

**A TUTELA JURÍDICA DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS À
DIVERSIDADE BIOLÓGICA E À AGROBIODIVERSIDADE: SEGURANÇA
JURÍDICA OU APROPRIAÇÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO ENQUANTO BEM
AMBIENTAL?**

**LA TUTELA JURIDICA DE LOS CONOCIMIENTOS TRADICIONALES
ASOCIADOS A LA DIVERSIDAD BIOLÓGICA Y LA AGROBIODIVERSIDAD:
SEGURIDAD JURIDICA O APROPIACION DEL PATRIMONIO GENETICO
MIENTRAS BIEN AMBIENTAL?**

João Paulo Rocha de Miranda¹
Alexandre Vicentine Xavier²

RESUMO

Este trabalho visa estudar a tutela jurídica dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade e à agrobiodiversidade, entendendo esta última como um componente da diversidade biológica que envolve a produção agrícola. Para tanto, inicialmente, é abordada a ruptura de paradigma entre o direito público e privado, chegando aos direitos transindividuais e à característica difusa do bem ambiental, bem como a sua bidimensionalidade em macrobem e microbem ambiental. Diante disso, os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade são caracterizados como macrobem ambiental e contextualizados socialmente, economicamente e ambientalmente, como bens inapropriáveis. A partir disso, é demonstrado que os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, e, portanto, a própria diversidade biológica, estão sendo caracterizados como produtos de exploração de uma nova forma de colonização, desta vez, não mais do território, mas do patrimônio genético, isto é, da biodiversidade e agrobiodiversidade dos países megadiversos, entre eles o Brasil. Diante deste fato, é demonstrado como o Direito Internacional, bem como o ordenamento jurídico brasileiro, estão, instrumentalizados pelo direito de propriedade intelectual, legitimando a apropriação dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. Por fim, é evidenciado a potencialidade do *direito intelectual coletivo*, enquanto regime *sui generis*, para proteger de fato os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade e à agrobiodiversidade.

Palavras-chave: conhecimentos tradicionais; biodiversidade; agrobiodiversidade; bem ambiental; tutela jurídica.

RESUMEN

El trabajo visa estudiar la tutela jurídica de los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad y la agrobiodiversidad, entendiendo esta última como uno componente de la biodiversidad biológica que envuelve la producción agrícola. Por lo tanto, de inicio, es abordada la ruptura del paradigma entre el derecho público y el privado, llegando a los derechos transindividuales y la característica difusa del bien ambiental, y su bidimensionalidad en macrobien y microbien ambiental. Delante de esto, los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad son caracterizados como macrobien ambiental y contextualizados socialmente, económicamente y ambientalmente, como bienes inapropiables. A partir de esto, es demostrado que los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad y por lo tanto, la propia diversidad biológica, están siendo caracterizados como productos de explotación de una nueva forma de colonización, en esta momento, no de territorio pero de patrimonio genético, esto es, de la biodiversidad y agrobiodiversidad de los países mega diversos, entre ellos Brasil. Delante de este hecho, es demostrado como el Derecho Internacional, bien como el ordenamiento jurídico brasileño, están instrumentalizados por el derecho de propiedad intelectual, legitimando la apropiación de los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad. En fin, es evidenciado que la potencialidad del *derecho intelectual colectivo*, mientras régimen *sui generis*, para proteger de hecho los conocimientos tradicionales asociados a la biodiversidad e a agrobiodiversidad.

Palabras clave:: conocimientos tradicionales; biodiversidad agrobiodiversidad; bien ambiental; tutela jurídica.

INTRODUÇÃO

A segunda metade do século passado e o início deste foram marcados por grandes mudanças de paradigmas, o capitalismo subverteu a lógica do capital enquanto principal recurso a ser alocado, colocando o conhecimento em destaque, no que foi chamado de sociedade do conhecimento.³Essas transformações na sociedade geraram profundas mudanças no significado de conhecimento. Assim, “[...] tanto no ocidente como no oriente, o conhecimento sempre havia sido considerado aplicável a *ser*. Então, quase da noite para o dia, ele passou a ser aplicado a *fazer*, transformando-se em um recurso e uma utilidade.”⁴

Destarte, o conhecimento ao se transformar em um recurso, passa a ser objeto de apropriação, mediante o direito de propriedade intelectual. Isto se aplica também aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, que ao serem considerados bens, se tornam passíveis de detenção particular. Tal questão é o cerne desta investigação. Até que ponto os conhecimentos tradicionais associados à diversidade biológica podem ser apropriados? O sistema jurídico que os tutelam é capaz de protegê-los ou acaba por instrumentalizar sua apropriação privada?

