

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo principal estudar a biopirataria, que é manipulação de conhecimentos e recursos genéticos das comunidades tradicionais e suas conseqüências no mundo atual, tal como a falta de regulamentação acerca do assunto em questão. Assim, mediante análise de conceitos sobre o tema, bem como sua origem, se verifica a evolução deste instituto e as atuais formas de combate, através de legislação, projetos e programas que envolvam toda a comunidade interessada.

Palavras-chave: biopirataria, convenção de diversidade biológica, legislação, biodiversidade, biodireito

INTRODUÇÃO

Hoje há a necessidade de estudar a biopirataria e apontar as deficiências da legislação atual (ou a falta da mesma) referente a este assunto e suas implicações através da dogmática jurídica.

Apesar de trazido à tona pelo escândalo da empresa japonesa que patenteou o cupuaçu amazônico, a biopirataria é tão antiga quanto o próprio Brasil.

Inicialmente, vê-se a conceituação de cultura e suas formas de expressão.

Posteriormente, estudando os direitos humanos, verifica-se o nascimento do biodireito, e com este a preocupação com os conhecimentos tradicionais, que levou à Convenção de Diversidade Biológica verificando a sua forma de implantação e seus principais objetivos. Juntamente com estes institutos, surge a principal temática deste trabalho, que é a biopirataria, termo que nasceu com a preocupação de proteção à biodiversidade.

Hoje em dia, com a facilidade de obtenção de patentes em âmbito internacional combinado com o avanço cada vez maior da biotecnologia, as tentativas de agressão ao patrimônio genético brasileiro são cada vez maiores e descaradas.

A evolução da biotecnologia é visivelmente mais rápida do que a de outros ramos, como por exemplo, das ciências humanas, e mais especificamente, do Direito e o aparato jurídico mostra-se ineficiente em assegurar sua função social de resolução de conflitos e de organização, principalmente por que não consegue acompanhar a evolução das ciências genéticas, estando sempre um passo atrás das novas descobertas, e sempre tendo dificuldades para iniciar a regulamentação de casos.

Para aqueles que são responsáveis pela aplicação das leis, se faz necessário a utilização das poucas ferramentas existentes para tentar garantir os interesses nacionais,

sobretudo aqueles relativos ao patrimônio genético, uma vez que as patentes internacionais são muito vagas e imprecisas.

O Brasil deveria ser a nação mais preocupada com o tema, tentando garantir e proteger seu patrimônio biodiverso, pois é o país mais rico em biodiversidade e possui uma das maiores florestas no mundo, e que somente dez por cento de seu potencial foi descoberto, explorado e patenteado por mãos brasileiras.

Trata-se de um assunto de grande relevância jurídica, política e social, pois a sua inobservância fere direitos das comunidades tradicionais, levando à destruição e a devastação do bioma pelas empresas internacionais que visam somente o lucro, sem se preocupar com as conseqüências de uma exploração em larga escala, que não visa o desenvolvimento sustentável.

Desta forma é necessário explorar este tema que ainda é pouco comentado, especialmente dentro do mundo jurídico, analisando as possíveis formas de proteção do patrimônio cultural das comunidades tradicionais.

CAPÍTULO I – DEFINIÇÃO DE CULTURA

Cultura vem do latim *cultura*, que quer dizer ato, efeito ou modo de cultivar; Outras definições abarcam o conjunto de características humanas, que não são inatas ao homem, que se criam, aprimoram, diversificam e até se preservam através da comunicação e cooperação da vida em sociedade.

Segundo Sandra Pelegrini e Pedro Funari “cultura não é algo dado, uma simples herança que se possa transmitir de geração a geração, e sim uma produção histórica, como parte das relações entre os grupos sociais”¹ podendo estar ligada a aprendizado, instrução e conhecimento adquirido. Também pode estar relacionada às modificações que o homem faz na natureza, compreendendo tudo o que ele modifica de acordo com suas necessidades e exigências.

Cultura pode ser também conceituada como o complexo que inclui conhecimento, crenças, arte, moral, leis, costumes e outras aptidões e hábitos adquiridos pelo homem como membro da sociedade. Portanto corresponde, neste último sentido, às formas de

¹ PELEGRINI, Sandra C. A.; FUNARI, Pedro Paulo. *O que é patrimônio cultural imaterial*. São Paulo: Brasiliense, 2008. p. 19.

organização de um povo, seus costumes e tradições transmitidas de geração para geração que, a partir de uma vivência e tradição comum, se apresentam como a identidade desse povo.

