

# Biodiversidade, Patrimônio Genético e Propriedade Intelectual

Denis Borges Barbosa (2002)

Biodiversidade, Patrimônio Genético e Propriedade Intelectual.....	1
Apropriação de recursos genéticos .....	1
A Convenção de 1992 .....	2
Conhecimentos tradicionais.....	3
Conhecimentos tradicionais no Direito Brasileiro .....	4
Acesso às patentes resultantes de recursos naturais .....	6
Patrimônio genético e lei brasileira .....	8
Patrimônio Cultural das comunidade locais e indígenas .....	9
Bibliografia específica sobre Biodiversidade e Propriedade Intelectual .....	10

## Apropriação de recursos genéticos

O tema é o da tutela do patrimônio biológico do país, analisada no contexto da proteção da propriedade intelectual <sup>1</sup>. . Essencial para a apreciação do tema, está claro, é a Convenção sobre biodiversidade, assinada no contexto da Rio 92 <sup>2</sup>. .

A diversidade biológica dos países em desenvolvimento, causada em parte pelo clima e em parte pela civilização menos padronizadora, faz com que mais de 90% do material sujeito a tratamento pelos métodos biotecnológicos tenham sido levados - de graça - do Terceiro Mundo. . Este, por sua vez, passa a receber os frutos da pesquisa, tendo que pagar por eles <sup>3</sup>. .

Os cientistas do Primeiro Mundo recolhem, para fins científicos, sementes, tubérculos e outros recursos genéticos necessários para a reprodução de espécies vegetais. . Em seus países, recolhem tais recursos aos chamados “bancos de germoplasma”, introduzem modificações e alterações de todo tipo, obtêm patentes e as fazem aplicar em escala mundial. . A amaranta, por exemplo, flor originária do Peru, pagou *royalties* aos melhoristas estrangeiros para ser oferecida em buquês às namoradas peruanas (Correa, 1989:17). .

---

1 Vide Maria Thereza Wolff, A Biodiversidade na Propriedade Intelectual, Revista da ABPI, v. 18, p. 41 (1995).

2 Convention on Biological Diversity, United Nations Environment Programme (UNEP), Na.92-7807 (5 JUNE 1992)  
Vide People, Plants, and Patents - The Impact of Intellectual Property on Trade, Plant Biodiversity, and Rural Society, by The Crucible Group, IDRC 1994, 140 pp.

3 Na verdade 91, 14%, dos quais 22, 95% da América Latina, segundo Bergel (1990).

O resultado é, além da perda de controle pelos países em desenvolvimento do próprio patrimônio biológico, o progressivo estreitamento de sua diversidade biológica <sup>4</sup>. . Quanto aos países desenvolvidos, o resultado é uma receita que, calculada sobre o germoplasma provindo do Terceiro Mundo, excederia seguramente US\$ 1, 2 bilhões por ano <sup>5</sup>. . Importa também considerar que parte significativa do germoplasma assim apropriado é utilizada com finalidades estratégicas, inclusive estritamente militares (Adler, 1985, *apud* Correa, 1989). .

Tal conjunto de fatos, acrescido da total inexistência de um *quid pro quo* oferecido aos países em desenvolvimento no atual exercício de modificação dos sistema da propriedade intelectual, parece justificar a criação de uma contrapartida à utilização do germoplasma dos países do Terceiro Mundo ou, pelo menos, de um tombamento dos recursos naturais. . Exemplos já existem no próprio sistema constitucional brasileiro, com o pagamento de *royalties* pela exploração de recursos minerais e hídricos às municipalidades onde se localizam. .

Citando Carlos Maria Correa:

The need to develop some form of protection of communities' knowledge has gained growing recognition in the last ten years. . The adoption of the Convention on Biological Diversity gave impetus to this idea, by establishing the obligation to "respect, preserve and maintain knowledge, innovations and practices of indigenous and local communities embodying traditional lifestyles relevant for the conservation and sustainable use of biological diversity. ... ." (article 8 j). .

