolada, como se fosse procedente a prevalência de um deles sobre outros. Dadas as finalidades,

instituições públicas se houver que decidir a respeito da hierarquia desses princípios no corpo constitucional, em última instância, devem prevalecer os interesses da sociedade nos resultados das ações do Estado sobrepujando-se aos seus preceitos patrimoniais que só ganham sentido se atendida a premissa dos interesses da coletividade. Noutras palavras, há que ser feita a exegese do conjunto dos dispositivos constitucionais para que seja atendida a plenitude do que está neles contido. A inovação tecnológica, seja na forma de uma nova semente, um novo reprodutor ou uma nova informação estratégica só se consubstancia como tal, a medida que é incorporada em alguma medida ao sistema produtivo. Somente assim o conhecimento resultante da pesquisa assume o conteúdo de inovação e poderá produzir o desenvolvimento do sistema produtivo aumentando a produção e a produtividade. Logo, o Estado mantém seu sistema de órgãos públicos consubstanciado na APTA para gerar e transferir inovações tecnológicas e gerenciais. Esse é o sentido dos gastos públicos, definido também nas leis orçamentárias.

A coerência da legislação paulista é nítida, uma vez que os princípios constitucionais enumerados no artigo 184 da Ordem Econômica, que destacam a pesquisa para os agronegócios, estão contemplados em toda sua extensão no Plano Plurianual 2004-2007, em especial sua importância para o incremento da produção e da produtividade setorial. Ao referir-se de forma explícita à APTA, a Lei N. 11.605 de 24 de dezembro de 2003, que institucionaliza o PPA 2004-2007, coloca que “*é inequívoca a importância da pesquisa e desenvolvimento dos agronegócios para o consumidor, para o meio ambiente e para o desenvolvimento econômico em geral. No caso do consumidor, a pesquisa implica redução de crises de abastecimento, queda real de preços e melhoria de qualidade da produção. Para o crescimento do agronegócio como um todo, a pesquisa garante o desenvolvimento de novas variedades e a adaptação das culturas às diferentes regiões do Brasil*” (SÃO PAULO, 2003b). Nada mais nítido que a referência explícita à garantia de desenvolvimento de novas variedades, material genético superior com o objetivo de contribuir para o crescimento setorial. Ora, como exatamente essas variedades ao serem criadas configuram em direitos de propriedade intelectual, o legislador aprovou essa ação governamental pa-

ra que realizem a finalidade de incorporação ao sistema produtivo, ou seja, sua transferência representa um ato decorrente, com o que a autorização para realizá-la está implícita, sem o que a lei não pode ser cumprida.

A preocupação estratégica com a regionalidade e com a competitividade setorial é reforçada no documento que consubstancia o PPA 2004-2007, demonstrando uma nítida consistência entre as legislações orçamentárias paulistas e os preceitos constitucionais, ou seja, as leis orçamentárias paulistas vão além de cumprir os dispositivos relativos à receita e despesa governamentais, ao construírem uma visão de desenvolvimento sustentável e internalizarem outros elementos constitucionalmente estabelecidos. Isso fica patente ao definir que *“atualmente, avanços estruturais são demandados, visando estabelecer uma nova sinergia entre as entidades de pesquisa estaduais e entre estas e o comando nacional. Na medida em que a pesquisa estadual é geração local de tecnologia adaptada às condições de clima, solo e manejo cultural, é fundamental cobrir as lacunas e dotar essas instituições dos recursos necessários. Atualmente, as linhas de pesquisa estão centradas em três tipos: a) sinergia positiva entre a produção de commodities baseada em economias de escala com nichos de agregação de valor. Isso vale para grãos, pecuária, cítricos e cana-de-açúcar; b) tentativas de tratar alguns produtos como não commodities visando melhorar sua inserção internacional: caso típico do café e suas variedades mais finas; e c) pesquisa em certificação de qualidade para aqueles produtos onde as exigências impõem, a exemplo de frutas e olerícolas de mesa”* (SÃO PAULO, 2003b).

Mais ainda, a lei referente ao PPA 2004-2007 destaca nesse mesmo capítulo o cumprimento do estabelecido no Parágrafo 1º do artigo 184 da Constituição Paulista, relativo à manutenção de sistemas de órgãos públicos ao aduzir que *“o Estado dispõe de uma infraestrutura sofisticada de pesquisas. Existem, em São Paulo, 6 institutos de pesquisa da APTA: Instituto Agrônomo (IAC); Instituto Biológico (IB); Instituto de Economia Agrícola (IEA); Instituto de Tecnologia de Alimentos (ITAL); Instituto de Pesca (IP) e Instituto de Zootecnia (IZ). Além disso, no segundo semestre de 2002, a Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo implantou 15 Pólos Regionais de Desen-*

volvimento Tecnológico dos Agronegócios, com o objetivo de subsidiar o desenvolvimento regional, somando-se aos 12 Centros APTA por cadeia de produção e aos 58 laboratórios da Rede Análise APTA, tomando a APTA a segunda estrutura do gênero no Hemisfério Sul” (SÃO PAULO: 2003b).

Destacando os Programas inseridos no PPA 2004-2007 e, portanto, que encontram respaldo na Lei N. 11.605 de 24 de dezembro de 2003, verifica-se o PROGRAMA 1301 DO PLANO PLURIANUAL 2004 2007: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA PARA COMPETITIVIDADE DOS AGRONEGÓCIOS-AGROINOVA SÃO PAULO, definidos tanto no seu objetivo: *“incrementar a produtividade e a qualidade de produtos e processos pela internalização ao processo produtivo de inovações tecnológicas produzidas pela ação de geração e transferência de conhecimentos aplicados ao conjunto das cadeias de produção dos agronegócios e a diversidade de realidades regionais do território paulista”* (SÃO PAULO, 2003b), como na sua justificativa: *“as ações de P&D têm impacto direto no desenvolvimento setorial. A área agrícola paulista tem se mantido em 18 milhões de hectares desde os anos 80s. Modificações estruturais pela inovação de qualidade, produtividade e agregação de valor podem alavancar renda setorial”* (SÃO PAULO, 2003b). Assim, não há pendência de exigência de legislação para que o Governo de São Paulo não apenas gere inovações tecnológicas, como também promova a incorporação dessas inovações ao processo produtivo. É mais claro ainda que essas inovações se consubstanciam em variedades, cultivares, linhagens animais e informações. Afinal, essa é a razão fundamental do investimento governamental no conhecimento, sem o que perderia sentido a própria existência da estrutura pública de pesquisa e desenvolvimento.

Essa firmeza e consistência quase linear de toda legislação orçamentária paulista, lastreada nos princípios constitucionais, permitindo que as ações governamentais possam ser concretizadas de forma plena, sem a exigência de autorização legislativa complementar, mesmo para cessão onerosa ou não de direitos de propriedade intelectual inerentes às inovações tecnológicas, podem ser visualizadas na Lei n. 11.607 de 29 de dezembro de 2003, que se constitui na Lei Orçamentaria Anual para o Exercício 2004 (SÃO PAULO, 2003a). Além de reforçar os objetivos do PROGRAMA AGROINOVA SÃO PAULO (1301), reve-

lando consistência com o PPA 2004-2007, ao detalhar as finalidades das ações inseridas nesse programa, a LOA 2004 reforça a argumentação de que já está concretizada a autorização legislativa para a transferência das inovações, inclusive aquelas que se constituem em direitos de propriedade intelectual para o sistema produtivo. A legislação orçamentária, mais que as receitas e as despesas públicas, fixa quais ações devem ser executadas, e quais as metas a serem obtidas mensuradas por específicos indicadores em razão dos impactos econômicos e sociais que se esperam dessas ações. Assim além de autorizar de forma plena as ações do Executivo, fixa os limites orçamentários, as finalidades e as metas a serem auditoradas e os períodos para as respectivas concretizações.

Para chegar a essa conclusão, basta verificar as finalidades da atividade (conceituada como ação governamental de caráter continuado) de n. 19.573.4874 - Multiplicação de Insumos Tecnológicos assim especificada: *“realizar a produção de insumos tecnológicos resultantes das ações de pesquisa e desenvolvimento para aumentar a rapidez e a eficiência dos processos de adoção de inovações”* (SÃO PAULO, 2003a). A medida que essas definições estão nítidas para os denominados insumos tecnológicos no corpo da LOA 2004 e sabendo que esses insumos representam materiais genéticos ou de alta complexidade produzidos pela APTA na forma de material de propagação como sementes, mudas, propágulos vegetativos, vacinas, sêmen, antígenos, reprodutores e matrizes, tem-se na plenitude a autorização legislativa para transferi-los ao agentes das cadeias de produção dos agronegócios. Verifica-se que essa alienação não representa a perda dos direitos de propriedade intelectual, a medida que, no exercício pleno desses direitos, pode a APTA contribuir para maior rapidez e eficiência dos processos de adoção das inovações, que representam o sentido da produção dos insumos.

Similar conclusão, que vem reforçar a argumentação da existência de plena e prévia autorização legislativa para transferência do uso desses direitos de propriedade intelectual nos termos das leis orçamentárias e em especial da LOA 2004, é importante destacar a ação governamental em que estão contemplados o fornecimento de estatísticas, econômicas ou climáticas, os métodos e os processos desenvolvidos pela APTA. Trata-se da ação n. 19.573.4872 -Trans-

ferência do Conhecimento que tem por finalidade: *“realizar ações que concretizem o segundo elo da cadeia do conhecimento, com a multiplicação do acesso da sociedade às inovações tecnológicas”* (SÃO PAULO, 2003a). Mais uma vez está consubstanciada de forma objetiva o porquê do Governo realizar a geração de conhecimento, ou seja, transferi-lo para os agentes sociais e econômicos, e a legislação trata de todo o conhecimento, sendo os mais importantes exatamente aqueles que se constituem em inovações, as quais, pelo seu caráter econômico, envolvem direitos de propriedade intelectual. A autorização legislativa para a transferência está consumada em toda legislação orçamentária, não representando esse fato qualquer perda patrimonial dos direitos de propriedade intelectual que se mantém plenos e efetivos, inclusive ampliando seu valor patrimonial com o aumento da amplitude do uso por terceiros.

Finalizando, cabe salientar que constringer a transferência para terceiros das inovações tecnológicas ou criar mecanismos que imprimam lentidão ao processo representaria o mesmo que negar a própria razão de existência da APTA que, travada no desempenho de sua missão de gerar e transferir inovações, não cumprirá de forma adequada as finalidades institucionais que estão definidas no Inciso IV do artigo 3º do Decreto n. 46.488 de 8 de janeiro de 2002, que define estar dentre as finalidades da APTA, *“formular e executar políticas de produção de insumos estratégicos e de prestação de serviços especializados, visando atender à demanda dos agentes das cadeias de produção”* (SÃO PAULO, 2002).

Tendo em vista que a APTA, com base nos dispositivos acima referidos, para cumprir suas finalidades produzirá insumos e prestará serviços para atender à demanda, ou seja, a procura para compra, dos agentes privados, o mesmo Decreto no, seu artigo 59, instituiu: o *“Centro de Insumos Estratégicos e Serviços Especializados tem as seguintes atribuições: I - estabelecer as bases da política estadual de insumos estratégicos e de serviços especializados; II - coordenar a produção de reprodutores, sêmen, matrizes, sementes, mudas, antígenos, alevinos e outros bens concebidos como material básico desenvolvido pela pesquisa, conduzindo a articulação para sua multiplicação pela iniciativa privada; III - coordenar a prestação de serviços especializados pelos laboratórios de referência da APTA; IV - articular a ação estadual de fortalecimento da pequena e média empresa*

produtora de insumos estratégicos e de serviços especializados para os diversos segmentos dos agronegócios, promovendo o acesso à fronteira da inovação tecnológica em cada atividade, com certificação de qualidade" (SÃO PAULO, 2002).

Mais explícito ainda, referindo-se aos direitos de propriedade intelectual, o artigo 100 do Decreto n. 46.488 de 8 de janeiro de 2002 organiza o **Sistema de Patrimônio Imobiliário e de Propriedade Intelectual (PATRI APTA), da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA)**, que *"articula a operacionalização da guarda e administração dos direitos de propriedade intelectual e dos imóveis destinados à pesquisa científica e tecnológica para os agronegócios, conduzindo a política da Agência de cessão onerosa ou não de direitos de propriedade intelectual e a programação do uso do solo e de produção de insumos estratégicos, tendo como objetivo: I - formular, gerenciar e executar a política de negócios tecnológicos da APTA, dentro do princípio de gestão patrimonial como instrumento da alavancagem de recursos para investimento em pesquisa e desenvolvimento e do atendimento da demanda dos agentes das cadeias de produção dos agronegócios paulistas; II - formular, gerenciar e executar medidas que assegurem a propriedade intelectual dos resultados obtidos pelas unidades da APTA, operacionalizando a competente formalização dessa propriedade com registro nas instâncias competentes, normatizando a cessão onerosa ou não desses direitos a empresas e instituições; III - formular e coordenar a política de produção e comercialização de insumos estratégicos a ser executada pela APTA, dentro do preceito de assegurar os direitos de propriedade intelectual, visando o fornecimento de material básico para multiplicação comercial dentro da estratégia de abastecimento da demanda dos agentes das cadeias de produção dos agronegócios paulistas; IV - formular e coordenar a programação anual de uso do solo nos campos experimentais da APTA, visando a racionalização operacional da produção de insumos estratégicos, a manutenção dos bancos de germoplasmas e a plena execução dos ensaios de campo; V - formular, organizar e gerenciar o sistema de informação e documentação patrimoniais, envolvendo os imóveis e a propriedade intelectual, como base de gestão adequada da guarda e administração dos direitos patrimoniais públicos"* (SÃO PAULO, 2002).