Por fim, se vê que a cultura é a transformação do ambiente em que o ser humano vive. Como cultura de um povo pode-se compreender também o folclore, que é a expressão cultural mais legítima, pois são costumes e tradições que são transmitidos entre as gerações, fazendo assim parte dos costumes.

Vale ressaltar que a cultura está prevista na Constituição Federal de 1988, sendo que o objetivo da Constituição Federal ao prever a proteção do patrimônio cultural, é o de possibilitar a evolução da humanidade em sua busca de conhecimento, liberdade e qualidade de vida, de forma harmônica e respeitosa com a natureza, com a história e com a memória dos antepassados brasileiros, que produziram a cultura que cerca este povo e que deve ser transmitida às próximas gerações, ou seja, ela tenta proteger o que já foi construído pela humanidade, e o que está em construção, como formas de expressão do povo.

Independentemente do nível de reconhecimento e do valor cultural de determinado bem ou conhecimento, seja ele federal, estadual ou municipal, todos os entes federativos são obrigados a protegê-lo. Mas a comunidade, que detém direitos sobre o patrimônio cultural brasileiro passa a ter também, obrigações em relação a este patrimônio e deve contribuir com a sua proteção.

CAPÍTULO II – A BIOPIRATARIA E A CONVENÇÃO DE BIODIVERSIDADE

Entende-se por direitos humanos aqueles que são comuns a todos os seres humanos, sem distinção de raça, credo, religião, sexo, classe social, entre outros. São as liberdades e direitos básicos do ser que decorrem do reconhecimento da sua dignidade.

A Declaração Universal de Direitos Humanos, da Organização das Nações Unidas, institui, em seu artigo 1º que *todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos. Dotados de razão e de consciência, devem agir uns para com os outros em espírito de fraternidade.*²

A doutrina dos direitos fundamentais evoluiu, e com ela, foram nascendo as gerações, sendo a primeira a geração dos direitos cívicos e políticos que nasceu com a Revolução Francesa em 1789 e seu principal objetivo é a proteção dos direitos do Homem

² DECLARAÇÃO Universal de Direitos Humanos. Disponível em: <<http://www.unhchr.ch/udhr/lang/por.htm>>. Acesso em 05 ago. 2008.

contra os atos do Governo, principalmente do Poder Legislativo e Executivo. Visa à proteção das liberdades do homem, tais como o direito de agir, independentemente da intervenção do Estado.

Os chamados direitos humanos de segunda geração constituem o núcleo dos direitos fundamentais, eles são os direitos subjetivos. São poderes de agir, reconhecidos e protegidos pelo ordenamento jurídico, pertencentes a todos os seres humanos e cuidam das garantias de bem-estar e prestações materiais, tais como saúde, educação, previdência etc.

No entanto, a preocupação não foi capaz de frear a tendência de, partindo-se do individualismo jurídico, chegar-se aos Estados totalitários, que por sua vez aceleraram o processo de evolução do Direito, inaugurando, assim, a terceira geração.

Também conhecidos como direitos de solidariedade, a terceira geração correspondem aos direitos coletivos e transindividuais, pois transcendem a titularidade do indivíduo para ser de titularidade coletiva ou difusa, tendendo a proteger os grupos humanos.

Com as mudanças ocorridas no mundo pela revolução tecnológica, tais como a descoberta do genoma humano, verificou-se a necessidade de formular normas para controlar as fronteiras da chamada bioética.

São estes os chamados direitos de quarta geração, que surgiram na última década, devido ao grau de avanço e de desenvolvimento tecnológico da humanidade, sendo estes apenas pretensões de direitos. Estão fortemente ligados a pesquisa genética, pois nasceram da necessidade de se impor um controle à manipulação do genótipo dos seres, e de uma forma em especial, proteger o ser humano.

Finalmente, o constitucionalismo recente passou a levar em conta os avanços alcançados pela ciência nas áreas da informática – espaços virtuais, comunicações via internet etc. – e da manipulação genética – clonagem, reprodução assistida, transgênicos etc. – que devem estar regulados nas constituições como forma de proteção à essência do ser humano e como proteção à criação dos ditos “seres genéticos”, que podem ser utilizados para fins ignóbeis. Estas previsões são denominadas (ainda que de forma incipiente) de “direitos de quarta dimensão” ou, ... , Biodireito.³

Nasce assim o biodireito a partir do avanço científico e de seu aproveitamento tecnológico que levam ao surgimento de um complexo e penoso conjunto de relações sociais e jurídicas, envolvendo em uma grande discussão valores religiosos, culturais e políticos diferenciados e também a construção de dominantes interesses econômicos que refletem na formação de políticas públicas.