Many approaches and proposals have been developed to deal with communities' knowledge, ranging from the creation of new types of intellectual property rights (IPRS) to the simple option of legally excluding all forms of appropriation, be it under patents, breeder's rights or other modalities of IPRs. .

Despite the variety of existing suggestions, little has been actually done to stop the appropriation by means of IPRs of outcomes of communities' knowledge, as illustrated by the patents granted with respect to the neem tree, the Bolivian quinoa, the Amazonian "ayahuasca" and many other materials useful for agriculture or medicine. . <sup>6</sup>

## A Convenção de 1992

A Convenção sobre Diversidade Biológica, de 1992<sup>7</sup>, trouxe uma nova consideração ao sistema jurídico, a da preservação de conhecimentos tradicionais como patrimônio de caráter intelectual, assim como a pretensão do controle de cada Estado sobre seu patrimônio genético próprio. .

---

4 Para Hermitte (1987:252): "Or, le retour au système du brevet accentuerait sans doute l'érosion génétique".

5 Os dados são de 1985, *apud* Correa (1989:17).

6 Carlos M. Correa, *Beyond TRIPs: Protecting Community's Knowledge*, Universidad de Buenos Aires.

7 Assinada em 5 de junho de 1992, aprovada em 3 de fevereiro de 1994 pelo Congresso, ratificada em 28 de fevereiro de 1994 e posta em vigor em 29 de maio do mesmo ano.

Embora, à primeira vista, a matéria rescenda mais a uma questão ideológica ou política do que propriamente econômica ou jurídica, a consideração de que entre 8 a 78 milhões de espécies ainda não tenham sido identificadas – para um total conhecido de 1, 4 milhões – e que os vinte produtos farmacêuticos mais vendidos nos Estados Unidos resultam de modificações produtos naturais <sup>8</sup> certamente modifica a perspectiva dos mais incrédulos. .

A questão dos conhecimentos tradicionais de fundo cultural – e não tecnológico – também merece consideração. .

### Conhecimentos tradicionais

O primeiro tema em questão é o dos conhecimentos tradicionais. . A CDB assim diz, no pertinente:

#### Preâmbulo

As Partes Contratantes,

Reconhecendo a estreita e tradicional dependência de recursos biológicos de muitas comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais, e que é desejável repartir equitativamente os benefícios derivados da utilização do conhecimento tradicional, de inovações e de práticas relevantes à conservação da diversidade biológica e à utilização sustentável de seus componentes, (. ... .)

#### Artigo I

##### Objetivos

Os objetivos desta Convenção, a serem cumpridos de acordo com as disposições pertinentes,

São a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado. . (. ... .)

#### Artigo 8

##### Conservação In-Situ

Cada Parte Contratante deve, na medida do possível e conforme o caso: (. ... .)

j) Em conformidade com sua legislação nacional, respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilo de vida tradicionais relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica e incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e a participação desse conhecimento, inovações e práticas; e encorajar a repartição equitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas; (. ... .)

#### Artigo 10

##### Utilização Sustentável de Componentes da Diversidade Biológica

Cada Parte Contratante deve, na medida do possível e conforme o caso: (. ... .)

c) Proteger e encorajar a utilização costumeira de recursos biológicos de acordo com práticas culturais tradicionais compatíveis com as exigências de conservação ou utilização sustentável;

---

8 Erin B. Newman, Earth's Vanishing Medicine Cabinet, 20 Am.J.L.&Med. 479(1994).

Muito se escreveu sobre esta nova proposição no campo dos direitos intelectuais, em particular no que tange ao eventual conflito com as patentes ou proteção de variedades. . A contribuição de Nuno Pires de Carvalho foi, como de hábito, muito importante <sup>9</sup> .

Como esse autor indica, economicamente distinguem-se três efeitos importantes dos conhecimentos tradicionais – a descoberta de novas espécies; a indicação de ativos químicos ou biológicos relevantes; e técnicas de preservação e administração do meio ambiente. .