Em síntese, a verificação detalhada da

ampla legislação concernente à existência, atuação e finalidade da APTA, desde os princípios constitucionais até a legislação orçamentária, nota-se irrefutável a consistência guardada em todos esses instrumentos legais, focando a inovação, enquanto conhecimento inserido no sistema produtivo, como a razão de existência e missão institucional. Obviamente, enquanto elemento da ordem econômica, essas inovações estão associadas a direitos de propriedade intelectual que devem ser preservados e gerenciados pela Agência. Mas, desde logo, há substantivo e substancioso fundamento na sustentação da argumentação de que a legislação, em especial a orçamentária, ao dispor sobre finalidades e metas das ações de multiplicação de insumos e transferência de conhecimento, já contempla autorização legislativa para a transferência a terceiros de direitos de propriedade intelectual, o que foi detalhado em Decreto que organiza a Agência, em especial, ao definir como serão geridos esses direitos.

Dada a conclusão de que há autorização legislativa para que terceiros façam uso desses direitos mediante cessão, onerosa ou não, cabe ainda aprofundar a análise para cada tipo de inovação que são objetos desses direitos, visando demonstrar que a cessão, onerosa ou não, ou qualquer permissão de uso desses direitos representam uma transferência a título precário que permite que as inovações sejam irradiadas por todo sistema produtivo, sem que isso, de forma alguma, signifique transferência ou alienação patrimonial, ou seja, não implica, em nenhuma hipótese, afrontar a proteção patrimonial disposta no artigo 272 da Constituição Estadual. **Para tanto, há que diferenciar os direitos de propriedade intelectual enquanto domínio sobre o processo de multiplicação de dada inovação, do insumo, do produto ou do serviço que resulta desse processo de multiplicação. Ou seja, desfazer a confusão entre o direito de propriedade intelectual enquanto patrimônio de base imaterial e os produtos e serviços enquanto resultados que dão materialidade ao uso desse direito após realizada a cessão de uso.**

3 - PROPRIEDADE INTELECTUAL SOBRE MATERIAIS GENÉTICOS VEGETAIS

A caracterização da propriedade intelectual sobre produtos vegetais está consignada

nos termos da Lei de Proteção de Cultivares, Lei Federal n. 9.456/97, que estrutura o registro de cultivares e variedades no Sistema Nacional de Proteção de Cultivares (SNPC), com base no reconhecimento da proteção em nome do obtentor, no caso, instituição, empresa ou pessoa física que disponha de equipe científica de melhoramento genético. Esse é exatamente o perfil no qual se enquadra a APTA, que representa uma das mais profícuas instituições produtoras de material genético vegetal do Brasil, com mais de 300 cultivares disponíveis para as cadeias de produção dos agronegócios. Dessa maneira, o equacionamento dos mecanismos de gestão dos direitos de propriedade intelectual sobre produtos vegetais interessa de forma direta à Agência e aos agronegócios paulistas, revestindo-se de alto interesse público para o Governo do Estado de São Paulo. Isso para que se permita, caso programam leis de inovações tecnológicas no plano federal e estadual, regular a participação, por exemplo, do melhorista na renda institucional gerada pelo cultivar que produziu, na mesma medida em que seja constituído um sistema de monitoramento e acompanhamento do patrimônio genético passível de proteção, de forma que seja aquilatada a participação de cada cientista no processo de criação do cultivar, para que se evite apropriações ou exclusões indevidas. Noutras palavras, a implantação plena da legislação de propriedade intelectual numa instituição de pesquisa científica e tecnológica exige uma revolução gerencial e comportamental, com base na excelência dos sistemas institucionais de planejamento das ações.

A análise da propriedade intelectual sobre produtos genéticos vegetais deve compatibilizar os procedimentos e a agilidade definida nos termos da legislação de cultivares com os preceitos da proteção do patrimônio físico, cultural e científico das instituições de pesquisa científica e tecnológica prevista no artigo 272 da Constituição Estadual (SÃO PAULO, 2000). O raciocínio a ser aqui desenvolvido corresponde tão somente ao patrimônio dessas instituições configurado nos direitos de propriedade intelectual procurando dar consistência conceitual à “*securitização*” entre o direito de propriedade intelectual, enquanto bem imaterial, e a inovação tecnológica consistida na semente ou na muda. Dessa forma, há que se informar de imediato que os direitos de propriedade intelectual, nesse caso, dizem res-

peito à proteção dos direitos de criação na forma de bens imateriais, que nem sempre assumem a condição de patrimônio científico, mas de forma alguma de patrimônio físico na forma de bens tangíveis.

Mais ainda, é fundamental destacar o elemento dinâmico do valor desse patrimônio, a medida que a realidade deprecia de forma contundente esse valor e, portanto, o valor patrimonial da propriedade intelectual só se materializa no seu uso produtivo, não havendo propriedade a proteger daquilo que não tem sentido enquanto uso produtivo. Ressalta-se que o patrimônio sobre bancos de germoplasma está configurado como patrimônio físico e científico da instituição, estando, portanto, protegido, a medida que é intransferível e inalienável; a propriedade intelectual, enquanto patrimônio institucional, trata de direitos distintos, enquanto bens imateriais só assumem o sentido de valor no uso produtivo. Assim, tendo em vista que o bem imaterial representado pela proteção do cultivar só ganha sentido quando amplifica-se o uso das sementes (ou muda) enquanto inovações que lhe são inerentes. Pode, portanto, haver uma rígida proteção patrimonial nos termos do artigo 272 da Constituição Estadual compatibilizada com a plena multiplicação desses materiais genéticos pelos agentes do sistema produtivo, mediante cessão onerosa do uso desses direitos, configurada como permissão de uso que sempre será a título precário, uma vez que há uma progressão geométrica conhecida na multiplicação de sementes genéticas em sementes básicas fornecidas pela APTA, e destas em sementes comerciais produzidas por agentes privados que obtiveram cessão de uso na forma de contratos. Firma-se, assim, de forma inexorável, o axioma de que a proteção dos direitos de propriedade intelectual só se consubstancia na intensificação do uso das inovações e que a manutenção desses direitos, enquanto patrimônio público, não é inconsistente, ao contrário, é consistente e desejável, com mecanismos de cessão que viabilizam seu uso produtivo.

Aprofundando a análise dos mecanismos jurídicos inerentes ao tema, na exegese realizada com base no preceituado no artigo 272 da Constituição Estadual, há que conceituar que por certo o Banco de Germoplasma faz parte do patrimônio institucional. Desde logo, não há qualquer mecanismo de proteção legal de propriedade dos bancos de germoplasma nos termos da

legislação de cultivares. Cabe ainda qualificar esse banco de germoplasma no seu sentido físico, uma vez que se trata da manutenção por diversos meios de materiais genéticos tanto na forma de sementes como de plantas. É dele que se origina o material básico para obtenção de variedades com valor comercial. A diversidade do material genético, em especial sua variabilidade, confere maior ou menor valor patrimonial ao banco de germoplasma, sendo assim do mais alto interesse público a troca de materiais genéticos entre instituições de pesquisas científicas e tecnológicas que trabalham com genética e melhoramento. Acordos institucionais em mais de um século de pesquisa paulista tem enriquecido os bancos de germoplasma da pesquisa do Governo de São Paulo. Desse modo, a aplicação pura e simples do preceituado no artigo 272 pode levar a enormes perdas patrimoniais, o que, em última instância, corresponderá à dilapidação daquilo que se pretende proteger com o referido dispositivo constitucional. Esse, seguramente, não foi o espírito do legislador quando inseriu esse dispositivo na Constituição Estadual (SÃO PAULO, 2002).

Um Banco de Germoplasma que não se atualizar com os intercâmbios institucionais certamente perecerá, perdendo sentido enquanto patrimônio institucional. Assim, desde logo, a exigência de disciplinamento legislativo entravaria o processamento dessa dinâmica de atualização permanente. Ademais cabe esclarecer um aspecto técnico que, se levado em conta na exegese dos fatos, poderá conduzir a caminhos jurídicos distintos. Em primeiro lugar, para esmagadora maioria dos vegetais cultivados no Brasil e, principalmente, em São Paulo, trata-se de materiais genéticos oriundos de ecossistemas localizados noutros países, cuja maior variabilidade está conservada em centros internacionais mantidos pela Organização das Nações Unidas (ONU), variabilidade essa enriquecida por novas coletas e novos cultivares desenvolvidos. O acesso a esses materiais é restrito a instituições de pesquisa científica e tecnológicas que estão inseridas nesse intercâmbio. Mais ainda, quando se cede um dado material silvestre (sem valor comercial, porque se tivesse estaria disponível para compra no mercado), no atendimento de solicitação de instituição de parceira, não se está cedendo o Banco de Germoplasma, que não apenas continua a possuir aquele material como também continua com o mesmo valor patrimonial. Apenas

uma pequena quantidade de semente (ou material propagativo) é doada, mantendo-se intacto o patrimônio institucional que não é alienado. Obviamente, a cessão de material genético básico dos bancos de germoplasmas institucionais deve ser um ato entre instituições mediante contrato de cooperação, no qual deve constar cláusula impeditiva de sua multiplicação comercial, definindo seu uso exclusivo em cruzamentos, visando melhoramento e, assim, a multiplicação sem cumprir as finalidades da cessão implicará no direito à instituição decente do material. Nos intercâmbios busca-se exatamente ampliar esse valor incorporando novos materiais que ampliam as possibilidades de sucesso nas pesquisas de melhoramento vegetal. Essa cessão de "insumo para pesquisa" deve obedecer ao interesse institucional e não individual de dado pesquisador. Deveria precedê-la, desse modo, necessário acordo interinstitucional, formatado em função dos interesses de desenvolvimento tecnológico, para que se cumpra o Parágrafo Único do artigo 272 que excetua os casos de intercâmbio técnico-científico. O mesmo ocorre com a cessão de direitos de propriedade intelectual sobre dado cultivar. O que é cedido é o direito de uso do direito de propriedade intelectual, o que poderia ser feito nas formas determinadas em Decretos do Executivo do Governo de São Paulo que tratam da guarda e administração do patrimônio. Ceder um dado material do Banco de Germoplasma não implica na alienação patrimonial, o que também é o caso da cessão do uso dos direitos de propriedade intelectual. Ressalta-se que continuando como detentor do patrimônio institucional intacto tanto no caso do Banco de Germoplasma como dos Direitos Protegidos de Propriedade Intelectual, pode-se atender a inúmeros outros interessados.

Na leitura se aceita a tese de exigência de lei para todas essas cessões na forma em que não é contemplada a separação entre o bem imaterial representado pelo direito protegido e a inovação, todo o processo de multiplicação de sementes e mudas da Secretaria de Agricultura e Abastecimento estaria submetido a esse preceito, uma vez que as sementes selecionadas não apenas são integrantes dos Bancos de Germoplasma como têm valor exatamente porque decorrem do exercício dos direitos de propriedade intelectual que lhes dão consistência diferencial. Assim, não há incompatibilidade em que seja aceita a hermenêutica contida na proteção de

direitos enquanto bem imaterial, no que diz respeito à aplicação do preceito constitucional definido no artigo 272 de forma compatível com a aceitação da estrutura legal, já definida para a alienação de sementes e mudas, presente em toda legislação orçamentária e de organização da APTA, porque decorrem dos princípios também constitucionais que firmam a missão e as finalidades da Agência. Para tanto, o Decreto n. 46.488/2002 define, de forma clara, como competência “autorizar o uso por terceiros” dos direitos de propriedade intelectual (SÃO PAULO, 2002). Dessa forma não há alienação nem transferência patrimonial.

Prosseguindo na argumentação, esse uso por terceiros, no caso da cessão onerosa, corresponde a um arrendamento ou aluguel de características especiais, que tem como contrapartida o que o mercado de inovações configura como pagamento de *royalties*. Assim, o aluguel (ou arrendamento) da propriedade intelectual é remunerada na forma de *royalties*. Mais ainda, no caso de vegetais, os obtentores de cultivares têm a prerrogativa de, apenas eles, produzirem as sementes genéticas e básicas desses cultivares, com o que mantém controle sobre o processo. A partir da semente básica, é tecnicamente definida a proporção factível de sementes comerciais que podem ser obtidas na multiplicação. Esgotada essa multiplicação contratada com base na cessão original, o interessado deve voltar a adquirir nova cessão de direito e novas sementes básicas para continuar a sua produção. Assim, não apenas não ocorreu a alienação dos direitos de propriedade intelectual com a cessão onerosa de seu uso como a instituição de pesquisa científica e tecnológica mantém o monopólio sobre o exercício desses direitos, a qualquer tempo.

Ressalva-se também outra característica do valor patrimonial dos direitos de propriedade intelectual sobre cultivares, que diz respeito ao elevado grau de depreciação face ao dinamismo da realidade que levam à superação rápida de suas vantagens pela quebra de resistência a doenças e da tolerância às pragas e ao surgimento de novos materiais mais produtivos. Daí a necessidade da constância dos investimentos em melhoramento vegetal, para que a instituição possa sempre ter reconhecido o elevado valor patrimonial dos direitos de propriedade intelectual que detém sobre cultivares. E a forma mais consistente de financiar esse processo é exatamente

a cessão onerosa do uso de direitos de propriedade intelectual atrelado à multiplicação controlada das sementes genéticas e básicas de dado cultivar por ela desenvolvido, da qual detém monopólio legal, para venda a interessados. Afinal, a lei n. 9.456/97 define que apenas o obtentor pode produzir sementes genéticas e básicas dos cultivares que desenvolveu. Dessa maneira, no termo dessa legislação, o obtentor e o produtor das sementes genéticas e básicas devem ser a mesma instituição ou empresa.