³ CORRÊA; GIACOIA; CONRADO, op. cit., p. 243.

É então neste contexto que surge a biopirataria, pois hoje em dia a realidade mundial nos mostra que apesar do grande crescimento biotecnológico cada vez mais se torna escassa a matéria-prima para atender a essas atividades.

Assim os países ricos em biodiversidade são alvos dos *piratas genéticos*, que são financiados por grandes empresas que tem o único intuito de lucro.

Mesmo sendo a biopirataria apontada como uma das principais ameaças à soberania nacional, ela ainda não tem definição legal no país, sendo geralmente confundida com tráfico de animais silvestres ou intercâmbio rotineiro de material científico.

O conceito definitivo de biopirataria surgiu em 1992 com a assinatura da Convenção de Diversidade Biológica, da Organização das Nações Unidas. Este tratado, que nasceu na ECO-92⁴, estabeleceu que os países têm soberania sobre a biodiversidade de seus territórios.

A biopirataria dilapida o patrimônio cultural das nações, pois impede que as comunidades tradicionais detentoras destes conhecimentos as explorem sem ônus, cabendo a grandes empresas o controle exclusivo sobre este conhecimento e tecnologia, sem ter legalmente a permissão das comunidades que os descobriram ou dos países de onde são provenientes.

Por ser a Floresta Amazônica a maior responsável pela nossa riqueza natural, podemos falar que o Brasil é um dos países com maior biodiversidade, ou diversidade biológica, ou seja com a maior variedade de vida em uma região.⁵

Contudo esta fartura de vida no Brasil, e principalmente na Amazônia, nos torna vulneráveis, especialmente porque a maioria destas espécies existentes ainda não foram catalogadas pelos pesquisadores locais, o que nos torna presas fáceis para os laboratórios e instituições internacionais com grande poder aquisitivo. Estas empresas entram em território brasileiro e realizam pesquisas se apropriando de dessa diversidade por meio de patentes e registros protocolados no mercado internacional.

A biopirataria não somente causa danos aos cofres públicos como também ofende a identidade e os valores culturais das comunidades indígenas e locais, de onde a biodiversidade foi retirada.⁶

⁴ Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente e Desenvolvimento –CNUAD - Brasil 92.

⁵ Ibid., p. 15-19.

⁶ CARVALHO, Nuno Pires de. Em defesa da biodiversidade. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo. n. 84, fev. 2003. Disponível no site: <<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=2061&bd=1&pg=1&lg=>>>. Acesso em 11 jul. 2008.

Na prática, não há como proibir que empresas e pessoas financiadas por grandes multinacionais patenteiem recursos biológicos e conhecimentos tradicionais a respeito da flora e da fauna dos lugares, ou seja, não há um meio legal que proíba a biopirataria. Mas existem normas que, regidas por leis internacionais podem diminuir e até mesmo dificultar a prática de tais atos, e que deveriam ser seguidas. Exemplo disto é a Convenção de Diversidade Biológica que foi realizada entre os dias 3 e 14 de junho de 1992 no Rio de Janeiro.

A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – CNUMAD visava reunir esforços mundiais para a proteção do meio ambiente sem prejudicar o desenvolvimento socioeconômico. Desta conferência resultou uma das mais importantes convenções que visam proteger o meio ambiente mundial, a Convenção de Biodiversidade, ou Convenção de Diversidade Biológica (CDB).

A CDB é o primeiro instrumento legal de proteção ao meio ambiente, e funciona como um aparador para o surgimento de outras convenções e acordos ambientais mais específicos.

Esta convenção nasceu com vários objetivos, entre eles o da conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da exploração dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado a estes recursos e a transferência apropriada de tecnologias pertinentes, levando-se em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias mediante financiamento adequado.

Até a assinatura da Convenção de Biodiversidade (CDB), em 1992, o acesso aos recursos genéticos era livre, pois a biodiversidade era considerada patrimônio da humanidade. Com a CDB, os países signatários passaram a ter direitos sobre seus recursos biológicos e o dever de zelar pela sua conservação e utilização sustentável. Passaram a ter obrigação de regulamentar o acesso à sua biodiversidade, garantindo a repartição justa e equitativa dos benefícios oriundos do uso desses recursos e/ou de produtos derivados.⁷

A CDB tem definido importantes marcos legais, políticos e mundiais que orientam a gestão da biodiversidade em todo o planeta. Temos como exemplo o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança, o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para a Alimentação e a Agricultura, as Diretrizes de Bonn, as Diretrizes para o Turismo Sustentável e a Biodiversidade, as Diretrizes para a Prevenção, Controle e Erradicação das Espécies

⁷ JOLY, Carlos Alfredo, Curupira x Biopirataria. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo, n. 54, jun. 2000. Disponível em: <<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=992&bd=1&pg=1&lg=>>>. Acesso em 19 maio. 2008.