Certo é que pode-se distinguir um dever de proteção dessas criações tradicionais à luz do art. . 27 da Declaração Universal dos Direitos do Homem <sup>10</sup> . Porém a questão da proteção da produção intelectual dos povos selvagens e outras modalidades de criações tradicionais encontra alguns óbices importantes no sistema convencional do direito:

- a) a autoria plural, seja tribal ou comunitária, em oposição ao autor determinado e individual da propriedade intelectual clássica;
- b) a inexistência de *novidade* – conforme definida nas leis de patentes ou de variedades de plantas. .
- c) A antigüidade da obra para o caso de criações estéticas – o que importaria em esgotamento de quaisquer direitos pertinentes. .
- d) A titularidade incerta – coletiva, comunitária, ou exercida através de agências governamentais?

#### Conhecimentos tradicionais no Direito Brasileiro

Através de Medida Provisória <sup>11</sup> a União instituiu as normas brasileiras de proteção aos objetos jurídicos mencionados na CBD. . A primeira referência do texto, porém, não é à Convenção, mas à Carta de 1988:

Art. .225 - Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. .

§ 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao poder público:

(. ... .)

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (. ... .)

§ 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente

---

9 Nuno Pires de Carvalho, From the shaman's hut to the patent office: how long and winding is the Road? - Revista da ABPI, No. 40- Mai./Jun. 1999, N° 41 - Jul. /Ago. 1999. Vide também Wolff, Maria Thereza Mendonça. A biodiversidade na propriedade intelectual. Revista da ABPI, n 18 p 41 a 43 set./out. 1995.

10 Todos têm o direito à proteção dos interesses morais e materiais resultante de qualquer obra científica, literária ou artística de que sejam autores.

11 No momento em que se escreve, a Medida Provisória No 2.186-16, de 23 de Agosto de 2001, que “Regulamenta o inciso II do § 1o e o § 4o do art. 225 da Constituição, os arts. 1o, 8o, alínea "j", 10, alínea "c", 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências”.

Especificamente quanto aos conhecimentos tradicionais, a norma ordinária assim define em seu Art. . 7º:

II - conhecimento tradicional associado: informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético;

III - comunidade local: grupo humano, incluindo remanescentes de comunidades de quilombos, distinto por suas condições culturais, que se organiza, tradicionalmente, por gerações sucessivas e costumes próprios, e que conserva suas instituições sociais e econômicas;

E preceitua que a lei protege o conhecimento tradicional das comunidades indígenas e das comunidades locais, associado ao patrimônio genético, contra a utilização e exploração ilícita e outras ações lesivas ou não autorizadas. . Ainda que reconhecendo às comunidades o direito para decidir sobre o uso de seus conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético do País (direito político de gestão) fica claro que tais conhecimentos integram o patrimônio cultural brasileiro (propriedade pública) e poderá ser objeto de cadastro.

A titularidade do direito é coletiva, pertencente à comunidade indígena ou local, muito embora se distinga possibilidade de titular individual na redação da norma, quando diz que “qualquer conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético *podrá* ser de titularidade da comunidade, ainda que apenas um indivíduo, membro dessa comunidade, detenha esse conhecimento” .

Assim, reconheceu-se a titularidade plural, independente de novidade, desde que exista valor real ou potencial – há que entender-se *de mercado*. . A titularidade independe da autoria, certa, incerta, singular ou plural. .

Em duas importantes ressalvas, o texto legal assevera que a proteção outorgada não poderá ser interpretada de modo a obstar a preservação, a utilização e o desenvolvimento de conhecimento tradicional de comunidade indígena ou comunidade local, e não afetará, prejudicará ou limitará direitos relativos à propriedade intelectual. . Quanto ao primeiro ponto, realiza adequadamente o equilíbrio entre os interesses comunitários e da sociedade em geral; quanto à independência da nova proteção em face à propriedade intelectual, o próprio teor da norma se ocupa de negar mais abaixo. .