É importante salientar o mecanismo de definição dos materiais testados nas ações de melhoramento genético, em especial nas fases finais dos testes das progênes mais promissoras e nas fases pós lançamento de multiplicação das sementes básicas. Trabalhando numa situação ideal de controle de qualidade e rastreabilidade adequada, exigências crescentes na realidade atual dos agromercados, é *fundamental* que os testes finais das progênes sejam realizados em condições comerciais, ou seja, a partir da seleção nos campos experimentais públicos dos materiais mais promissores organiza-se seu teste final numa rede de lavradores que, como colaboradores, submeterão essas linhagens à competição final na condição de produção comercial em comparação com os melhores materiais em uso produtivo, com os que as mensurações finais das variáveis garantirá sucesso do novo cultivar reduzindo a margem de erro experimental. Esses testes funcionam também como instrumentos de demonstração da qualidade do novo material criado frente aos lavradores, dando sustentação à divulgação, em dias de campo conduzidos, de forma a permitir o acompanhamento da evolução dentro do ciclo vegetativo e o desempenho final. Nessa etapa do processo de melhoramento, a parceria com o setor privado é essencial na validação de resultados.

Lançado o material e realizada a permissão de uso para multiplicadores que a partir do material básico produzirão o material comercial é importante a realização de auditorias tanto nos campos de produção desses multiplicadores como no material comercial vendido pelos mesmos, visando verificar a qualidade do processo de multiplicação utilizado. Daí a necessidade de formar consistente mecanismo de contrato, com critérios para escolha dos multiplicadores, sejam viveiros no caso das mudas ou sementeiros no caso das sementes, que devem ser também cer-

tificados. Isso exige agilidade operacional incompatível com demorados e complicados procedimentos administrativos que, ao invés de proteger o patrimônio da propriedade intelectual da instituição, acabam por ser um estímulo à burla. A mesma questão deve ser verificada nos resultados do seqüenciamento parcial ou completo de genomas, nos quais obtém-se o endereço do genes dentro do DNA e em estudos posteriores de genoma funcional pode-se chegar à determinação da função de cada gene, formando com base na bioinformática um “banco de dados com as seqüência de genes” que passa, enquanto informação, estar disponível como instrumento, não só para estudos de função do genes como ao melhoramento genético. Essa informação é valiosa para as instituições de pesquisa científica e tecnológica, mas patenteada é a informação detalhada e consistida e não o gene como seqüência de DNA em si. Desse modo, o acesso a essa informação passa a ter um custo para a pesquisa.

Obviamente, a sustentação aqui formulada para a securitização entre o bem imaterial representado pelo direito protegido e a inovação têm claro não apenas que essa cessão exige procedimentos licitatórios para ser efetivada, bem como concorda com a desautorização do Pesquisador Científico em cedê-lo por moto próprio e agindo diretamente. A concretização da definição jurídica sobre o ponto acima mencionado é essencial para o processo seguinte que a APTA pretende desencadear, qual seja, propor mecanismo formal atendendo aos preceitos da exigência de procedimentos licitatórios, para as relações da Agência com terceiros. Isso dentro da institucionalidade atual, uma vez que espera a definição superior sobre sua proposta de transformação em entidade autárquica para inseri-la no definido no parágrafo 2º do artigo 207 da Constituição Federal (BRASIL, 2000) e na evolução no Governo de São Paulo, de uma lei de inovações, cuja versão federal já tramita do Congresso Nacional, regulando questões diretamente envolvidas com as relações de parceria público-privada em C&T&I. De qualquer maneira, espera-se, no caso dos materiais genéticos vegetais, ter mostrado de forma nítida que os bens imateriais formadores do patrimônio de propriedade intelectual, que devem ser protegidos de forma plena nos termos do Artigo 272 da Constituição Estadual, não geram incompatibilidade com a cessão de

seu uso, enquanto permissão onerosa ou não a título precário, para viabilizar a produção comercial de sementes e mudas enquanto inovações estratégicas para o aumento da produção e da produtividade, cuja ação governamental se cumpre na forma do artigo 184 da mesma Constituição Estadual.

4 - PROPRIEDADE INTELECTUAL SOBRE MATERIAIS GENÉTICOS ANIMAIS

A caracterização da propriedade intelectual dos materiais genéticos animais envolvem três tipos distintos: os reprodutores, as matrizes e o sêmen. O sêmen, que representa a possibilidade de multiplicação das potencialidades genética pela proliferação da linhagem de dado reprodutor de desempenho superior, não significa alienação de direito de propriedade intelectual, tendo o mesmo papel da semente nos materiais genéticos vegetais, situação já analisada. As matrizes e os reprodutores, entretanto, integram o patrimônio físico institucional, sendo objeto de propriedade intelectual como formadoras de rebanhos ao gerarem proles melhoradas, a não ser que consistam em “descartes genéticos”, possibilitando a sua alienação, visto que não há sentido na sua manutenção por não servir como meio de produção de pesquisa. O patrimônio científico, que na sua acepção física e enquanto propriedade intelectual, representa bens patrimoniais protegidos com base no preceituado no artigo 272 da Constituição Estadual (SÃO PAULO, 2000) está consumado no Banco de Germoplasma formado por animais vivos e sêmen enquanto parte do patrimônio institucional.

Na produção animal, face à sua especificidade, é relevante qualificar esse banco de germoplasma no seu sentido físico, uma vez que não somente é composto de animais com vida útil e reprodutiva definida, que enquanto semoventes estão sujeitos às vicissitudes do acaso, instabilidade essa que é minorada com a formação de banco de sêmen ou mesmo de embriões congelados no caso das matrizes. Da mesma forma que no caso vegetal, a diversidade do material genético, em especial sua variabilidade, confere maior ou menor valor patrimonial ao banco de germoplasma. Também é do mais alto interesse público não apenas a troca de materiais genéticos entre instituições de pesquisa científicas e tecnológicas que trabalham

com genética e melhoramento, como a multiplicação desse material ampliando a sua variabilidade genética com o monitoramento de linhagens em rebanhos comerciais. A pesquisa de melhoramento animal tem uma séria limitação física para ampliar a variabilidade e, assim, elevar as possibilidades de sucesso na seleção. Além dos animais experimentais do rebanho elite e as linhagens mantidas em bancos de sêmen, a manifestação das características superiores implica na formação de rebanhos privados monitorados e, quanto maior o número de linhagens multiplicadas, maior a possibilidade de seleção de animais superiores.

Em função disso, por limitação de custos que seriam impraticáveis com base apenas nas finanças públicas, para ampliar as condições de sucesso na seleção genética, as parcerias com criadores inovadores são estratégicas, permitindo monitorar no rebanho particular a performance de dado material genético público. Em síntese, o que se quer firmar é a necessidade de formação de uma rede de parceria para que seja viável a pesquisa em melhoramento animal; normalmente uma rede envolve os agentes de ponta, reconhecidos líderes da genética de uma raça. A relação público - privada faz parte inexorável do processo de geração de inovações na forma de reprodutores e matrizes de desempenho genético superior, sendo um pressuposto as redes de parcerias. Sem isso, tem-se um Banco de Germoplasma animal que, por não se atualizar com os intercâmbios institucionais e parcerias estratégicas, certamente perecerá, perdendo sentido enquanto patrimônio institucional. Trata-se pois de um patrimônio diferente, vivo, dinâmico, reprodutivo, o que é incompatível com a visão estática da gestão patrimonial pública.

Não se trata aqui de um dado bem tangível, plaqueado, fixado e preservado em dado espaço público, mas de animais que vivem todas as vicissitudes e riscos inerentes aos seres vivos, inclusive com algumas características que se diferenciam no tempo. A propriedade intelectual sobre um material genético animal representa um bem imaterial cuja substância é um bem material, numa situação em que esse bem material não se confunde com o bem imaterial do qual é parte integrante. O patrimônio, nesse caso, está representado num bem imaterial de característica inexoravelmente mutante, sem o que perde seu sentido patrimonial. Assim, desde logo, a exigência de disciplinamento legislativo para todas e

cada operação patrimonial entravaria o processamento dessa dinâmica de atualização permanente. Como cada reprodutor animal é em si mesmo uma linhagem de dada raça, seria impossível realizar audiências à comunidade científica e lei específica para atendimento da plenitude da exigência em cada caso. Mais ainda, pode-se dizer que isso acaba sendo redundante porque, ao se definir como objetivo da ação governamental a geração e a incorporação de inovações tecnológicas ao processo produtivo como decorrência de dispositivos estabelecidos na Constituição, a Lei N. 11.605/2004, que instituiu o PPA 2004-2007, já define o sistema produtivo como *locus* final da cadeia de produção do conhecimento (SÃO PAULO, 2003b).

As relações público - privadas de transferência de conhecimento e mesmo as público - públicas de intercâmbio técnico-científico já estão consignadas na essência da legislação que estrutura as instituições de pesquisa científica e tecnológicas e as ações de pesquisa e desenvolvimento enquanto produtoras de inovações tecnológicas. Sem que essa premissa seja aceita como axioma, não há como realizar a pesquisa em melhoramento animal. Uma dada linhagem derivada de um reprodutor só manifesta seu potencial e ganho genético na sua descendência, exigindo a mensuração de seus efeitos pelo desempenho reprodutivo de várias gerações, levando vários anos para atingir a maturidade. E essa multiplicação segue progressão geométrica que deve transbordar aos limites das fazendas experimentais públicas que nunca teriam a dimensão necessária para receber a proliferação das proles. Sem isso, não se obtêm resultados consistentes e sem inovações gerando dinamismo e maior competitividade, perderia sentido a existência das instituições e ficariam ausentes de razão os investimentos públicos na geração dessas inovações. Noutras palavras, não há porque se exigir leis para autorizar o Executivo a realizar o que está mais que implícito, está explícito nas leis estruturadoras das instituições e das programações de pesquisa científicas e tecnológicas.

Ademais, as auditorias gerenciais nesses casos devem ter o caráter técnico-científico e não a mera verificação patrimonial estática aplicada a imóveis e semoventes típicos como terras, máquinas, equipamentos e mobiliários. Noutras palavras, há que se entender a essência do tipo de patrimônio representado pela propriedade

intelectual que não assume, em nenhum caso, as características do patrimônio público clássico, estático e destinado à preservação e não à ampliação pelo uso. Cabe, ainda, esclarecer aspectos técnicos do melhoramento animal que, se levados em conta na exegese dos fatos, poderão conduzir a caminhos jurídicos distintos. No melhoramento animal define-se dois rebanhos com características distintas: o rebanho elite formado por animais que se configuram como linhagens de alto padrão genético e o rebanho controle formado de animais melhorados mas com desempenho genético inferior ao rebanho elite. Um terceiro rebanho da pesquisa não incluído nesse sistema, pois não está diretamente ligado ao melhoramento animal, diz respeito ao rebanho comum, com características próximas da realidade da exploração comercial com médios indicadores zootécnicos, destinado a pesquisas de manejo e técnicas criatórias. Esse rebanho representa um meio, um insumo da pesquisa, não tendo qualquer sentido como patrimônio da ótica da propriedade intelectual, sendo que seus resultados produtivos não encerram em si qualquer inovação tecnológica.

Distintos são os rebanhos elite e controle. Por certo, o rebanho elite é formado pelas linhagens de touros e por matrizes com alto desempenho genético, com machos testados em provas de ganho de peso e caracterizados pela alta herdabilidade que representa a capacidade de transmissão dessa performance para os herdeiros, bem como por vacas com elevada performance produtiva (gerando filhos ganhadores de peso ou elas próprias com alta produção de leite), também com alta capacidade de transmitir características para os descendentes. O rebanho elite consiste na base do diferencial de qualidade do Banco de Germoplasma, sendo dinâmico, uma vez que o aumento da variabilidade genética, incorporando novos reprodutores (“abrindo o sangue” no linguajar do pecuarista), é uma prática não apenas constante, mas necessária. A partir dos reprodutores elite forma-se bancos de sêmen que permitem a obtenção de descendência controlada de um mesmo animal, às vezes dezenas de gerações após sua morte. Assim, um Banco de Germoplasma é formado de animais vivos em idade reprodutiva e do Banco de Sêmen de reprodutores próprios ou de outras origens que são utilizados nas ações de melhoramento genético.

A qualidade patrimonial de dado rebanho elite deriva do desempenho de seus reprodutores e matrizes de elevado desempenho genético medido não apenas pelas variáveis produtivas como por variáveis reprodutivas como a herdabilidade, que mede o poder de transmissão de dada característica genética e a fertilidade, mensurando o poder de formar quantidades de proles. O touro elite é o principal instrumento de transferência de dada superioridade genética, pois pode “cobrir”, no seu duplo sentido, um rebanho de cerca de 40 vacas matrizes. A forma de multiplicar a capacidade reprodutiva consiste na venda de sêmen para uso em sistemas de inseminação artificial nos rebanhos privados, por essa razão um rebanho elite tem uma preponderância proporcional de touros em relação às fêmeas que a verificada no rebanho controle. Assim, tal como as sementes, a multiplicação do touro elite se dá pela venda de sêmen, que não representa a propriedade intelectual nem o patrimônio físico.