Exóticas Invasoras e os Princípios e Diretrizes da Abordagem Ecosistêmica para a Gestão da Biodiversidade.

Com a assinatura da Convenção, o Brasil criou o Programa Nacional de Diversidade Biológica – PRONABIO. O alvo principal deste programa é a elaboração e a implementação da Política Nacional de Biodiversidade mediante parcerias com a sociedade civil, visando a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica e a repartição justa dos benefícios. Visa também fixar prioridades de pesquisa, conservação e utilização sustentável da diversidade biológica e estabelecer critérios gerais de aceitação e seleção de projetos pela Comissão Coordenadora do PRONABIO.

Um dos projetos para a implantação da CDB é o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO, que procura e estimula investimentos privados ligados à biodiversidade, iniciando o processo de captação de recursos, bem como conferindo maior eficácia às ações desenvolvidas para a conservação.

O Brasil também possui outras leis e projetos que visam a proteção e exploração equitativa da biodiversidade, porém todo esse aparato jurídico ainda é falho e a proteção ambiental não é amplamente realizada.

CAPÍTULO III – BIOPIRATARIA CULTURAL

Como visto anteriormente, biopirataria é a exploração da diversidade biológica de um país, ou seja, é a exploração ilegal de conhecimentos acerca de plantas e animais de comunidades tradicionais. A partir disto, empresas e grupos de pesquisas patenteiam estes conhecimentos retendo assim todos os lucros com a exploração.

A biopirataria cultural é termo utilizado para designar não só contrabando de recursos das comunidades tradicionais, e sim a pirataria de produtos que fazem parte da cultura de determinado povo. No conceito do termo biopirataria já se encontra esta definição de contrabando cultural.

O Brasil tem muitos casos em que a biopirataria afetou toda uma comunidade que vivia da exploração do produto patentado, tendo desde então grandes dificuldades para continuar sobrevivendo. Exemplo disto é o caso do cupuaçu.

O cupuaçu é uma árvore que pertence à mesma família do Cacau e sua fruta é usada como fonte de alimentos na floresta Amazônica tanto para as populações indígenas quanto para os animais. Por ter características semelhantes ao cacau, sua semente pode ser usada para fabricar um tipo de chocolate, hoje conhecido como *cupulate*.

O processo de extração do cupulate vem sendo pesquisado pela Embrapa – Empresa Brasileira de Agropecuária, órgão do Ministério da Agricultura e do Abastecimento.

Em 2002, a ONG Amazonlink, que apóia produtores locais na comercialização de derivados do cupuaçu, como o chocolate, se preparava para fechar um contrato de vendas com uma empresa na Alemanha. A empresa disse que somente consumiria o contrato se o nome cupuaçu não aparecesse no produto, uma vez que a marca estava registrada na União Européia pela empresa Asahi Foods do Japão.

Uma investigação mais apurada revelou que a Asahi Foods também tinha patenteado o método de extração de óleo e gordura da semente e processo de produção do cupulate, uma espécie de chocolate elaborado a partir da fruta, no Japão e União Européia, entre os meses de outubro de 2001 e julho de 2002.

A patente da empresa japonesa, no entanto, pode guardar semelhança com outra depositada pela Embrapa, no Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), em 1990, relativa ao “Processo de obtenção de cupulate em pó e em tabletes meio amargo com leite brando a partir de sementes de cupuaçu”.⁸

Entidades brasileiras abriram um processo em 2003 no órgão responsável pelo registro de marcas e patentes no Japão, o Japanese Patent Office, e em março de 2004 saiu a decisão cancelando o registro da marca cupuaçu no Japão. De acordo com Michael Schmidlehner, presidente da Amazonlink, esse cancelamento foi a mais importante vitória, mas o maior triunfo se encontra no poder da sociedade civil de reagir contra a monopolização dos conhecimentos tradicionais e das riquezas amazônicas.

Com a vitória do cancelamento do registro da marca vieram outras de igual importância. Em março de 2004 o registro da marca cupulate foi cassado, devolvendo assim sua inventividade à Embrapa.