O conteúdo do direito tradicional é o seguinte:

I) direito **moral** de nomeação - o de ter indicada a origem do acesso ao conhecimento tradicional em todas as publicações, utilizações, explorações e divulgações;

II) direito **patrimonial** exclusivo de impedir terceiros não autorizados de:

a) utilizar, realizar testes, pesquisas ou exploração, relacionados ao conhecimento tradicional associado;

b) divulgar, transmitir ou retransmitir dados ou informações que integram ou constituem conhecimento tradicional associado;

c) perceber benefícios pela exploração econômica por terceiros, direta ou indiretamente, de conhecimento tradicional associado, cujos direitos são de sua titularidade. .

## Acesso às patentes resultantes de recursos naturais

A segunda questão introduzida pela CDB foi o eventual conflito entre a titularidade dos recursos genéticos e das patentes ou *breeder's rights* nascidos da elaboração sobre tais recursos. . A colisão apontada pelos autores estaria nos art. .15 e 16 da CBD:

### Artigo 15

#### Acesso a Recursos Genéticos

1. . Em reconhecimento dos direitos soberanos dos Estados sobre seus recursos naturais, a autoridade para determinar o acesso a recursos genéticos pertence aos governos nacionais e está sujeita à legislação nacional. .
2. . Cada Parte Contratante deve procurar criar condições para permitir o acesso a recursos genéticos para utilização ambientalmente saudável por outras Partes Contratantes e não impor restrições contrárias aos objetivos desta Convenção. .
3. . Para os propósitos desta Convenção, os recursos genéticos produzidos por uma Parte Contratante, a que se referem este Artigo e os Artigos 16 e 19, são apenas aqueles providos por Partes Contratantes que sejam países de origem desses recursos ou por Partes que os tenham adquirido em conformidade com esta Convenção. .
4. . O acesso, quando concedido, deverá sê-lo de comum acordo e sujeito ao disposto no presente Artigo. .
5. . O acesso aos recursos genéticos deve estar sujeito ao consentimento prévio fundamentado da Parte Contratante provedora desses recursos, a menos que de outra forma determinado por essa Parte. .
6. . Cada Parte Contratante deve procurar conceber e realizar pesquisas científicas baseadas em recursos genéticos providos por outras Partes Contratantes com sua plena participação e, na medida do possível, no território dessas Partes Contratantes. .
7. . Cada Parte Contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso e em conformidade com os Artigos 16 e 19 e, quando necessário, mediante o mecanismo financeiro estabelecido pelos Artigos 20 e 21, para compartilhar de forma justa e equitativa os resultados da pesquisa e do desenvolvimento de recursos genéticos e os benefícios derivados de sua utilização comercial e de outra natureza com a Parte Contratante provedora desses recursos. . Essa partilha deve dar-se de comum acordo. .

### Artigo 16

#### Acesso à Tecnologia e Transferência de Tecnologia

1. . Cada Parte Contratante, reconhecendo que a tecnologia inclui biotecnologia, e que tanto o acesso à tecnologia quanto sua transferência entre Partes Contratantes são elementos essenciais para a realização dos objetivos desta Convenção, compromete-se, sujeito ao disposto neste Artigo, a permitir e/ou facilitar a outras Partes Contratantes acesso a tecnologias que sejam pertinentes à conservação e utilização sustentável da diversidade biológica ou que utilizem recursos genéticos e não causem dano sensível ao meio ambiente, assim como a transferência dessas tecnologias. .
2. . O acesso a tecnologia e sua transferência a países em desenvolvimento, a que se refere o parágrafo 1 acima, devem ser permitidos e/ou facilitados em condições justas e as mais favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais quando de comum acordo, e, caso necessário, em conformidade com mecanismo financeiro estabelecido nos Artigos 20 e 21. . No caso de tecnologia sujeita a patentes e outros direitos de propriedade intelectual, o acesso à tecnologia e sua transferência devem ser permitidos em condições que reconheçam e sejam compatíveis com adequada e efetiva proteção dos direitos de propriedade intelectual. . A aplicação deste parágrafo deve ser compatível com os parágrafos 3, 4 e 5 abaixo. .
3. . Cada Parte Contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso, para que as Partes Contratantes, em particular as que são países em desen-

volvimento, que provêem recursos genéticos, tenham garantido o acesso à tecnologia que utilize esses recursos e sua transferência, de comum acordo, incluindo tecnologia protegida por patentes e outros direitos de propriedade intelectual, quando necessário, mediante as disposições dos Artigos 20 e 21, de acordo com o direito internacional e conforme os parágrafos 4 e 5 abaixo. .