O rebanho controle também é formado de animais melhorados, mas com desempenho reprodutivo em provas de ganho de peso (ou de lactação) inferiores ao obtido no rebanho elite. Trata-se de vacas e touros melhorados mas que são “descartados” enquanto animais de elite, pois têm desempenho produtivo equivalente à média sendo mantidos em sistemas de produção, enquanto rebanhos controle, de forma a garantir o lastro para comparação, servindo de “rebanho testemunha” do desempenho superior do rebanho elite. Há, nos descartes efetuados nos rebanhos experimentais, ainda, a avaliação de outros elementos como a consangüinidade. Essa variável pode, inclusive, levar ao descarte, após algum tempo, de um determinado touro elite, principalmente quando a sua atividade reprodutiva está saturada, com uma malha genealógica que fornece reduzidas possibilidades de novos cruzamentos. Desse animal, preserva-se o sêmen num banco de sêmen. A capacidade de manutenção de linhagens nesses rebanhos é limitada, uma vez que a velocidade da reprodução, uma característica desejável em linhagens vencedoras, produz a obtenção de filhos em escala geométrica, gerando um número elevado de “descartes genéticos”. Esses “descartes genéticos” representados pelos animais excedentes do rebanho elite, na verdade, representam o “resultado tangível” da pesquisa em melhoramento animal, consubstanciada tanto em doses de sêmen de dado animal,

que excedem o desejável a ser mantido nos bancos de germoplasmas, como nos animais que não frequentarão os “sumários de touros campeões”. Esses animais são descartados como “inservíveis” aos propósitos do melhoramento animal, mas de forma alguma são “inservíveis” ao sistema produtivo, ao contrário, configuram-se no resultado da pesquisa a serem incorporados aos sistemas de produção como inovações tecnológicas tangíveis na forma de animais melhorados.

Os “descartes genéticos” não representam dessa maneira o patrimônio físico, cultural ou científico das instituições de pesquisas científicas e tecnológicas, mas representam os seus resultados enquanto inovações tecnológicas que devem ser internalizadas ao sistema produtivo privado para que seja completada a cadeia de produção do conhecimento. O patrimônio institucional, representado pelo banco de sêmen e pelos rebanhos elite e controle, é preservado em toda sua integridade dinâmica, uma vez que os constantes aprimoramentos dos desempenhos genéticos (ao ritmo de 1 arroba por geração de 4,7 anos em gado nelore por exemplo) elevam não apenas sua qualidade como seu valor genético e patrimonial. A prática do “descarte genético”, dessa maneira, mais que a simples transferência de animais de um dado rebanho por haver saturada sua utilidade para o melhoramento genético, é uma prática necessária e inexorável da própria proteção patrimonial, uma vez que não realizá-la pode conduzir à perda de vigor genético e dilapidação do patrimônio que se pretende proteger. Exatamente esses “descartes genéticos” são os materiais genéticos que, enquanto resultados da pesquisa, devem ser transferidos aos pecuaristas, ofertados em leilões de animais.

É importante firmar, para finalizar a análise dos rebanhos da pesquisa enquanto patrimônio, a definição do que se aliena. Tem-se, na verdade, cinco tipos de alienações, sendo três produtivas (sêmen do rebanho elite, descartes genéticos do rebanho elite e descartes do rebanho controle) e duas não produtivas (animais do rebanho comum e animais de abate sanitário). Em todos os casos há que ser frisado que o conceito de “inservíveis” nem sempre é o mais adequado, do ponto de vista técnico, sendo mais próprio o uso do conceito de “descarte genético” para produtos do melhoramento, incluindo o sêmen do rebanho elite, que são “inservíveis para

pesquisa”, mas sem restrição de consumo no caso dos animais do rebanho comum e “inservíveis para consumo”, que associa-se aos animais de abate sanitário, que não servindo para a pesquisa também são impróprios para o consumo. Isso dado pelo destino dos produtos que estão associados aos seus respectivos usos, quais sejam, a reprodução, a criação, o consumo e sem uso possível. Um produto do rebanho controle pode, eventualmente, ser configurado como linhagem de desempenho superior e em função disso passar a ter interesse enquanto elemento melhorador, daí a necessidade de monitorar os dois rebanhos, elite e controle, bem como associar ao rebanho controle o papel de avaliação na forma de sistemas de produção, da base técnica associada ao manejo produtivo e reprodutivo.

Para cada tipo de uso e cada tipo de alienação configura-se um dado mecanismo de formação de preços, quais sejam: a) de animais e sêmen melhoradores com cotações derivadas da qualidade e potencial genético dos rebanhos que deram origem, sejam eles elites ou controle, representando sempre a multiplicação de material genético registrado com uso reprodutivo definido; b) de animais não melhoradores decorrentes da multiplicação de animais sem potencial enquanto material genético, com as cotações definidas pelo mercado de animais comuns destinados ao abate para consumo de carnes; e c) de animais destinados ao abate sanitário, a serem simplesmente eliminados como obrigação da ação pública, visto serem inservíveis para o consumo e para a produção. Fixa-se, portanto, de forma consistente, os conceitos de “descartes genéticos” como mais adequados que o de uso corrente enquanto “inservíveis para pesquisa”, evitando-se de forma explícita a definição depreciativa dos produtos da pesquisa. Não se configura como elemento consistente com a idéia de valorização do patrimônio a associação do conceito de “inservível”, mesmo que adjetivado a um bem que tem a característica de ser portador de elementos definidores de desempenho genético superior, seja na forma de sêmen ou de reprodutores e matrizes.

Mais apropriado, do ponto de vista da valorização patrimonial, para frisar a exclusão do patrimônio físico, o conceito de “descarte genético” representa de forma mais adequada a multiplicação de dada inovação decorrente do melhoramento genético. Contudo, mais consistente ainda, seria utilizar o conceito de “produto genético” para esses

tipos de materiais genéticos alienados. Assim, a multiplicação do resultado do melhoramento, na forma de sêmen dos touros elite ou reprodutores e matrizes da proliferação dos rebanhos elite e controle, estaria consubstanciada para fins de transferência enquanto inovações em “produto genético”. Trata-se da “secutirização” típica da genética animal, nos moldes já formulados para a genética vegetal. Os animais que representam resíduos da pesquisa, enquanto resultados dos rebanhos, mas que não apresentam utilidade para a pesquisa e para a reprodução, embora aptos para consumo e por isso destinados ao abate, podem ser considerados como “inservíveis para a pesquisa” e como tal devem ser as baixas patrimoniais. Finalizando, ocorre um tipo particular de “inservíveis para pesquisa” representados pelos “descartes para abates sanitários”, que são animais que não tem utilidade produtiva, reprodutiva ou para consumo humano. De qualquer maneira, espera-se, também no caso dos materiais genéticos animais, ter mostrado de forma nítida que os bens imateriais formadores do patrimônio de propriedade intelectual, que devam ser protegidos de forma plena nos termos do Artigo 272 da Constituição Estadual (SÃO PAULO, 2000), não geram incompatibilidade com a venda de reprodutores, matrizes e sêmen, enquanto inovações estratégicas, para o aumento da produção e da produtividade, cuja ação governamental se cumpre na forma do artigo 184 da mesma Constituição Estadual.

Uma questão importante está na definição dos mecanismos de multiplicação da potencialidade genética de dada linhagem de reprodutor do rebanho elite. Trata-se de bem patrimonial do ponto de vista físico e de propriedade intelectual de vida útil determinada, ou seja, enquanto patrimônio vivo, está sujeita a adversidades biológicas como susceptibilidades a doenças e acidentes, fenômenos que podem ser administrados e monitorados mas nunca afastados na sua plenitude. Dessa maneira, a produção e estocagem de sêmen desses animais configura-se como um instrumento fundamental para a manutenção do patrimônio genético e para a comercialização de sêmen. Para tal, existem normas do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) que regulam as a habilitação dos Centros de Coleta e Processamento de Sêmen Bovino e Bubalino e sua comercialização com a obtenção de certificado sanitário para comercialização de sêmen (instruções normativas n. 18 de

10 de abril de 2003 e DAS n. 48 de 17 de junho de 2003). Ressalta-se que a comercialização de sêmen implica na estruturação de mecanismos sofisticados de armazenamento e distribuição para manutenção da qualidade de serviços, de rede de assistência técnica sofisticada para atendimento em tempo real e de logística de distribuição em todo território nacional que possa operar com agilidade.

Além das normas de controle governamental exercidas pelo MAPA, em especial no rigoroso controle sanitário para evitar-se a disseminação de doenças, a viabilidade técnica e econômica dessa central de sêmen exige escala e consistência que são inacessíveis ao sistema público no sentido de uma eficiente e abrangente coleta e distribuição. Desse modo, a alternativa de multiplicação do material genético público representado pelos reprodutores elites consiste na contratação das centrais de sêmen, que alojando esses reprodutores, promovem a produção e a distribuição de seu sêmen. Ressalta-se que o sêmen não representa a propriedade intelectual, mas a multiplicação para uso extensivo com base no uso por terceiros desses direitos baseados na manutenção do patrimônio sobre o reprodutor elite e, assim, não há alienação ou transferência patrimonial. O mesmo raciocínio pode ser feito na multiplicação via embriões, envolvendo as matrizes dos rebanhos elites. Noutras palavras, tal como no caso das empresas de sementes e mudas, as centrais de produção de sêmen são negócios regulados em normas próprias e os caminhos inexoráveis para que os materiais genéticos sejam disseminados para o sistema produtivo. Nesse sentido, não há opção consistente, na forma da legislação em vigor, que não seja a de firmar contratos público-privados, mediante adequados mecanismos licitatórios, para que os reprodutores e matrizes produzidos pela pesquisa pública e incorporadas aos respectivos rebanhos elites produzam os efeitos que levaram o poder público a investir em recursos no seu desenvolvimento. Noutros termos, mecanismos que obstem essa possibilidade podem configurar prejuízos elevados à sociedade que não alcançará os benefícios das inovações produzidas, devendo ser, portanto, estruturadas normas para essa contratação, as quais, inclusive, devem ter em conta formas que coibam a estruturação de monopólios de centrais de sêmen e garantam o acesso de criadores familiares a esses resultados.

5 - PROPRIEDADE INTELECTUAL SOBRE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES

A propriedade intelectual sobre sistemas de informações representa outro elemento do patrimônio institucional a ser definido com base em conceitos e parâmetros que garantam a sua proteção como parte integrante do patrimônio físico, cultural e científico das instituições de pesquisa científica e tecnológica, tal como prescreve o artigo 272 da Constituição Estadual (SÃO PAULO, 2000). O raciocínio a ser aqui desenvolvido corresponde não somente ao patrimônio dessas instituições configurado nos direitos de propriedade intelectual, mas também no uso dessa base patrimonial para irradiar benefícios à sociedade, cumprindo sua razão de existência, e no monitoramento dos efeitos desse uso em termos de desempenho do sistema produtivo. Há que se informar de imediato que os direitos de propriedade intelectual dizem respeito à proteção dos direitos de criação, que nem sempre assumem a condição de patrimônio físico na forma de bens materiais, em especial os sistemas de informações que não são tangíveis, como bens imateriais. Mais ainda, é fundamental destacar o elemento dinâmico do valor desse patrimônio, a medida que a realidade deprecia de forma contundente esse valor e, portanto, o valor patrimonial da propriedade intelectual só se materializa no seu uso produtivo, não havendo propriedade a proteger daquilo que não tem sentido enquanto uso produtivo. Firma-se de forma inexorável o axioma de que a proteção desses direitos só se consubstancia na intensificação do uso das inovações.

Desde logo há que se estabelecer de forma clara o conteúdo que se dá ao conceito do sistema de informações e seu valor estratégico. A atividade econômica em geral, em especial numa atividade de risco como as lavouras e criações, forma expectativas e toma decisões com base em indicadores econômicos e climatológicos que permitem estabelecer o tamanho e o perfil da oferta, o movimento dos preços relativos, as probabilidades de ocorrência de eventos do clima como chuvas, secas, ventos e granizo para, com base em tudo isso, serem executadas as decisões de plantar, criar, comprar e vender, a maioria delas irreversíveis, a medida que não há como voltar atrás sem prejuízos. Diferentemente da planta industrial, em que se pode parar a linha de

produção por decisão econômica em função, por exemplo, de excesso de oferta ou retração de demanda, não há como dar uma ordem para a natureza estancar o ciclo inexorável da produção biológica. Noutra raciocínio quase inverso, nas plantas industriais por escassez de oferta ou crescimento da demanda, pode-se quase que a qualquer momento reduzir a capacidade ociosa das fábricas produzindo mais, enquanto nas lavouras e criações, pelo seu caráter sazonal, a natureza obriga a esperar a próxima época apta para então ampliar sua produção. Por isso, concebe-se que informações econômicas, sociais e climatológicas são informações estratégicas enquanto insumo para o processo de tomada de decisões nos agronegócios, sendo a democratização do acesso à mesma condição fundante da cidadania e da igualdade de oportunidades, além de elementos para intervenções públicas redentoras das calamidades econômicas e climáticas.

Enquanto informações estratégicas representam elementos fundamentais da ação pública, como função indelegável e formadora de decisões governamentais autônomas, exigindo a estruturação da formação da base de dados dessas informações estratégicas em termos de abrangência, detalhamento e consistência estatística. Firme-se que a leitura e o uso dessas informações estratégicas só ganham sentido na manutenção de bancos de dados com séries temporais longas para as principais variáveis mensuradas. Tudo isso consubstancia um patrimônio institucional estratégico, pois significa o elemento de diferenciação das instituições de pesquisa científica e tecnológica, que terão mais reconhecimento quanto mais completas, amplas, antigas e consistentes forem as respectivas séries temporais da informação. Entretanto, não basta dispor de séries temporais com essas características para que o valor desse patrimônio institucional seja pleno. Quanto mais fácil o acesso às bases de dados das séries temporais e mais ágeis os mecanismos de coleta e disponibilização das estatísticas das variáveis atuais, para uma sociedade interligada em tempo real, maior será a relevância social e econômica do patrimônio institucional. Mais uma vez conclui-se aqui que o patrimônio em questão ganha sentido e amplitude com seu uso.