Outro caso importante foi o da patente da rapadura. A cana-de-açúcar foi, e ainda é fundamental na economia brasileira e hoje é responsável por colocar o Brasil na rota internacional da produção da chamada energia limpa. Ela é um alimento típico da culinária brasileira, sendo 100% natural, contendo alto teor nutritivo.

Devido a sua alta concentração de nutrientes a rapadura despertou a cobiça da empresa alemã Rapunzel Naturkost AG, que patenteou o doce nordestino como sua *marca registrada* no Continente Europeu em 1989 e sete anos depois nos Estados Unidos. Basicamente todo produtor ou empresa que quisesse exportar o produto para estes continentes teria que pagar *royalties*.

⁸ IZIQUE, Cláudia. Fruta disputada. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo, n. 84, fev. 2003. Disponível em: <<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=2060&bd=1&pg=1&lg=>>>. Acesso em: 29 abr. 2016.

Por meio de uma comunicação anônima que chegou a Divisão de Propriedade Intelectual do Palácio do Itamaraty em 2006 os brasileiros souberam desta patente. Houve uma mobilização da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) tentar anular o registro da marca pelos alemães movendo processos contra o patenteamento da rapadura pela empresa alemã.

A empresa Rapunzel, ao ser notificada do processo, afirmou desconhecer o fato de que *rapadura* é um termo genérico e de uso comum, e que não tinha a menor intenção de abandonar o registro da marca.

“Assim sendo, ante a grave situação que arranha nossa soberania e os preceitos do direito, entendemos que a Ordem dos Advogados do Brasil, no exercício de seu mister, deve atuar de forma mais contundente para elidir a conduta da empresa alemã”, sustenta documento entregue pela comitiva da OAB-CE ao presidente da Comissão de Relações Internacionais. Os cearenses se empenham pela revogação da patente registrada pelos alemães, lembrando que a rapadura “é doce tipicamente nordestino, subproduto da cana de açúcar, produzido no Brasil desde os tempos do Império; o doce foi e é item de subsistência de milhares de famílias pobres do nordeste que o produzem de forma artesanal”.⁹

Em junho de 2008 a empresa voltou atrás no registro da marca *rapadura* fora do Brasil, o que foi considerado uma grande vitória pois se trata de uma tradição do povo brasileiro, sobretudo, a do povo nordestino.

Outro produto brasileiro vítima da biopirataria é o açaí (palmeira existente em várias regiões da Amazônia), sua polpa é utilizada na fabricação de sorvetes, cremes, picolés, licores e sucos, pois têm um ótimo sabor e alto potencial energético. O caroço pode ser utilizado no artesanato, ou como adubo orgânico de ótima qualidade. Suas raízes combatem a hemorragia e verminoses. Estas propriedades, que são conhecidas pelas comunidades amazonenses, vêm ganhando muito espaço nos grandes centros industrializados do país, causando assim, um aumento pela procura do produto.

A potencialidade para os mercados no exterior é tão grande que já existem várias marcas para a comercialização do produto. Normalmente, estas marcas são conjuntos de palavras que, entre outras, contém o nome da planta, como por exemplo *Amazon Açaí* ou *Açaí Power*, porém, desde março de 2001, o próprio nome da planta *Açaí* se tornou marca registrada na União Européia pela empresa alemã Açaí GMBH, e nos Estados Unidos, a marca *Açaí*, sem a letra ç que não é válida, foi registrada em março 2001 e abandonada em março 2002.

⁹ CONSELHO FEDERAL DA ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL. OAB retoma questões para anular patente de rapadura por alemães . Brasília, 7 abr. 2008. Disponível em: <<http://www.oab.org.br/noticia.asp?id=13161&ret=pesquisaNoticiasAnoMes.asp?pg=10&d=a&ano=2008&mes=4%3E>>. Acesso em: 28 ago. 2008.

CAPÍTULO IV – FORMAS DE COMBATE À BIOPIRATARIA

Os avanços biotecnológicos e a fragilidade dos sistemas legais de proteção à biodiversidade expõem, de forma bastante perigosa, os conhecimentos tradicionais à biopirataria. Desta forma se faz necessário um forte sistema legal de proteção dessas culturas, garantindo que o povo não tenha problemas para explorar a biodiversidade.