4. . Cada Parte Contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso, para que o setor privado permita o acesso à tecnologia a que se refere o parágrafo I acima, seu desenvolvimento conjunto e sua transferência em benefício das instituições governamentais e do setor privado de países em desenvolvimento, e a esse respeito deve observar as obrigações constantes dos parágrafos 1, 2 e 3 acima. .

5. . As Partes Contratantes, reconhecendo que patentes e outros direitos de propriedade intelectual podem influir na implementação desta Convenção, devem cooperar a esse respeito em conformidade com a legislação nacional e o direito internacional para garantir que esses direitos apoiem e não se oponham aos objetivos desta Convenção. .

A principal dessas considerações é o da propriedade intelectual que derivasse dos patrimônio genético nacional, sem que se atribuisse ao Estado pertinente (ou à sociedade civil) a contrapartida econômica ou a tecnologia obtida. . Quanto ao conflito entre os recursos biológicos de origem de uma tecnologia e a propriedade intelectual relacionada, já apontamos acima a questão judicial em *Moore v. . University of California*, 51 CAL. . 3D. . 120, 15 u. .s. .p. .q. .2D. . 1753 (1990), na qual se reconheceu que o paciente do qual se extraiu uma parte do sistema digestivo não tem qualquer pretensão sobre a patente que resultou da análise clínica do tecido de seu corpo. .

O que se resolveu, porém, com uma simples aplicação da noção de bem imaterial em face do bem material, encontra outro contexto sob a CDB: a partir da noção de que o *direito ao acesso* a recursos genéticos seja um elemento do patrimônio nacional, tem-se um espaço em que o resultado das pesquisas possa ser convencionalmente vinculado ao titular dos recursos naturais. .

Mesmo além desta oportunidade para convencionar o acesso à tecnologia resultante ou o direito a royalties, o art. . 16 do CBD, como preceito legal e não convencional, garantindo-se que o sistema de patentes e outros direitos de propriedade intelectual de cada país seja conformado de forma que o acesso à tecnologia gerada do recurso natural e sua transferência seja permitido em condições que reconheçam e sejam compatíveis com a adequada e efetiva proteção dos direitos de propriedade intelectual. .

A obrigação imposta pela CBD é que cada país adote medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso, para que o setor privado permita o acesso à tecnologia, seu desenvolvimento conjunto e sua transferência em benefício das instituições governamentais e do setor privado de países em desenvolvimento. . Indo mais além ainda, a CBD exige que cada país, agindo em conformidade com a legislação nacional e o direito internacional, garanta que esses direitos apoiem e não se oponham aos objetivos desta Convenção. . O que aponta claramente para mecanismos como o da licença compulsória – caso o setor privado se recuse a garantir tal acesso à tecnologia. .

Não parece haver qualquer vedação à previsão de tais licenças por parte do Acordo TRIPs, assim como à adjudicação total ou parcial de um direito de propriedade intelectual no caso de um convênio firmado para o acesso de recursos naturais que o preveja <sup>12</sup>. . É importante

---

12 Assim entendeu o Relatório do grupo brasileiro à Conferência de Melbourne de 2001 da AIPPI: “The remedies for restraining such abuses are provided in articles 8 and 31 of the TRIPs, which contemplate the hypothesis of two forms of

frisar que convênios firmados em 2001 para acesso a recursos naturais sob o CBD realmente prevêm direitos sobre patentes futuras <sup>13</sup>. .