Cabe aqui destacar elementos conceituais que permitam compatibilizar a proteção patrimonial da propriedade intelectual com a di-

nâmica da incorporação da informação ao processo produtivo. Trata-se da exegese realizada com base no preceituado no artigo 272 da Constituição Estadual para a questão dos dados climatológicos e econômicos. Na Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios essa ação está inserida no Sistema de Informações Estratégicas dos Agronegócios (DATA APTA), estabelecido no artigo 89 do Decreto 46.488/2002, que o define da seguinte maneira: “o Sistema de Informações Estratégicas dos Agronegócios (DATA APTA), da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA), consolida informações estratégicas de interesse para os agronegócios, atendendo ao princípio da democratização da informação para acesso em tempo real”. Mais ainda, ao detalhar os objetivos do DATA APTA, o Inciso II do referido artigo preceitua a discussão e a proposição “de políticas públicas para a amplificação da oferta de serviços especializados disponibilizados via eletrônica para acesso em tempo real, com ênfase na ampliação da abrangência no aspecto social, regional e econômico” (SÃO PAULO, 2002). Além de outras informações estratégicas, inserem-se no DATA APTA os sistemas específicos de dados hidrometeorológicos e de estatísticas econômicas e sociais.

Dessa maneira, por serem informações estratégicas para os processos de tomada de decisão pelos agentes das cadeias de produção dos agronegócios e pelas autoridades gestoras de políticas públicas para os agronegócios, enquadram-se como informações cuja confiabilidade deve ser garantida pelo Poder Público. Noutras palavras, sem essas informações disponibilizadas por acesso em tempo real, as autoridades podem adotar decisões inconsistentes com a realidade, gerando não apenas resultados distintos dos pretendidos como podendo produzir, nesse erro, perdas sociais e econômicas palpáveis. Da mesma forma, essas informações públicas representam um instrumento do pleno Estado de Direito, como elemento fundante do processo democrático, uma vez que as decisões econômicas do cidadão só serão tomadas em situação de igualdade, na condição de acesso às mesmas informações básicas com elevado grau de confiabilidade. Firma-se, dessa maneira, tanto o designio do Poder Público na manutenção dessas informações estratégicas e na democratização do acesso, como também fica nítido o caráter específico desse patrimônio, qual seja, a elevada susceptibilidade à

depreciação, pois uma informação econômica ou climatológica só tem sentido com a sua imediata divulgação para a sociedade civil. Não tem sentido, assim, a proposição de quaisquer procedimentos legais que entrem tal realização, exigindo, dessa forma, mecanismos especiais de proteção da propriedade intelectual, diferenciando o uso da informação, que deve ser plenamente livre da sua apropriação em bancos de dados, que deve seguir os procedimentos de respeito à propriedade intelectual.

A estruturação da base de informações estratégicas da APTA para acesso eletrônico em tempo real tem sua execução prevista na legislação orçamentária. Assim, já existe legislação prevendo a sistematização de informações e a possibilidade do acesso às mesmas por terceiros. O PPA 2004-2007, dando seqüência ao que já havia sido previsto no PPA 2000-2003, na forma da Lei N. 11.605 de 24 de dezembro de 2003, inclui como ações do PROGRAMA 1301 DO PLANO PLURIANUAL 2004 2007: INOVAÇÃO TECNOLÓGICA PARA COMPETITIVIDADE DOS AGRONEGÓCIOS-AGROINOVA SÃO PAULO:

Projeto n. 19.572.1166. SISTEMA DE INFORMAÇÕES DE HIDROMETEOROLÓGICAS, objetivando “ampliar a abrangência e garantir resposta em tempo real aos agentes públicos e privados à informações hidrometeorológicas para fins de análises de risco para pronta intervenção, dando suporte ainda aos estudos de preservação dos recursos hídricos e auxiliando na qualidade de vida e suporte à defesa civil” (SÃO PAULO, 2003b).

Projeto n. 19.572.1162. SISTEMA DE INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS DOS AGRONEGÓCIOS, objetivando o “aprimoramento e manutenção de base de informações sócio-econômicas dos agronegócios paulistas, buscando maior qualidade das informações, redução do tempo entre a coleta e a divulgação dos resultados finais, além da ampliação da disponibilidade de informações para demandas específicas de arranjos produtivos locais e para nichos de mercado no Brasil e no exterior” (SÃO PAULO, 20003b).

Projeto n. 19.572.1384. SISTEMA DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS DE P&D DOS AGRONEGÓCIOS, objetivando “a estruturação de um novo modelo gerencial que permita aumentar a eficiência e a transparência do gasto público com a pesquisa e o desenvolvimento voltados ao agronegócio. O sistema deverá informa-

tizar todos os processos que ocorrem no dia-a-dia da agência, facilitando as rotinas, agilizando os fluxos e organizando as informações de modo a produzir relatórios gerenciais que permitam a tomada de decisão em tempo adequado” (SÃO PAULO, 2003b).

Atividade n. 19.573.4890. GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO PARA OS AGRONEGÓCIOS, objetivando o “*processamento eletrônico de informações técnicas e/ou gerenciais, buscando amplificar o acesso interno e externo aos procedimentos gerenciais institucionais e aos resultados da programação desenvolvida” (SÃO PAULO, 2003b).*

Tendo em vista a determinação legal para ser executada, a concretização dos sistemas de informações estratégicas consubstanciam-se no DATA APTA e exigem a manutenção de ampla base de dados formada a partir de levantamentos de campo, o que exige investimento público em laboratórios estatísticos informatizados e equipe de especialistas para monitoramento da qualidade e realização de levantamento, sistematização e interpretação dessas estatísticas climatológicas e econômicas. A APTA, por força de incluir unidades centenárias, dispõe de um magnífico acervo de dados, algumas bases com mais de cem anos, o que é absolutamente inédito no Brasil. Noutras palavras, não há no Brasil, por força da história institucional, outra instituição de pesquisa científica e tecnológica que disponha de tão valioso acervo, levantado, sistematizado e analisado. Quanto maior a amplitude temporal e de tipos de informações tiver uma dada base de informações, maior a qualidade e o valor dos Bancos de Dados institucionais. A questão não é de acesso e do uso da informação, pois os sistemas foram elaborados exatamente para servir tal finalidade. No caso dessas estatísticas, a apropriação indevida da propriedade intelectual decorre não apenas de se utilizar de informações da APTA, que tem sua guarda e administração em nome do Governo de São Paulo, mas, principalmente, em fazê-lo como se fosse o apropriante que tivesse levantado essas informações. O apropriante oferece, assim, serviços e informações que não tem, por nunca ter levantado as informações que os consubstanciam. Essa ação é tipificada na literatura como plágio, ou seja, mais que uma apropriação de informações, um ato criminoso ao publicar tais informações como se fossem de sua propriedade, ignorando a fonte original.

A discussão da propriedade intelectual sobre bases de dados inseridas em sistemas de informações traduz o amplo esforço da busca de tratar e esclarecer um assunto tão complexo quanto contemporâneo, na agenda da administração pública. Complexo porque envolve a definição de novos axiomas, a medida que há significativa ampliação do conceito de patrimônio institucional e público. Essa complexidade se reveste não apenas do novo como, também, da modernidade da gestão face à legislação brasileira de propriedade intelectual formatada na segunda metade dos anos noventa. Mais que construir os princípios jurídicos, sobre os quais será erguido o edifício da proteção do patrimônio público, há que se estabelecer os mecanismos de administração desses direitos, de forma que sua aplicação não venha a entrar em conflito com a máxima irradiação de seu uso. O tratamento específico e o uso de informações por equipes públicas e privadas, diferenciadas do ponto de vista da formação acadêmica, é um passo inexorável para torná-las consistentes com cada realidade das diversas meso e micro-regiões paulistas. A questão posta para definição é do mecanismo consistente para sustentar essa necessária parceria público-privada. Somente assim permite-se convergir os esforços de proteção do patrimônio público existente na forma de direitos de propriedade intelectual com a ampla e desejável utilização dos resultados de pesquisa.

Está clara e consistente, tanto jurídica como empiricamente, a definição de que o banco de dados enquadra-se no conceito de patrimônio físico (móvel e imóvel) e científico nos termos do artigo 272 da Constituição Paulista. Com base nessa definição, que desde logo consiste aqui em um axioma, pode-se aprofundar o debate verificando as condições do uso desse patrimônio exatamente nos termos do Parágrafo Único do artigo 272 do texto constitucional paulista ou por cessão a terceiros privados, sempre mediante condições específicas de proteção patrimonial, diferenciando o Banco de Dados, enquanto patrimônio, do resultado da pesquisa, enquanto informações que se configuram como insumo dos processos de tomada de decisão. As informações, enquanto resultado de pesquisa, são produzidas exatamente para serem utilizadas, sendo elas consubstanciadas de dados tratados e analisados, produzidos exatamente para ampla utilização. Entretanto, autorizar o uso das informações não significa autorizar o uso de todo o Ban-

co de Dados, nem a apropriação da íntegra do Banco de Dados, nem que o uso autorizado das informações prescindia do crédito ao Banco de Dados em que elas foram obtidas. Essa é a boa prática difundida nos meios científicos para as colaborações tanto pessoais como institucionais. O uso das informações não exigiria assim os mesmos procedimentos legais definidos para alienação e transferência de patrimônio, no caso das informações estratégicas. Deve-se ressaltar os casos de apropriação indevida e inautorizada de Banco de Dados, um patrimônio da APTA, que devem receber tratamento distinto.

Cabe aqui aprofundar a discussão suscitada a partir da exegese realizada com base no preceituado no artigo 272 da Constituição Estadual. Por certo o Banco de Dados faz parte do patrimônio institucional. Cabe qualificar esse Banco de Dados no seu sentido físico. Trata-se da manutenção em sistemas computadorizados de informações climatológicas e econômicas. A amplitude da série temporal, o detalhamento espacial, a abrangência de tipo de variáveis dos sistemas de informações e a facilidade de acesso às informações conferem maior ou menor valor patrimonial ao banco de dados. É, assim, do mais alto interesse público, a disponibilização do acesso aos sistemas institucionais de informações para amplo acesso pela sociedade. Esse acesso em mais de um século de pesquisa paulista tem valorizado os Bancos de Dados da pesquisa do Governo de São Paulo. Desse modo, a aplicação pura e simples do preceituado no artigo 272, na forma proposta de exigência de lei autorizadora, pode levar a enormes equívocos pois, em última instância, corresponderá à dilapidação daquilo que se pretende proteger com o referido dispositivo constitucional. Esse não foi, certamente, o espírito do legislador quando inseriu esse dispositivo na Constituição Estadual (SÃO PAULO, 2000).

Um Banco de Dados que não se atualiza certamente perecerá, perdendo sentido enquanto patrimônio institucional e, também, perderia sentido a ação pública de produção de informações, pois recursos públicos são aplicados para gerarem e transferirem informações para serem usadas e, para isso, são disponibilizadas em Bancos de Dados dos sistemas institucionais. Assim, desde logo, a exigência de disciplinamento legislativo entravaria o processamento dessa dinâmica. Ademais, cabe esclarecer um aspecto técnico que, se levado em conta na exegese dos fatos, poderá

conduzir a caminhos jurídicos distintos. Quando se cede uma informação de forma gratuita a todos quanto delas necessitem, por livre acesso nas *homepages* institucionais ou no atendimento de solicitação de instituição parceira, não se está cedendo o Banco de Dados, que não apenas continua a possuir aquela informação como também continua com o mesmo valor patrimonial. Apenas uma informação é disponibilizada, mantendo-se intacto o patrimônio institucional que não é alienado. Nos intercâmbios técnico-científicos, quando realizados nos termos do Parágrafo Único do Artigo 272 da Constituição Paulista, busca-se ampliar esse valor incorporando novas bases de dados e novas informações que aumentam o valor e a qualidade dos Bancos de Dados dos sistemas institucionais. Essa cessão de "insumo" deve obedecer ao interesse institucional e não individual de dado pesquisador. Deveria precedê-la, desse modo, necessário acordo interinstitucional, formatado em função dos interesses de desenvolvimento tecnológico.

Mais ainda, quando são cedidos dados, a contrapartida científica é sempre a correta identificação da fonte. Tendo sentido apenas em intercambiar com instituições que tenham algo a oferecer para enriquecer os sistemas institucionais de informações. Pode-se, quando do interesse público, autorizar o uso das informações disponíveis por acesso personalizado aos sistemas institucionais, quando essa parceria amplia a democratização do acesso a esses serviços públicos estratégicos. Entretanto, em nenhum caso, aliena-se ou transfere-se os direitos de propriedade intelectual representados pelo Banco de Dados dos sistemas institucionais e, mais que isso, cessão de uso, nesse caso, não significa propriedade, exigindo a necessária referência ao proprietário. Para informações disponíveis em tempo real, com acesso aberto a todos por via eletrônica, na ocorrência de falta de crédito à origem, verifica-se uma distorção de comportamento inaceitável para um sistema de informações democratizado. Noutras palavras, configura-se a apropriação indevida, acessar os dados dos sistemas institucionais porque estão disponibilizados para livre e amplo acesso e republicá-los como seus. Essa é questão grave quando perpetrada por um terceiro que poderia ter acessado, mas nunca se apropriado dessas informações como suas.