Estas questões surgem, é verdade, da mudança de significado do conhecimento, mas não podem ser descontextualizadas da concepção de bem ambiental, que inexoravelmente também mudou. O bem ambiental, que desde o direito clássico fora tratado como *res nullius*, isto é, coisa de ninguém, passível de ser apropriado por quem quer que fosse, para qualquer uso, até mesmo aquele que levasse a sua destruição, passou a ser considerado *res commune omnium*, isto é, coisa comum a todos.

Assim, o bem ambiental que, até então, era um bem público, a partir da Carta de 1988, passa a ter natureza difusa. Desta maneira, o bem ambiental na nova ordem constitucional surge do somatório de duas características. A primeira diz respeito ao fato de ser um bem de uso comum do povo, já a segunda refere-se a ser um bem essencial à sadia qualidade de vida, o que importa a satisfação dos fundamentos do Estado Democrático de Direito brasileiro, no caso, o da dignidade da pessoa humana.

Desta forma, a Lei Maior ao dispor sobre o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, enquanto um direito humano e de natureza difusa, reconhece a dupla dimensão do bem ambiental, em macrobem e microbens ambientais. Assim, o macrobem é o meio ambiente como um todo, enquanto os microbens são os elementos naturais (florestas, rios, peixes, animais etc.) que compõem o meio ambiente, isto é o

macrobem. Desta maneira, enquanto os microbens podem ser apropriados, o macrobem não é passível de apropriação, nem pública, nem, muito menos, privada, sendo, apenas o seu uso coletivo permitido.

Portanto, entendendo-se os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade indissociáveis da própria diversidade biológica, portanto um conjunto incorpóreo, essencial para a sustentabilidade dos biomas, e, em última análise do próprio meio ambiente ecologicamente equilibrado, não estariam estes conhecimentos tradicionais integrando o macrobem ambiental? Caso a resposta seja afirmativa, surgiriam novas indagações: não seriam os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, enquanto macrobem ambiental, inapropriáveis, sendo apenas sua fruição coletiva permitida? E sua tutela jurídica, deve se dar pelo direito de propriedade intelectual, que permite a apropriação privada, ou por um sistema *sui generis*, que admita apenas o uso deste bem ambiental, mas não a sua apropriação?

Diante de tantas indagações, é importante frisar que os atuais sistemas de proteção dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, tanto no âmbito internacional, quanto no nacional, mesmo que, por vezes, de forma indireta, acabam reconhecendo a apropriação deste macrobem ambiental, tão importante para a sustentabilidade. Portanto, o regime jurídico de apropriação dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, e, portanto, da própria diversidade biológica, passam essencialmente pela forma que o direito regula as relações entre os sujeitos e as coisas que compõem a diversidade biológica, sejam estas, materiais ou imateriais. Neste sentido, há um emaranhado de normas internacionais e nacionais, que, ao mesmo tempo em que tutela o bem ambiental, acaba por legitimar a apropriação privada destes bens difusos.

Apenas para exemplificar esta questão jurídica, enquanto o Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio, conhecido como Acordo TRIPS, tutela internacionalmente os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade através da propriedade intelectual, permitindo, portanto sua apropriação, a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), internacionalmente, e a Medida Provisória (MP) nº 2.186-16/01, nacionalmente, tutelam os conhecimentos tradicionais e a biodiversidade mediante um sistema de repartição de benefícios e de direito de acesso ao patrimônio genético, respectivamente. Tais instrumentos jurídicos, utilizados pela CDB e pela MP nº 2.186-16/01, em tese, não utilizam a propriedade intelectual, mas também não a limita, permitindo, em última análise, que os conhecimentos tradicionais, e, portanto, a biodiversidade acessada,

sejam transmutados em propriedade intelectual. Se isto não bastasse, o Acordo TRIPS ainda impede que os Estados-Partes, em suas legislações internas, limitem por questões socioambientais o Direito de Propriedade Intelectual.

Tal fato se configura em um grande equívoco, tanto do ponto de vista legal, quanto social, econômico e ambiental. Isto porque, o primeiro acordo trata de questões comerciais, enquanto o segundo versa matéria de Direitos Humanos, em sua vertente ambiental, e, portanto, de forma análoga a recente decisão do Supremo Tribunal Federal brasileiro⁵, tem caráter Constitucional, ou, no mínimo, supralegal.⁶ Destarte, este trabalho, ao analisar a tutela jurídica dos conhecimentos tradicionais associados à diversidade biológica e à agrobiodiversidade, enquanto bens ambientais, busca responder alguns problemas: Se os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade e a própria diversidade biológica são bens passíveis ou não de apropriação? Se o sistema vigente de tutela dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade e da própria diversidade biológica é capaz de protegê-los na sua natureza difusa ou se acaba, instrumentalizada pelo direito de propriedade intelectual, legitimando a apropriação de bens ambientais inapropriáveis? Se o atual regime de proteção dos conhecimentos tradicionais ameaça os direitos das comunidades tradicionais, bem como o patrimônio genético e a segurança alimentar e farmacológica das nações, principalmente as megadiversas, como o Brasil? E por fim, se há, ou se pode ser construído e como, um sistema *sui generis* capaz tutelar verdadeiramente os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, sujeitos a fruição coletiva, mas não à apropriação?