É bom que se ressalve que proteger o conhecimento tradicional não significa reivindicar para o pajé a condição de co-inventor na descoberta de uma molécula. Trata-se, na verdade, de buscar meios e modos de viabilizar a repartição de benefícios que resultam da exploração desses recursos por laboratórios e multinacionais com as comunidades que, ao longo de várias gerações, acumularam conhecimento sobre espécies de plantas e animais com propriedades farmacêuticas, alimentícias e agrícolas.¹⁰

O Brasil ainda não possui um sistema legal de proteção dos direitos de propriedade intelectual que as comunidades possuem, pois o sistema atual protege quem inventa, inova, cria novas tecnologias e não aquele que detém o conhecimento tradicional.

Visando buscar a forma mais adequada de proteção destes conhecimentos a Organização Mundial de Propriedade Intelectual (Ompi) criou em 2000 um Comitê Intergovernamental, que é formado por representantes de 175 países membros e entidades, como a Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação (FAO), a Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco), e organizações não governamentais de todo o mundo para tentar encontrar uma solução para este problema.

Mesmo sem a existência de um consenso acerca de uma legislação que proteja eficientemente a biodiversidade, a Ompi vem aconselhando aos países a criar um banco de dados para registrar as informações acerca do conhecimento tradicional e de domínio público, e se possível as indicações de uso.

"Grande parte do conhecimento tradicional é oral, não documentado e não há como apresentar provas para contestar o depósito de uma patente considerada irregular", justifica Nuno Carvalho, diretor da Ompi. A lei norte-americana, por exemplo, não autoriza a impugnação de patentes depositadas naquele país com base na tradição oral de países estrangeiros.¹¹

Não há dúvidas de que um regime jurídico efetivo evitaria muitas tentativas e práticas da biopirataria. Alguns países tomaram a dianteira e começaram a tentar proteger o

¹⁰ AÇÕES contra a biopirataria. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo, n. 76, jun. 2002. Disponível em: <<http://www.revistapesquisa.fapesp.br/?art=1837&bd=1&pg=1&lg=>>>. Acesso em: 18 abr. 2016.

¹¹ AÇÕES, op. cit.

seu patrimônio cultural. Um dos primeiros países a criar medidas efetivas de proteção foram os Estados Unidos, criando uma base de dados de símbolos e nomes indígenas, que os examinadores de marcas deverão consultar antes de deferir um pedido de registro. A Índia está desenvolvendo uma base de dados na qual está compilando todo o conhecimento tradicional disponível. Esses dados recebem uma classificação de acordo com seu uso e são disponibilizados para os examinadores de patentes, sendo assim um tipo de prevenção.

A Venezuela criou um portal com mais de 15 mil referências catalogadas nas áreas de farmácia, química, artesanato, entre outras, no qual contém indicações de aplicações e até mesmo as recomendações do pajé para o risco de interação com outros produtos. Os interessados podem ter acesso a essas informações mediante pagamento de uma taxa ao Estado, que é repassado posteriormente para as comunidades locais.

A Costa Rica dedicou um capítulo inteiro de sua Lei da Biodiversidade à proteção do direito de propriedade intelectual e industrial, reconhecendo a validade e a existência das formas de conhecimento tradicionais, sendo o Estado o responsável por outorgar essa proteção.¹²

Já o Equador aprovou a lei de proteção da biodiversidade, que limita-se a declarar que o Estado equatoriano é o titular dos direitos sobre as espécies pertencentes a biodiversidade do país, sujeitando a exploração comercial a uma regulamentação especial, desde que fiquem garantidos os direitos ancestrais das comunidades indígenas sobre os conhecimentos da biodiversidade.

A Ompi divulgou esses diferentes sistemas de proteção ao conhecimento, que são somente medidas defensivas, em uma reunião do seu Comitê Interministerial, em Genebra, com a intenção de fornecer ajuda para os demais países.

Porém, apesar dos programas e projetos nacionais que visam proteger o bioma nacional, o Brasil ainda está engatinhando em relação a leis protecionistas. Atualmente a Lei n. 13.123 de 20 de maio de 2015¹³ protege a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais, fazendo com que se necessite de autorização da União para o acesso a estes recursos, prevendo também a repartição de benefícios, caso haja uso e comercialização, e também permite que os indígenas locais decidam-se sobre o uso de seus conhecimentos associados a recursos genéticos.

¹² AÇÕES, op. cit.

¹³ Lei n.º 13.123 de 20 de maio de 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm#art50>. Acesso em 18 abr. 2016.

Mesmo em face das leis nacionais existentes e os acordos firmados com o intuito de proteger a megadiversidade brasileira (como, por exemplo, o PRONABIO, FUNBIO, PROBIO, entre outros), a CDB continua sendo o principal meio legal de proteção.