#### Patrimônio genético e lei brasileira

A norma brasileira em vigor contempla duas formas de controle sobre o patrimônio genético (e aos conhecimentos tradicionais) – o direito de acesso (inclusive por exportação) à informação genética; e o direito aos frutos dos conhecimentos que resultarem de tais informações. .

Particularmente relevante para a Propriedade Intelectual é o segundo elemento de proteção, aliás assegurado por via contratual através exatamente do negócio jurídico que dá acesso à informação genética. . Segundo a norma, os benefícios resultantes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra de componente do patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado, obtidos por instituição nacional ou instituição sediada no exterior, serão repartidos, de forma justa e equitativa, entre as partes contratantes, garantida sempre a participação da União. .

O contrato de acesso preverá, entre outros benefícios, divisão de lucros, pagamento de *royalties*, acesso e transferência de tecnologias, licenciamento, livre de ônus, de produtos e processos; e capacitação de recursos humanos. .

De outro lado, a exploração econômica de produto ou processo (não a aquisição de patente ou outro direito) desenvolvido a partir de amostra de componente do patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado, acessada em desacordo com as disposições da norma sujeitará o infrator ao pagamento de indenização correspondente a, no mínimo, vinte por cento do faturamento bruto obtido na comercialização de produto ou de *royalties* obtidos de terceiros pelo infrator, em decorrência de licenciamento de produto ou processo ou do uso da tecnologia, protegidos ou não por propriedade intelectual, sem prejuízo das sanções administrativas e penais cabíveis

O contrato de acesso, designado Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios, terá foro necessariamente no Brasil, e haverá como uma parte o proprietário da área pública ou privada, ou o representante da comunidade indígena e do órgão indigenista oficial, ou o representante da comunidade local e, de outro, a instituição nacional autorizada a efetuar o acesso e a instituição destinatária. . Se a União (ou – diremos – o Estado ou Município ou ente de Direito Público interno) for parte, o contrato referido reger-se-á pelo regime jurídico de direito público. .

O que ocorre se há violação do contrato de acesso, com o contratante do exterior se recusando a dar as vantagens acordadas? Os recursos do direito comum provavelmente estariam à disposição do titular brasileiro, além da eventual licença compulsória. .

---

compulsory license, especially those provided in article 8, that is, those of social interest, in the fields of health and nutrition. Therefore said articles are in accordance, through article 2.2 of the TRIPS, with article 5 of the Paris Convention, which expressly provides the grant of a compulsory license, and with articles 68, 69, 70 and 71 of the LPI, which dealt with the same subject. Finally, in case of non-observance of article 6 of the LPI, there is still a possibility of the State or Institution holding the property rights of genetic resources claiming, by a proceeding, the patent award, according to article 49 of the Industrial Property Law LPI no. 9279/96. Thus, the access and use of genetic resources provided in the Rio Convention are in accordance with the international treaties, that is, the TRIPS, CUP and the rule of law existing in Brazil, the LPI and Decree no. 98, 830/90, with regard to the abuses of the patent rights”.

13 Por exemplo, o acordo entre a Novartis e a Empresa Bioamazônica, esta como delegatária ad hoc da União, que prevê que as patentes pertencerão ao laboratório, com royalties devidos ao ente brasileiro.



Numa norma dirigida diretamente aos órgãos de proteção de Propriedade Intelectual, o texto legal diz que a concessão de direito de propriedade industrial pelos órgãos competentes, sobre processo ou produto obtido a partir de amostra de componente do patrimônio genético, fica condicionada à observância da lei, devendo o requerente informar a origem do material genético e do conhecimento tradicional associado, quando for o caso. .

A norma também prevê sanções administrativas, em particular a apreensão das amostras de componentes do patrimônio genético e dos instrumentos utilizados na coleta ou no processamento ou dos produtos obtidos a partir de informação sobre conhecimento tradicional associado, assim como a apreensão dos produtos derivados de amostra de componente do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado, a suspensão da venda do produto derivado de amostra de componente do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado e sua apreensão, o embargo da atividade, a interdição parcial ou total do estabelecimento, atividade ou empreendimento, o cancelamento ou suspensão de registro, patente, licença ou autorização, entre outras. .