Aceitar todo o processo que a tese de exigência de lei para essas cessões, significaria

que todo o processo de acesso pela população de forma ampla e livre aos Bancos de Dados institucionais disponibilizados via eletrônica pela Secretaria de Agricultura e Abastecimento estaria submetido a esse preceito, uma vez que as informações disponibilizadas nos *sites* da APTA não apenas são integrantes dos sistemas institucionais como encerram a possibilidade de reconstituir, a partir delas por processos sucessivos, a íntegra dos Bancos de Dados institucionais. Entretanto, quando identificado que uma dada instituição ou empresa oferece Banco de Dados com informações que sabidamente não poderiam ter, porque apenas as unidades da APTA dispunham de instrumentos para produzi-las, estão sendo desrespeitados direitos de propriedade intelectual. Assim, não há incompatibilidade em que seja aceita a hermenêutica contida nessa argumentação, no que diz respeito à aplicação do preceito constitucional definido no artigo 272 com a estrutura legal já definida no Decreto n. 46.488 de 8 de janeiro de 2002. No uso por terceiros dos direitos de propriedade intelectual não há alienação patrimonial. A exigência de lei e de audiência pública à comunidade científica, além de inadequada para tratar de processo normal de cumprimento da missão institucional, já definida de disseminação de informações por meio eletrônico para acesso em tempo real, estaria em descompasso tanto com a própria legislação que estrutura a ação pública como com a definição das finalidades institucionais integrantes das leis orçamentárias.

Obviamente que, embora seja permitido o uso por terceiros com base nesses argumentos, as ações são institucionais implicando na desautorização do Pesquisador Científico em cedê-lo por moto próprio e agindo diretamente. Acrescenta-se que anteriormente ao Decreto 46.488/2002, quando não era fixada competência específica da cessão do uso dos direitos de propriedade intelectual, ocorria a prática de cessão sem controle, caracterizando uma realidade de completa falta de governabilidade sobre o assunto. Muitas vezes era passível de verificação a ocorrência de triangulações pelas quais informações públicas eram desviadas para Bancos de Dados privados que ofereciam serviços remunerados a ampla clientela. Uma medida tomada pela APTA para todas essas informações foi exatamente a decisão de abrir para amplo e livre acesso via eletrônica de todas as informações produzidas, ao mesmo tempo em que organizou os sis-

temas institucionais com séries históricas amplas e consistentes. Dessa maneira, para informações conjunturais eliminou-se as referidas triangulações, desestimulando apropriações indevidas. Mais uma vez aqui, dentro da estratégia institucional de democratização das informações, abrindo para toda a sociedade o acesso às estatísticas econômicas e climatológicas produzidas pela APTA, há uma incompatibilidade entre o imperativo da agilidade inerente a esse processo e a idéia da exigência de lei autorizativa, mesmo porque, como antes colocado, entende-se que tal autorização já existe, estando explícita na legislação institucional e orçamentária.

Resta ainda tratar o caso em que outra instituição apropria-se dos Bancos de Dados na sua totalidade e faz uso dele não como insumo da pesquisa, nos termos previstos no Parágrafo Único do artigo 272 da Constituição Paulista, mas o utiliza para oferecer serviços, alguns remunerados, com base em informações que não são suas, desvirtuando o sentido do acesso livre e amplo, ao não realizá-lo para uso próprio, mas para ofertar serviços a terceiros, os quais a própria APTA já oferece, muitas vezes de forma gratuita. Mais ainda, o faz sem o devido reconhecimento da fonte. A sábia inclusão da especificação da propriedade intelectual no contexto do patrimônio institucional pelo Decreto 46.488/2002 é que tem propiciado à APTA agir na normatização desses procedimentos, logo, configura-se, num avanço da defesa do patrimônio público, especificar competências e responsabilidades, pois o direito patrimonial sobre a propriedade intelectual, enquanto item genérico do patrimônio da Fazenda do Estado, era simplesmente não levado em conta. Assim, face ao exposto, exige-se no mínimo que seja firmado protocolo de cessão de uso para que terceiros possam usufruir de forma plena das informações. Não se trata de transferência patrimonial nem de sua alienação, mas sim de seu uso, que no caso das informações, sejam climatológicas ou econômicas, representam o elemento motivador da ação pública. O uso por terceiros não deve ser obstado, pois implicaria na perda de sentido para a existência institucional.

Há que ser detalhado o processo de parcerias e colaboração necessária para a estruturação de dada base de dados estatísticos, seja de estatísticas econômicas ou de estatísticas climatológicas, cada qual com as suas especificidades inerentes. No caso da climatologia, tem-se a rede

de estações meteorológicas automáticas que são equipamentos instalados em espaço físico determinado que, estando *on line* com a central do Instituto Agrônomo (IAC APTA), informam em tempo real os dados climáticos. As unidades receptoras dessas estações, algumas colaboradoras da APTA a mais de um século, colaboram com a Agência na operação do sistema, que simplesmente não existiria sem elas. Uma Estação Meteorológica Automática não fornece informações diretas à instituição colaboradora, mas à unidade central instalada no IAC APTA. Para obter tais informações, a instituição colaboradora comunica-se com essa unidade central. Tudo isso, nos modernos sistemas informatizados, é realizado em tempo real. Salienta-se que o Banco de Dados apropriado não está disponível nas estações meteorológicas citadas, que são apenas o meio operacional do sistema. A rede de parceria e colaboração participa desse processo gerador das informações primárias exatamente com vista à reciprocidade do recebimento, sem ônus, das informações consolidadas, sistematizadas e analisadas. Essa colaboração ou parceria, contudo, não confere aos cooperantes da propriedade intelectual sobre o Banco de Dados, pois flexibilizam a captação de informações primárias, enquanto, nas séries temporais, são compostas de informações com tratamento técnico-científico, submetidas aos preceitos das estatísticas.

Nas estatísticas econômicas, o processo é distinto, mas com o mesmo formato de rede de parcerias e de colaborações. As principais parceiras nos levantamentos das estatísticas de produção são a Coordenadoria de Assistência Técnica Integral (CATI) e a rede de casas municipais de agricultura do sistema municipalizado de assistência técnica da Secretaria de Agricultura e Abastecimento. Nas estatísticas de preços, incluem-se, ainda, agropecuaristas, sindicatos, cooperativas, atacadistas, supermercados, estrutura varejista e outras organizações da produção. Outra característica das estatísticas econômicas consiste na troca de informações primárias entre instituições congêneres, como é o caso das estatísticas de comércio exterior, com o que se formam séries temporais de duas características quanto à origem das informações primárias, uma com dados primários coletados pela instituição e outra com dados primários de outra origem, mas trabalhados pela instituição. Dessa maneira, as estatísticas econômicas assumem também a

realidade de rede institucional de informações com intercâmbios intensos para manter a atualidade e a confiabilidade das séries temporais. A agilidade na coleta e a divulgação das informações representam outro diferencial da qualidade das ações institucionais, além de que a abrangência, representatividade e detalhamento das informações configuram o maior valor patrimonial à respectiva base de dados. As informações são sistematizadas, processadas e analisadas pelo Instituto de Economia Agrícola (IEA APTA), que municiona seus colaboradores com os resultados finais das diversas estatísticas institucionais. Da mesma forma, a colaboração não confere propriedade intelectual aos cooperantes, mas é importante salientá-la para demonstrar que a adoção de rigidez nessa relação de intercâmbio entre instituições públicas e de parceria público-privada é incompatível com a própria execução dos procedimentos formadores da propriedade intelectual.

Outra condição da operação de sistemas de informações corresponde à necessidade freqüente de formação de multiplicadores, criando uma rede de excelência na interpretação e orientação técnica para os usuários. Nas estatísticas econômicas, as estatísticas finais são divulgadas no seu tempo via eletrônica para acesso sem restrições a informações conjunturais, sempre acompanhadas de análises conjunturais ou estruturais, ou seja, já encerra um produto analítico final. Detalhamentos e abordagens específicas ou análises estruturais envolvem o desenvolvimento de pesquisas, o que implica na formatação de parcerias com essa finalidade. Nas estatísticas climatológicas, o mecanismo é diferente, daí a razão do treinamento realizado pela equipe do IAC APTA, visando ampliar a capacidade nacional de interpretação de informações meteorológicas, envolvendo tanto as parceiras citadas como a CATI, organizações da produção e outras instituições como a Defesa Civil. O IAC APTA fornece, como desígnio de suas atribuições, treinamento para que seja ampliada a utilização das informações meteorológicas pela sociedade. Entretanto, salienta-se que o treinamento realizado não está associado à transferência de conhecimento para desenvolvimento de sistemas nem implica na possibilidade de estruturar Banco de Dados, só possível pela organização de redes hidrometeorológicas. Trata-se de uma ação visando ampliar para toda a sociedade os benefícios da manutenção de um eficaz sistema hidro-

meteorológico gerando e produzindo informações em tempo real. Inúmeras práticas agrícolas podem ser realizadas de maneira mais eficiente com base nessas informações, como a redução do número de pulverizações com agroquímicos, uma vez que se o agropecuarista pulverizar e chover num intervalo inferior a 2 horas, não apenas se perde todo o produto aplicado como esse produto percolará pelo solo e atingirá o lençol freático podendo contaminá-lo.

A APTA tem capacitado equipes de instituições nas técnicas de uso de informações climatológicas, interpretando dados obtidos em tempo real da rede de estações meteorológicas, para que estas disseminem o uso dessas informações para redução de custos e dos impactos ambientais de práticas agrícolas. O mesmo raciocínio pode ser feito no suporte às ações da defesa civil, o que permite prever fenômenos climáticos como chuvas torrenciais, com elevado grau de acerto, com antecedência que permita a adoção de medidas para salvar vidas e mesmo reduzir perdas patrimoniais. Assim, firma-se que a APTA disponibiliza suas informações meteorológicas e econômicas para todos que procurarem suas unidades, sem ônus, o que não pode ser confundido com o caso de apropriação indevida. Há que se diferenciar, dessa forma, o serviço público relevante prestado pela Agência tanto nas questões das estatísticas econômicas como das estatísticas climatológicas, com resultados conjunturais divulgados e irradiados para todos que delas queiram se utilizar, da apropriação de Bancos de Dados institucionais para uso por terceiros no oferecimento de serviços que pressupõem a propriedade de Bancos de Dados que não possuem.

Nessas duas vertentes de acesso às informações econômicas e climatológicas, de um lado, tem-se uma informação estratégica estudada, analisada e com ponderações para a tomada de decisão de todos os agentes econômicos, conferindo igualdade de oportunidades essencial ao pleno funcionamento dos mercados e para a proteção de consumidores quanto a ímpetos especulativos de manipulação de preços, de outro, uma realidade antagônica de apropriação privada de patrimônio público de Bancos de Dados que devem ser protegidos enquanto propriedade intelectual. Esse acesso e uso de informações exige, no mínimo, a formalização de cooperação entre ambas as instituições de pesquisa científica e tecnológica, formatando compromissos, deveres e direi-

tos. De qualquer maneira, espera-se também, no caso das informações estratégicas, ter mostrado de forma nítida que os bens imateriais formadores do patrimônio de propriedade intelectual devem ser protegidos de forma plena nos termos do Artigo 272 da Constituição Estadual, sem que isso gere incompatibilidade com democratização do acesso à informação como elemento fundante da cidadania, garantida na Constituição Brasileira, mas obstando, por outro lado, a apropriação indébita de bancos de dados institucionais públicos para proveito próprio.

Nesse processo poderia ser incluído ainda o acesso aos Bancos de Dados estruturados com as pesquisas em genômica, que a despeito de num primeiro momento foram produzidos por redes laboratoriais de seqüenciamento, num segundo momento, por redes laboratoriais que produziram a determinação dos mecanismos da funcionalidade dos gens, num terceiro momento, com o uso efetivo desses conhecimentos em pesquisas de melhoramento, haverá enorme acúmulo de informações estruturadas em Bancos de Dados de bioinformática, estruturados em sistemas de informações para processamento e análise de combinações possíveis e de viabilidade física e biológica de manipulações. Essa ferramenta certamente fará parte do patrimônio físico e científico das instituições de pesquisas científicas e tecnológicas mais aparelhadas num futuro próximo. Há, portanto, não apenas que se estruturar mecanismos mediante os quais essas informações possam ser obtidas por terceiros, instituições públicas ou empresas, bem como os direitos e deveres contratuais associados ao acesso a esses sistemas de informação. Há ainda que serem estabelecidos mecanismos de gerenciamento dos bancos públicos gerados pela bioinformática em sistemas de informações derivados da pesquisa em genômica como instrumento de proteção do patrimônio científico nacional, a medida que as agências de fomento, na verdade, podem, no máximo, ser gestoras de um sistema de direitos de instituições públicas, pois os financiamentos ofertados cobrem apenas parcela dos custos efetivos ao não incluírem a folha de pagamento das equipes científicas (em torno de 17% na média) e a propriedade intelectual dos resultados obtidos por um pesquisador científico (incluindo patentes obtidas) submetido ao regime de tempo integral, como os da APTA, já está estabelecida, é da instituição. As leis de inovação podem avançar somente no sentido permitir a participação dos pes-

permitir a participação dos pesquisadores nas receitas resultantes da comercialização desses resultados.