CONCLUSÃO

Com a evolução dos direitos humanos, constata-se o nascimento da quarta geração destes, que traz à tona toda a problemática do biodireito. Esses direitos encontram uma sociedade em declínio, que não se preocupa com o todo, desde o meio ambiente até a comunidade em que vivem. A velocidade das descobertas científicas e a falta de barreiras de comunicação permitem ao homem o avanço cada vez mais rápido, realizando descobertas na área da genética, da medicina, matemática entre outras.

Presencia-se também o nascimento do direito intelectual coletivo, que tenta proteger o conhecimento tradicional e as invenções não alcançadas pela defesa da propriedade intelectual moderna. Estes conhecimentos se mostram cada vez mais importantes, não só para as comunidades tradicionais como para todo o país, pois são conhecimentos culturais, adquiridos há muito tempo e passados de geração para geração.

Porém, cada vez mais, aparecem grandes empresas atrás destes conhecimentos, que não consistem somente em folclore, pois pesquisas nos mostram que em praticamente todo conhecimento tradicional há um princípio ativo capaz de resolver o problema ao qual se propõe. Assim, verificam-se vários casos de biopirataria, que começam a ocorrer com maior frequência em todo o mundo, principalmente nos países megadiversos e que não possuem um forte sistema legal visando a proteção de seus biomas.

O Brasil ainda não possui uma legislação específica que disciplina a biogenética. Propostas internacionais tentam proteger os países contra a biopirataria, porém não se mostram muito eficazes, pois apresentam idéias que são combatidas pelas grandes nações sem potencial biológico. A partilha dos lucros provenientes da exploração e das patentes baseada no conhecimento primitivos dos povos tradicionais e o pagamento de *royalties* a esses povos mostraram ser um grande inconveniente às estas grandes potências.

Internacionalmente falando, não existe uma solução para este problema, pois não trará nenhum benefício aos países desenvolvidos uma resposta definitiva, que é um problema unicamente das nações pobres, sem grande expressão internacional, que são, ironicamente, as mais ricas em biodiversidade.

Desta forma, cabe ao Brasil elaborar soluções visando o fim deste conflito, seja na forma de legislação, seja através da utilização do aparato legal já existente, seja na criação de programas, que visam não só conscientizar a população dos grandes pólos industrializados e aqueles detentores do conhecimento tradicional, como também instituir formas de exploração sustentável.

Em muito já se avançou desde o surgimento desta temática, contudo percebe-se que existem atitudes que ainda prejudicam a melhor forma de combate para a solução do problema. Vale lembrar que cuidar da biodiversidade brasileira não é somente cuidar para que os conhecimentos tradicionais, como por exemplo, os dos índios, caiam em mãos de grandes empresas que visam somente lucro. A proteção ao bioma nacional também é uma forma de proteger nossa soberania.

Assim, a União, o Governo Federal, os detentores do poder em geral, deveriam despertar para a importância que é ter uma grande reserva biológica, que hoje é chamada de *o novo petróleo*. Os vários programas brasileiros não se mostram tão eficazes na proteção da biodiversidade brasileira, e diante da ausência de leis específicas, cabe a cada estado e município criar projetos e leis que visem esta proteção, usando-se da omissão da União quando ao assunto para obter a legitimidade legislativa.

Estas leis devem ser criadas não somente para evitar casos como o do cupuaçu, ou da rapadura, elas devem também punir severamente a biopirataria, pois como se vê é muito mais difícil e complicado tentar reaver um produto culturalmente nacional do que protegê-lo, para que nações estranhas não se apoderem deles, não nos permitindo, sequer, utilizar o nome de uma fruta.