#### Patrimônio Cultural das comunidade locais e indígenas

Outra questão de relevância é a proteção dos elementos tradicionais da cultura das comunidades, não abrangidos pelo cunho tecnológico a que se refere o CBD. . Em um interessante estudo, Cristina de Hollanda <sup>14</sup> chegou às seguintes conclusões sobre o direito brasileiro corrente:

(. ... .) temos que as criações tradicionais do espírito coletivo indígena não recebem sua proteção sob o manto do direito de autor. . Não apenas configuram-se obras desprotegidas desde sua gênese, como ainda houve por bem o legislador brasileiro prever sua disponibilização para o público, mediante o instituto do *domínio público*, conforme previsto anteriormente pelo artigo 48, II da lei de 1973 e, atualmente, pelo ad. . 45, 11 da Lei 9. .610, de 1998. .

Veja-se, ademais, que alguns doutrinadores ainda não aconselhariam a aplicação das regras pertinentes ao Direito de Autor a tais criações por entenderem que as mesmas faltaria o pressuposto da individualidade, para efeitos de verificação da tutela autoral. .

Observe-se, no entanto, que o legislador de 1998, atento para o fato de que não mais vigora entre nós a remuneração como restrição à liberdade de uso de obras caídas em domínio público, e em virtude da atual postura constitucional de preservação da cultura tradicional indígena, deixou em aberto a possibilidade de novas providências legislativas, a fim de que se estabeleça proteção ao que designou *conhecimentos étnicos e tradicionais*. .

Verdade é que – e o nota a autora – há bases constitucionais para uma proteção de tais conhecimentos, *de lege ferenda*:

Art. . 215 - O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais. .

§ 1º - O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional. . (. ... .)

Art. . 216 - Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

---

14 Das Criações Intelectuais Tradicionais Provenientes do Espírito Coletivo Indígena e Sua Proteção Jurídica. Inédito, 2001.

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas; (. ... .)

A própria norma de proteção à tecnologia tradicional remonta a essas categorias constitucionais:

Art. . 8º § 2º O conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético (. ... .) integra o patrimônio cultural brasileiro e poderá ser objeto de cadastro, conforme dispuser o Conselho de Gestão ou legislação específica. .

Sem nenhuma expressão para a propriedade intelectual, mas certamente digno de nota, existe o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial, de que trata o Decreto N. .º 3. .551, de 4 de Agosto de 2000. .

### Bibliografia específica sobre Biodiversidade e Propriedade Intelectual

\_\_\_\_\_. 1991b. . Overview of plant variety protection in the world. . In Seminar on the Nature of and Rationale for the Protection of Plant Varieties, Tsukuba, Japan, 12–15 November 1991. . UPOV, Geneva, Switzerland. .

\_\_\_\_\_. 1994a. . The patenting of human genetic material. . RAFI, Ottawa, ON, Canada. . RAFI Communique, 1994 (January–February). .

\_\_\_\_\_. 1994b. . "Species" patent on transgenic soybeans granted to transnational chemical giant — W. .R. . Grace. . RAFI, Ottawa, ON, Canada. . RAFI Communique, 1994 (March–April). .

1985. . UNESCO/WIPO model provisions for national laws for the protection of expressions of folklore against illicit exploitation and other prejudicial actions. . Unesco, Paris, France. .

AAS (African Academy of Sciences). . 1989. . Farmers also experiment: a neglected intellectual resource in African science. . Academy Science Publishers, Nairobi, Kenya. . Discovery and Innovation, 1(1), 19–25. .

Axt, J. .R. .; Corn, M. .L. .; Lee, M. .; Ackerman, D. .M. . 1993. . Biotechnology, indigenous peoples and intellectual property rights. . Congressional Research Service, Washington, DC, USA. . Report for Congress, 16 April 1993. .