6 - PROPRIEDADE INTELECTUAL DE MÉTODOS, PROCESSOS E PROTÓTIPOS

A propriedade intelectual pode ainda assumir a forma de direitos sobre métodos, processos e protótipos patenteados. Na APTA, tem-se, principalmente, a possibilidade de patenteamento de métodos de análises laboratoriais para certificação de qualidade e diagnóstico, de processos de transformação agroindustrial, em especial, no desenvolvimento de novos produtos da agroindústria de alimentos; de processos de produção de insumos associados notadamente à propagação vegetativa, imunobiológicos animais e produtos de controle biológico vegetal; de processos de produção de plantas e sementes; de protótipos de máquinas e equipamentos agrícolas e experimentais; e de genes no sentido consolidado (não somente a informação do DNA). Esses métodos, processos e protótipos formam ainda uma área pouco desenvolvida, se comparada com os casos já analisados que formam a maior parcela do patrimônio de propriedade intelectual produzido pela Agência, mas configuram, em determinados nichos de mercado, um papel relevante para a presença institucional. Para todos os métodos, produtos e protótipos firma-se a característica de que os resultados foram desenvolvidos e as patentes obtidas com a finalidade precípua de transferência para o sistema produtivo privado, tendo em vista que sua oferta em larga escala exige investimentos em laboratórios e fábricas, não factíveis no âmbito da Agência, quer pela restrição financeira, quer fundamentalmente porque isso configuraria desvio da finalidade institucional. Entretanto, há que se estabelecer mecanismos adequados da ótica da proteção dos direitos de propriedade intelectual nos termos do artigo 272 da Constituição Paulista, para que não haja entraves burocráticos que inviabilizem essa transferência a terceiros (SÃO PAULO, 2000). Mais uma vez deve ser realçado que a propriedade da patente do produto obtido por pesquisador de instituição pública é da instituição, podendo as leis de inovação permitirem “remuneração prêmio” com base em participação nas receitas institucionais derivadas da comercialização da patente.

Desde logo, ainda que estejam inseri-

dos no patrimônio científico da APTA, os métodos, processos e protótipos, patenteados ou não, na verdade são, uma vez obtidos, passíveis de ser enquadrados como elementos patrimoniais “inservíveis à pesquisa” no sentido de seu uso direto. Isso porque, obtido o resultado e realizados os testes de calibramento e desempenho nas condições laboratoriais, para qualquer método, processo ou protótipo, fica ainda pendente a fase final de testes em sistemas “*standardizados*” de produção em larga escala que não podem ser realizados nos limites da estrutura da Agência, uma vez que consumiriam volumes de recursos significativos e não disponíveis. Dessa ótica, ainda que patenteados integrando o patrimônio de propriedade intelectual, esses métodos, processos e protótipos, na verdade, não consistem em produtos finais completos que permitem o uso generalizado em maior escala. Isso porque falta construir as condições para que sejam multiplicados por empreendimentos comerciais específicos, para atendimento de provável demanda do sistema produtivo ou dos consumidores em geral.

Além dos testes de multiplicação em escala maior, há que serem criados e desenvolvidos mercados para esses métodos, processos e protótipos, envolvendo estratégias comerciais de *marketing*, distribuição e assistência técnica que estão muito além das possibilidades e das próprias finalidades da Agência. Daí a conclusão inexorável da necessidade de estruturar mecanismos de transferência para a órbita privada, levando em conta sempre as especificidades que cada método, processo ou protótipo pode encerrar. Destaque-se que também aqui a cessão de uso do direito de propriedade intelectual não representa a alienação ou transferência de patrimônio, ainda que para que haja interesse comercial, por vezes, seja necessário outorgar exclusividade a dado agente provado. Em qualquer das circunstâncias, entretanto, cumpre-se a legislação institucional e orçamentária já existente, com o que se dispensam os requisitos decorrentes da proteção constitucional que, não sendo violada, não exige prévia autorização legislativa.

A questão dos métodos analíticos adquirem peculiaridade a ser desenvolvida para a plena compreensão da problemática envolvida. A análise laboratorial que sempre esteve associada ao serviço complementar oferecido de forma esporádica por dado laboratório de pesquisa assume, em razão da certificação de qualidade com

rastreabilidade adequada, a condição de insumo produtivo. Na história pregressa da pesquisa para os agronegócios, os laboratórios estão associados a dado pesquisador, concebidos como instrumentos de trabalho de pesquisa. A nova quadra do desenvolvimento setorial rompe com essa perspectiva ao exigir a institucionalização das unidades laboratoriais de referência, uma vez que quem confere certificação é a instituição e não o indivíduo. Essa mudança veio acompanhada de padrões rígidos de qualidade laboratorial exigida com base em padrões internacionalmente reconhecidos e aceitos, além de que o laboratório de referência deve ser certificado pelas competentes esferas públicas internas e pela organização internacional específica. Em função dos requisitos da certificação de qualidade como instrumento de regulação de mercados, as estruturas laboratoriais ganham autonomia em relação à pesquisa, deixando de se configurarem apenas em instrumento do pesquisador, focado nos fins de seus estudos, para se converterem em instrumentos da instituição lastrada na sua excelência reconhecida no contexto mundial.

A unidade laboratorial de referência consiste numa prestadora de serviço de análises para processos de qualidade certificada, em especial para suporte ao comércio exterior, dado que a certificação da origem com monitoramento dos produtos e dos processos de mercadorias destinadas à exportação representa pré-requisito do acesso aos mercados. Da mesma forma, há um intenso trabalho de monitoramento da qualidade de importados, em especial com as práticas quarentenárias, para se evitar a introdução de doenças e pragas exóticas. Assim, essa unidade laboratorial não apenas desenvolve métodos com adaptação às condições paulistas e brasileiras, calibrando equipamentos e aprimorando procedimentos para produtos e processos dos agronegócios nacionais, como opera como uma unidade produtora de agregação de valor pela prestação de serviços de análises para certificação de qualidade. Em função disso, essa unidade não mais pode ser concebida como o *locus* de uso específico do cientista, com definição quase individual da programação de análises, com operação quase sempre definida face às especificidades experimentais de pesquisa.

A unidade de referência laboratorial não é um laboratório meio para fins de pesquisa e seus serviços não focam especificidades. Essa

unidade é um laboratório ultraespecializado em análises de ponta para a rastreabilidade da qualidade que certifica, concebida e operada dentro de rotinas próprias aos fins da prestação de serviços nos quais se constitui em referência. A pesquisa que se realiza nessas bases laboratoriais foca o aprimoramento de dada análise em qualidade e precisão. A inovação consiste, portanto, no contínuo aperfeiçoamento da estrutura de equipamentos, na evolução dos procedimentos e nos processos utilizados na realização das análises. O diferencial de qualidade de análise confere credibilidade aos laudos e pareceres, configurando o padrão de excelência institucional. Há que se ter nítido que nos laboratórios individuais de pesquisa da instituição continuam a ser desenvolvidos estudos nos diversos produtos e processos para diagnosticar novas limitações e novas técnicas, as quais, uma vez comprovada a necessidade e a superioridade em termos de segurança, precisão e rapidez do resultado, podem vir a ser adaptadas para as rotinas das unidades laboratoriais de referência. A distinção fundamental está na construção de uma rede de unidades laboratoriais de referência que cubre todo o espectro de tipologia de análises requeridos, permitindo certificar os produtos nacionais como sadios e os processos como adequados.

A análise laboratorial para certificação de qualidade realizada por bases laboratoriais de reconhecido alto padrão é um insumo diferenciador de produtos nos mercados mais exigentes, nos quais se obtêm melhores preços dado o pagamento por essa exigência de qualidade superior certificada. A demanda por análises tem crescido em escala exponencial, gerando incapacidade da estrutura pública em dar conta de atender ao volume requerido pelo sistema produtivo. Por outro lado, não há como simplesmente realizar tais serviços na esfera dos laboratórios privados, não apenas porque representam custos e a necessidade de estruturar o atendimento de serviços estratégicos, mas porque não têm escala suficiente para o atendimento contínuo, como essas análises são requeridas pelos importadores de produtos brasileiros que, normalmente, exigem laudos com chancela pública. Por outro lado, por questões ligadas ao interesse do Estado Nacional nas suas relações internacionais, é estratégica a realização desses procedimentos, com a certificação dos laboratórios e a auditoria dos respectivos funcionamentos. Há

que se configurar quais laboratórios públicos funcionarão como garantidores de última instância da qualidade da análise e da consistência dos laudos, analisando as contraprovas em demandas judiciais. Logo, a sistemática de monitoramento deve ser contínua, pois, nesse campo, prejuízos de credibilidade do produto nacional são significativos e avassaladores no tempo e no espaço, sendo irreversíveis no curto prazo, em poucas palavras, não podem ocorrer falhas no sistema de credibilidade.

Assim, a opção técnica consiste em constituir, para cada bloco de análises fundamentais, uma rede de laboratórios associados, incluindo estruturas privadas cobrindo o território paulista, atuando sob franquia na operação de atendimento à demanda a partir da prática do uso de métodos públicos, ou seja, na forma de uma rede associada ao laboratório público que atuaria no exame da contraprova, quando for o caso, e que, por amostragem, forneceria laudos periódicos de eficiência laboratorial das unidades privadas. Por esse mecanismo associativo, seria multiplicada a capacidade analítica com cessão de uso de método público protegido do ponto de vista da propriedade intelectual, com a qualidade garantida pela oferta de capacitação contínua do pessoal privado, além de configurar mecanismo de desenvolvimento dos padrões de qualidade da análise, com a rápida internalização, nos procedimentos analíticos em geral, dos avanços metodológicos. Mais ainda, como o sistema associativo seria montado por adesão livre, desde que cumpridos os pré-requisitos de equipamentos e pessoal e submissão aos preceitos do monitoramento da qualidade da análise com limites mínimos aceitáveis de acertos exigidos, a medida que estiverem em desacordo com as exigências de qualidade laboratorial, os laboratórios seriam desligados do modelo associativo, perdendo direito de usar selo institucional da APTA, identificador da qualidade analítica aferida por auditoria. A oferta de análises poderia ser assim multiplicada segundo a demanda e haveria garantia da qualidade dos serviços, além de suprir a incapacidade estatal de atendimento, cuja ampliação é inviável em recursos e mecanismos operacionais internos. Ressalta-se que esse modelo de cessão de uso, com franquia de métodos com base em níveis de precisão exigidos, não implicam a transferência com a alienação da propriedade intelectual sobre o método, que continua a ser patrimônio

institucional. Em conseqüência, não apenas o laboratório público se transforma no núcleo gerador de inovações analíticas, como pode obter recursos para concretizar suas ações.

No tocante aos processos e aos protótipos há que se configurar sistemática diferenciada, tendo em vista a necessidade de teste dos produtos em escala comercial e a criação de mercados para os mesmos. Tanto os processos definidos em escala laboratorial quanto os protótipos exigem que sejam desenvolvidas versões comerciais para compatibilizar custos, disponibilidades de matérias-primas e componentes na escala desejada de produção em série. Essas adaptações exigem interação entre as equipes de concepção da versão experimental com as da empresa que multiplicará a inovação em escala comercial. Mais ainda, muitas vezes há que se atuar junto a fornecedores de matérias-primas ou de componentes visando a adequação quantitativa e qualitativa da oferta desses bens intermediários, principalmente tendo em conta as pressões sazonais, os custos da logística e a produção ajustada ao modelo *just in time* das fábricas modernas. Dessa forma, após a cessão de uso da propriedade intelectual da versão experimental, a empresa parceira passaria à condição de co-financiadora e co-proprietária da versão comercial. Além disso, na maioria dos casos, há ainda o trabalho de criação de mercado exigindo investimentos promocionais dessa mercadoria que não fazem parte da prioridade para a aplicação de recursos públicos. Nesses casos específicos, não há como fugir de cláusulas contratuais de exclusividade para que o negócio tecnológico seja atrativo ao parceiro influenciando na sua decisão de investir no produto final.

A realidade moderna mostra o rompimento com a idéia renascentista do mecenato, pelo qual detentores de recursos aplicavam em ciência ou arte pela paixão que devotavam pela beleza ou pelo conhecimento. No mundo contemporâneo trata-se de investimento buscando retornos na forma de lucros, nesse caso, lucros diferenciais de inovadores auferidos por certo período. O processo ou protótipo representa propriedade intelectual não transferida ou alienada, servindo como instrumento para a criação do produto comercial, não contrariando a proteção patrimonial. Sem esse passo final, consomem-se como resultados, e sem aplicação prática não tem valor patrimonial, a não ser como reserva ociosa de direi-

tos, o que se revela contraproducente com o bom uso do dinheiro público. Na verdade, essa omissão estatal na formatação de acordos de parceria para desenvolvimento de produtos comerciais a partir de resultados de pesquisa pública acaba por produzir o desinteresse dos cientistas no patenteamento, com o que suas conquistas são copiadas inclusive por empresas multinacionais e, dessa forma, não apenas há o não reconhecimento da contribuição institucional como não há a obtenção de qualquer recurso com o uso desses direitos para o financiamento do conhecimento.

A propriedade intelectual de bens submetidos à patente como processos, métodos e protótipos, configurando proteção patrimonial aos respectivos criadores, consiste na regulação da multiplicação da criação. Firma-se assim a distinção entre a cessão do uso configurada na permissão, onerosa ou não, da multiplicação por terceiros da própria criação que continua sob pleno domínio integrando o patrimônio do criador. Aceita-se essa argumentação factual porque calcada na realidade prática inerente a esses processos, também, está consignada a configuração da securitização entre a criação, mesmo que na forma aqui assumida sempre de bem imaterial dado o domínio sob elementos não tangíveis, e a cessão do uso da idéia por cópia, que inclusive pode e deve ser aprimorada para atender interesses comerciais. Os processos, métodos e protótipos configuram-se, nesse caso, como desenhos produtivos a serem reproduzidos por terceiros, cabendo constituir o modelo da reprodução e do controle de qualidade sobre as cópias. Por essa leitura, mais uma vez tem-se o cumprimento da íntegra do disposto no artigo 272 da Constituição Paulista, sem criar travas desnecessárias à irradiação da inovação para o sistema produtivo.