Assim, protegendo o patrimônio cultural e genético, estar-se-á protegendo a soberania nacional, pois com a perda da cultura perde-se também a soberania e conseqüentemente a identidade nacional.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AÇÕES contra a biopirataria. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo, n. 76, jun. 2002. Disponível em: <<http://revistapesquisa.fapesp.br/2002/06/01/acoes-contr-a-biopirataria/>>. Acesso em 18 abr. 2016.
- BOUCAULT, Carlos Eduardo de Abreu; ARAUJO, Nadia (Org.). *Os direitos humanos e o direito internacional*. Rio de Janeiro: Renovar, 1999. 336p.
- BRASIL. Decreto n. 4339, de 22 de agosto de 2002. Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 ago. 2002, p. 2. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4339.htm>. Acesso em: 3 jul. 2008.
- BRASIL. Decreto n. 4703, de 21 de maio de 2003. Dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 22 maio 2003, p. 2. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2003/D4703.htm>. Acesso em: 3 jul. 2008.
- BRASIL. Medida Provisória n. 2186, de 23 de agosto de 2001. 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. *Diário Oficial Eletrônico*, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 ago. 2001, p. 11. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2186-16.htm>. Acesso em: 3 jul. 2008.
- CARVALHO, Nuno Pires de. Em defesa da biodiversidade. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo. n. 84, fev. 2003. Disponível no site: <http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2003/02/17_entrevista1.pdf?5bea92>. Acesso em 29 abr. 2016.
- O CASO do açaí. Disponível em: <<http://www.amazonlink.org/biopirataria/acai.htm>>. Acesso em: 08 jul. 2008.
- CONSELHO FEDERAL DA ORDEM DOS ADVOGADOS DO BRASIL. *OAB retoma questões para anular patente de rapadura por alemães*. Brasília DF, 7 abr. 2008. Disponível em: <<http://www.oab.org.br/noticia.asp?id=13161&ret=pesquisaNoticiasAnoMes.asp?pg=10&d=a&ano=2008&mes=4%3E>>. Acesso em: 28 ago. 2008.
- CORRÊA, Elidia Aparecida de Andrade; GIACOIA, Gilberto; CONRADO, Marcelo (Org.). *Biodireito e dignidade da pessoa humana diálogo entre a ciência e o direito*. Curitiba: Juruá, 2007. 336p.
- DECLARAÇÃO Universal de Direitos Humanos. Disponível em: <<http://www.unhchr.ch/udhr/lang/por.htm>>. Acesso em 05 ago. 2008

- ESTRELLA, Sylvia. *Como funciona a biopirataria*. Disponível em: <<http://ambiente.hsw.uol.com.br/biopirataria.htm>>. Acesso em: 11 jul. 2008.
- FERREIRA, Fernando Garcia. *A responsabilidade civil na biopirataria*. 2006. 92f. Trabalho de Conclusão do Curso (Graduação em Direito) – Faculdade de História, Direito e Serviço Social, Universidade Estadual Paulista “Julio de Mesquita Filho”, Franca, 2006.
- GRAMSTRUP, Erik Frederico. Os regimes brasileiros de biossegurança. In: CORRÊA, Elidia A. A; GIACCOIA, Gilberto; CONRADO, Marcelo. *Biodireito e dignidade da pessoa humana: diálogo entre a ciência e o direito*. Curitiba: Juruá, 2007. p. 143-144.
- IZIQUÉ, Cláudia. Fruta disputada. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo, n. 84, fev. 2003. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2003/02/14_recursos-gen%C3%A9ticos.pdf?017342>. Acesso em: 29 abr. 2016.
- JOLY, Carlos Alfredo. Curupira x Biopirataria. *Revista Pesquisa FAPESP*, São Paulo, n. 54, jun. 2000. Disponível em: <http://revistapesquisa.fapesp.br/wp-content/uploads/2000/06/07_opini%C3%A3o.pdf?6500e4>. Acesso em 19 maio. 2008.
- Lei n.º 13.123 de 20 de maio de 2015. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm#art50>. Acesso em 18 abr. 2016.
- MATHIAS, Fernando. *As encruzilhadas das modernidades: debates sobre biodiversidade, tecnociência e cultura*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006. 395p.
- MEGALE, Luiz Guilherme. O planeta está de olho. *Veja: Ecologia*, São Paulo, n. 22 Ed. Especial, p. 12-18, dez. 2002.
- MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. *Convenção sobre diversidade biológica*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/convencao-da-diversidade-biologica>>. Acesso em: 29 abr 2016.
- PELEGRINI, Sandra C. A.; FUNARI, Pedro Paulo. *O que é patrimônio cultural imaterial*. São Paulo: Brasiliense, 2008. 116p.
- QUEM diria... a rapadura é alemã. Disponível em: <<http://plugcultura.wordpress.com/2008/04/08/quem-diria-a-rapadura-e-alema/>>. Acesso em: 10 jul. 2008.
- REDE GTA. *Cupuaçu gera processo brasileiro na justiça do Japão*. 4 abr. 2003. Disponível em: <<http://www.midiaindependente.org/pt/red/2003/04/251786.shtml>>. Acesso em: 12 jul. 2008.
- SANTOS, Rogério. *T.S. Eliot e a cultura*. 21 fev. 2005. Disponível em: <<http://industrias-culturais.blogspot.com/2005/02/t.html>>. Acesso em: 29 ago. 2008.
- SILVA, José Afonso da. *Ordenação constitucional da cultura*. São Paulo: Malheiros, 2001. 250p.