Berg, T. .; Bjornstad, A. .; Fowler, C. .; Skroppa, T. . 1991. . Technology options and the gene struggle. . NorAgric, Norwegian Centre for International Agricultural Development, Agricultural University of Norway, Aas, Norway. .

Cunningham, A. .B. . 1993. . Ethics, ethno biological research, and biodiversity. . Worldwide Fund for Nature, Washington, DC, USA. .

Daes, E. .-I. .A. . 1993. . Study of the protection of the cultural and intellectual property of indigenous peoples. . UN Commission on Human Rights, New York, NY, USA. . E/CN. . 4/Sub. . 2/1993/28. .

DeMassi, J. .; Hansan, R. .W. .; Grabowski, H. .G. .; Lassagna, L. . 1991. . Costs of innovation in the pharmaceutical industry. . Journal of Health Economics, 10, 107. .

Fox, J. . 1994. . NIH nixes human DNA patents: what next? Bio/Technology, 12 (April), 348. .

Gadbow, R. .M. .; Richards, T. .J. ., ed. . 1990. . Intellectual property rights — global consensus, global conflict? Westview Press, Boulder, CO, USA. .

IPGRI (International Plant Genetic Resources Institute). . 1993. . Diversity for development: the strategy of the International Plant Genetic Resources Institute. . IPGRI, Rome, Italy. .

- Juma, C. . 1989. . Biological diversity and innovation: conserving and utilizing genetic resources in Kenya. . African Centre for Technology Studies, Nairobi, Kenya. .
- Keystone Center. . 1991. . Final plenary report of the Keystone International Dialogue on Plant Genetic Resources. . Kestone Center, Oslo, Norway. .
- Kloppenburg, J. .R. ., Jr. . 1988. . First the seed — the political economy of plant biotechnology: 1492–2000. . Cambridge University Press, New York, NY, USA. .
- Maria Thereza Wolff, A Biodiversidade na Propriedade Intelectual, Revista da ABPI, v. . 18, p. . 41 (1995). .
- Prance, G. .T. .; Balee, W. .; Boom, B. .M. .; Carneiro, R. .L. . 1987. . Quantitative ethnobotany and the case for conservation in Amazonia. . Conservation Biology, 1(4), 296–310. .
- RAFI (Rural Advancement Foundation International). . 1993. . Bio-piracy: the story of natural coloured cottons in the Americas. . RAFI, Ottawa, ON, Canada. . RAFI Communique, 1993 (November). .
- Reid, W. .V. . 1993. . Biodiversity prospecting: using genetic resources for sustainable development. . World Resources Institute, Washington, DC, USA. .
- Shelton, D. . 1993. . Legal approaches to obtaining compensation for the access to and use of traditional knowledge of indigenous Peoples. . Santa Clara School of Law, University of California, Berkeley, CA, USA. .
- Smith, N. .J. .H. . 1985. . Botanic gardens and germoplasma conservation. . University of Hawaii Press, Honolulu, HI, USA. .
- Swaminathan, M. .S. .; Hoon, V. . 1994. . Methodologies for recognizing the role of informal innovation in the conservation and utilization of PGR: an interdisciplinary dialogue. . CRSARD, Madras, India. . Proceedings No. . 9. . Unesco (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organisation). .
- van Wijk, J. .; Junne, G. . 1992. . Intellectual property protection of advanced technology — changes in the global technology system: implications and options for developing countries. . Department of International Relations and Public International Law, University of Amsterdam, Amsterdam, Netherlands. .
- Waldholz, M. .; Stout, H. . 1992. . Rights to life: a new debate rages over the patenting of gene discoveries (U. .S. . claim to broad chunks of the human "genome" draws fire from some — the very basis of biotech). . The Wall Street Journal, 17 April 1992, p. . 1. .
- Wrage, K. . 1994. . Patent issued on Pioneer's low-saturated fat high oleic sunflower. . Biotech Reporter, 1994 (February), 4. .
- WRI (World Resources Institute). . 1992. . Global biodiversity strategy: guidelines for action to save, study, and use the Earth's biotic wealth sustainably and equitably. . WRI, Washington, DC, USA. .