7 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da propriedade intelectual foi realizada a partir da exegese dos textos legais à luz da realidade intrínseca à dinâmica econômica e à inserção das instituições de pesquisa científica e econômica enquanto instrumento estatal gerador de inovações dentro das políticas públicas para criação e sustentação de posições competitivas sustentáveis para os agronegócios numa economia globalizada. Tendo em conta que a filosofia do direito está concebida como hermenêutica do texto

e do contexto realizando a exegese de fatos econômicos e sociais concretos, a discussão travada enfrenta a questão da propriedade intelectual produzida por instituições públicas de pesquisa, com base no caso concreto da APTA, instituição de pesquisa científica e tecnológica da Secretaria de Agricultura e Abastecimento do Governo do Estado de São Paulo. Nesses parâmetros, apresenta-se e discute-se, da ótica do gerenciamento institucional, uma leitura da norma jurídica consignada no artigo 272 da Constituição Paulista que confere especial proteção ao patrimônio físico, científico e cultural de instituições científicas. A propriedade intelectual como bem imaterial integrante do patrimônio institucional está sujeita a essa proteção com o que é inalienável e intransferível sem prévia autorização legislativa e audiência à comunidade científica.

A argumentação desenvolvida neste trabalho é sustentada no cumprimento de outros dispositivos constitucionais, como o artigo 184, que confere peculiaridade à pesquisa para os agronegócios ao defini-la como instrumento governamental e determinar seus fins, quais sejam, o incremento da produção e da produtividade pela internalização de seus resultados ao sistema produtivo, visando o pleno desenvolvimento do mesmo. Desse modo, o texto constitucional, da mesma forma que protege o patrimônio institucional, confere sentido para que essa proteção se efetive, ou seja, para cumprimento das finalidades institucionais que se consubstanciam na produção de inovações para incorporação ao sistema produtivo. O exercício do direito à propriedade intelectual protegida, nos termos da própria Constituição Paulista, deve ser compatível com seu uso produtivo, o que só pode ganhar concretude no seu uso por terceiros, entendidos como agentes privados da economia monetária de produção. Como poderiam ser compatíveis entre si as aplicações ao mesmo objeto desses princípios constitucionais que aparentemente se antagonizam? Apenas aparentemente procurou-se aqui desvelar, uma vez que se a essência e a aparência das coisas se confundissem, irrelevante seria a ciência. Na essência, conclui-se o contrário, ou seja, esses dispositivos não apenas não são antagônicos como são complementares e se reforçam no espírito do sábio legislador em fortalecer as instituições de ciência e tecnologia enquanto instrumento público de desenvolvimento econômico e social necessário e estratégico para o interesse da Nação Brasileira como axioma de

sua autodeterminação.

Para tanto, entenda-se o direito de propriedade intelectual integrante do patrimônio institucional como um bem material que confere poder de regulação ao Estado para sua multiplicação pelo uso face ao interesse público. Nesse conceito, a proteção do patrimônio institucional será sempre plena, pois sob qualquer pretexto estará conferida a premissa de que tal patrimônio é inalienável e intransferível, a não ser que se cumpram os ditames constitucionais. Mas, ao mesmo tempo, invoca-se o preceito constitucional que determina o uso das inovações, ou seja, por mecanismos jurídicos apropriados pode-se configurar a cessão de uso das inovações cujo direito está protegido, mediante contratos de reprodução por terceiros, a medida que irradiem benefícios para todo o sistema produtivo. Noutras palavras, a administração desses direitos patrimoniais, não apenas garantem sua efetiva proteção, enquanto bens imateriais, como geram benefícios do uso das inovações gerando produtos tangíveis contribuindo para o incremento da riqueza material e, ainda, podem constituir essencial fonte de recursos para o investimento na pesquisa. Forma-se, nesse último aspecto, uma fonte estável que premia e estimula a eficiência institucional, pois uma instituição de pesquisa científica e tecnológica terá mais *royalties* a receber quanto maior for o patrimônio de propriedade intelectual que produzir e receber. Verifica-se que não apenas abre-se a perspectiva de receitas adicionais como vincula-se a possibilidade de obtê-las exatamente na proporção em que sejam produzidos e protegidos direitos de propriedade intelectual. Essa leitura configura um prêmio à eficiência, requisito inexorável do fortalecimento das instituições de pesquisa científica e tecnológica.

Por outro lado, ainda em alusão à autorização legislativa, há que se inserir na discussão uma leitura acurada das leis orçamentárias e da legislação que define as finalidades institucionais. Nesse, em particular, não apenas toda a legislação que constitui a estrutura da APTA atribui-lhe a finalidade de gerar e transferir conhecimentos para o sistema produtivo, visando ampliar sua posição competitiva, como as leis orçamentárias no tocante à Agência, expressa no Plano Plurianual 2004-2007 e na Lei Orçamentária 2004. Em função desse aparato legislativo que recebeu apreciação e aprovação legislativa, há mais que prévia autorização, mas sim prévia determinação de que os esforços e os resultados das pesqui-

sas da Agência devam ser transferidos ao sistema produtivo na forma de inovações. Esse arcabouço consoma instrumentos consistentes de gerenciamento e execução das ações institucionais que, sob os auspícios dos preceitos da responsabilidade fiscal, exigem o cumprimento de metas objetivas mensuradas por indicadores objetivos que justificam a realização orçamentária, sujeitas a auditorias de desempenho. As leis orçamentárias, mais que uma prévia autorização para produção e transferência de inovações, a medida que a pesquisa submetida aos preceitos da ordem econômica insere-se na busca de patentes e direitos de propriedade intelectual, representam uma determinação legislativa para o uso produtivo desses resultados. Afinal, essa é a razão para a existência das instituições de pesquisas científicas e tecnológicas e o que justifica a realização de dispêndios públicos.

Essa leitura dos dispositivos constitucionais e legais insere-se na tradição do direito segundo o qual a interpretação da norma jurídica não é estática e sim dinâmica, devendo corresponder aos fins para as quais foram enunciadas. Não faz sentido, decorrido certo período do estabelecimento do enunciado no preceito constitucional, interpretá-lo de forma literal, notadamente quando a realidade alterou-se de forma tão radical que o mesmo conceito pode assumir forma distinta descolando-se do espírito do legislador. Essa é a questão em tela envolvendo a inovação tecnológica e a propriedade intelectual, uma vez que todo o desenvolvimento da legislação desse candente e atualíssimo tema data da metade dos anos 90s em diante, logo, no mínimo meia década após a promulgação do texto constitucional. Com isso, tem-se o caso da linguagem inexata, pois a aplicação de argumentos lúcidos conduzem a resultados diferentes daquele alcançado com a mera aplicação do processo filológico. Como ensina Maximiliano (1994) *“sobretudo em se tratando de atos jurídicos, a justiça e o dever precípua de fazer prevalecer a vontade real conduzem a decidir contra a letra explícita”* e arremata Barroso ao propugnar pela limitação da interpretação gramatical, mostra que *“embora o espírito da norma deva ser pesquisado a partir da sua letra, cumpre evitar o excesso de apego ao texto, que pode conduzir à injustiça, à fraude e até ao ridículo”* (BARROSO: 1998). A argumentação aqui desenvolvida, do ponto de vista técnico, permite superar essa questão, uma vez que compatibiliza a proteção da pro-

priedade intelectual com o uso por terceiros das inovações que dão sentido e concretude a esses direitos sobre bens imateriais.

Finalizando, há que se concluir pela absoluta necessidade de estruturação de mecanismos jurídicos que confirmem às instituições de pesquisa científica e tecnológicas personalidade jurídica própria e patrimônios próprios, garantindo às mesmas flexibilidade para atuarem nesse mercado de negócios tecnológicos, estruturado sobre processos de tomada de decisão de inexorável agilidade, consistindo na gestão de bens imateriais de elevada obsolescência, perdendo sentido patrimonial, em tempo indeterminado e curto, face o ritmo de desenvolvimento de inovações. Por não apresentar essa característica, a APTA tem sido prejudicada com a perda substancial de recursos que poderiam advir da administração dos negócios tecnológicos, envolvendo a cessão onerosa de direitos de propriedade intelectual, na maioria das vezes apropriada por terceiros e mesmo levada para o exterior, ainda que tenha avançado na realização da proteção patrimonial enquanto ação delegada em nome da Fazenda do Estado. Isso apesar da Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios ser uma instituição de pesquisa científica e tecnológica, fato reconhecido em inúmeros legais do Governo de São Paulo, em especial em decretos estaduais.

Entretanto, ainda não ocorreu a transformação jurídica da Agência para dar cumprimento ao estabelecido no parágrafo 2º do artigo 207 da Constituição Federal, nos termos da Emenda n. 11 de 30 de março de 1996, que equipara as instituições de pesquisa científica e tecnológica às universidades públicas no tocante às autonomias definidas nas normas constitucionais.

Ressalta-se que esse dispositivo foi formulado exatamente no momento em que estava sendo estruturada a legislação de propriedade intelectual e dela decorre conferir flexibilidade às instituições de pesquisa científica e tecnológica para atuarem nesse novo negócio de bens imateriais, visando o financiamento do investimento no conhecimento. Se o Governo de São Paulo já houvesse regulamentado esse dispositivo constitucional, certamente a APTA teria personalidade jurídica e patrimônios próprios, em especial o patrimônio da propriedade intelectual, e teria aumentada de forma significativa sua eficiência na gestão desses direitos em comparação com a situação atual. A gestão desses direitos faria a Agência menos dependente dos escassos recursos do Tesouro do Estado para financiar suas ações, permitindo ao menos estruturar uma fonte mais estável de recursos para o orçamento institucional. Como modelo de gestão, a medida que a APTA terá mais recursos quanto maior o número e mais valiosas forem as inovações obtidas, seria uma aposta na modernidade institucional premiando a eficiência. Essa medida é fundamental não apenas para a plena defesa dos direitos de propriedade intelectual mas, principalmente para, com os recursos obtidos da administração desses direitos, promover o financiamento do desenvolvimento científico e tecnológico. O desenvolvimento econômico paulista exige inovações num ritmo crescente e consistente e, para tanto, no Estado de São Paulo, face às disposições constitucionais peculiares em relação às demais unidades da federação brasileira, fruto do histórico institucional da C&T estadual, há que se preocupar mais que simplesmente em elaborar uma lei de inovações tecnológicas.

LITERATURA CITADA

BARROSO, L. R. **Interpretação e aplicação da constituição**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 1998.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. São Paulo: IMESP, 2000.

MAXIMILIANO, C. **Hermenêutica e aplicação do direito**. 14. ed. Rio de Janeiro: Forense, 1994.

SÃO PAULO. Decreto n. 46.488 de 8 de janeiro de 2002. Reorganiza a Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**, Poder Executivo, São Paulo, SP, 8 jan. 2002.

SÃO PAULO (ESTADO). Constituição 1990. **Constituição do Estado de São Paulo**. São Paulo: IMESP, 2000.

SÃO PAULO. Lei Estadual n. 11.607 de 29 de dezembro de 2003. LOA 2004 - Orçamento. **Diário Oficial [do] Estado de São Paulo**, Poder Executivo, São Paulo, SP, 30 dez. 2003a.

_____. Lei Estadual n. 11.605 de 29 de dezembro de 2003. PPA 2004-2007, Plano Plurianual 2004-2007. _____, Poder Executivo, São Paulo, SP, 30 dez. 2003b.

**PROPRIEDADE INTELECTUAL COMO FONTE DE FINANCIAMENTO DE P&D:
compatibilização de dispositivos da constituição paulista com a irradiação
da inovação tecnológica ao sistema produtivo dos agronegócios estaduais**

RESUMO: O texto trata da questão da proteção dos direitos de propriedade intelectual de inovações tecnológicas produzidas pelas instituições de pesquisas científicas e tecnológicas para os agronegócios, focando tipologia específica para a Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios (APTA). A análise parte dos dispositivos da Constituição Paulista e da legislação orçamentária estadual para discutir, em detalhe, os contornos de cada tipo de inovação, buscando uma interpretação que compatibilize a proteção estabelecida pela Constituição, com mecanismos que garantam o uso dos resultados de pesquisa pelo sistema produtivo. Para tanto, no Estado de São Paulo, face às disposições constitucionais peculiares em relação às demais unidades da federação brasileira, fruto do histórico institucional da C&T estadual, há que se preocupar mais que simplesmente em elaborar uma lei de inovações tecnológicas.

Palavras-chave: inovação tecnológica, propriedade intelectual, patrimônio público, legislação orçamentária.

**INTELLECTUAL PROPERTY AS R&D FINANCING SOURCE:
compatibility of São Paulo state's constitutional devices with the technological
innovation spread through the state's agribusiness production systems**

ABSTRACT: The text addresses the issue of the protection intellectual property rights in technological innovations produced by technological and scientific agribusiness research centers, focusing on a specific typology for the Sao Paulo Agency for Agribusiness Technology (APTA). Based on devices from São Paulo's Constitution and the state's budgetary legislation, the analysis provides a detailed discussion of the contours of each kind of innovation, and seeks to make the constitutionally established protection compatible with mechanisms ensuring the use of research results by the production system. To that end, given the specific constitutional peculiarities regarding the remaining units of the Brazilian federation, more concern is merited than simply promoting a technological innovation law.

Key-words: technological innovation, intellectual property, public patrimony, budgetary legislation.

Recebido em 06/07/2004. Liberado para publicação em 08/07/2004.