1. OS NÚMEROS DA BIODIVERSIDADE

Este debate é desenvolvido dentro do contexto jurídico-político vigente de proteção dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, tanto no âmbito internacional, quanto no nacional. Tal contexto é dicotômico, pois, ao mesmo tempo em que tutela a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais, permite a apropriação e utilização destes bens ambientais contra interesses socioambientais e difusos de países megadiversos, como o Brasil, que possuem a maior parte da biodiversidade do planeta. Tal fato põe em risco a segurança alimentar, farmacológica, agrícola e genética destas nações, e, quiçá, do planeta. Desta forma, esta discussão, atual e global, envolve questões como limitações socioambientais da propriedade intelectual, biopirataria, “pirataria” de conhecimentos tradicionais, patentes agrícolas e medicinais, entre outras, as quais ganham grande relevância ao analisar os dados numéricos que envolvem a biodiversidade.

Desta forma, que a situação da biodiversidade ganha contornos dramáticos na região Amazônica, notadamente nos Estados do Pará e do Mato Grosso, que, entre agosto de 2012 e janeiro de 2013, foram responsáveis por 72% (setenta e dois por cento) dos desmatamentos ocorridos na Amazônia Legal e 87% (oitenta e sete por cento) da degradação florestal ocorrida na Amazônia Legal, que em números absolutos representam, respectivamente, 938 quilômetros quadrados de desmatamento e 956 quilômetros quadrados de florestas degradadas.⁷ Isto significa uma inestimável perda de biodiversidade, uma vez que a Amazônia é a maior reserva de biodiversidade do mundo, cobrindo integralmente o Estado do Pará e parcialmente, isto é, 54% (cinquenta e quatro por cento), do território de Mato Grosso. Portanto a realidade de devastação da Amazônia nestes Estados, juntamente com um sistema jurídico que permite a apropriação da biodiversidade, significa o enriquecimento de alguns a partir da apropriação do bem ambiental de todos. Isto representa a patrimonialização da biodiversidade e a socialização dos prejuízos ambientais.

É neste contexto, no qual a Universidade Federal do Mato Grosso está inserida, juntamente com a Unidade da Federação limítrofe, o Estado do Pará, que este debate é desenvolvido. Isto porque os Estados do Mato Grosso e Pará são eminentemente florestais e agrícolas, além disso, possuem em seu território o bioma mais importante em matéria de biodiversidade, a Amazônia, e, ao mesmo tempo, são Unidades da Federação protagonistas de grandes conflitos agro-sócio-ambientais em torno desta biodiversidade. Se já não bastasse a relevância regional, esta se projeta nacionalmente, uma vez que a diversidade biológica, enquanto patrimônio genético, compõe uma importante riqueza nacional, até porque o Brasil é o país mais rico em biodiversidade do mundo.

Neste sentido, é importante frisar que o Brasil é o principal país, entre as 17 (dezessete) nações megadiversas, com maior biodiversidade do planeta, possuindo em seu território 20% (vinte por cento) do número total de espécies do planeta. Desta forma, considerando que a biodiversidade, também conhecida como diversidade biológica, abrange toda a variedade de espécies de flora, fauna e micro-organismos, bem como as funções ecológicas desempenhadas por estes organismos nos ecossistemas, além das comunidades, habitats e ecossistemas envolvidos, a biodiversidade ocupa lugar de destaque na economia brasileira. Isto porque os produtos da biodiversidade, notadamente da agrobiodiversidade, componente da diversidade biológica que envolve a produção agrícola, são responsáveis por 31% (trinta e um por cento) das exportações brasileiras, como por exemplo, o café, a soja, a laranja, a castanha do Pará, o látex, os biocombustíveis, entre outros. Além disso, as

atividades de extrativismo florestal e pesqueiro empregam mais de três milhões de pessoas e a biomassa vegetal corresponde por 30% (trinta por cento) da matriz energética nacional. Somando-se a isso, grande parte da população brasileira, principalmente na Amazônia, faz uso de plantas medicinais para tratar seus problemas de saúde. Desta forma, a agroindústria responde por cerca de 40% (quarenta por cento) do Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, o setor florestal, por sua vez, responde por 4% (quatro por cento), enquanto o setor pesqueiro, por 1% (um por cento), portanto 45% (quarenta e cinco por cento) do PIB nacional provem da agrobiodiversidade.⁸

Desta forma, levando-se em conta apenas as indústrias de biotecnologia e de atividades agrícolas, pecuárias, pesqueiras e florestais, o valor econômico estimado dos serviços ambientais proporcionados pela biodiversidade somam a importância de 33 (trinta e três) trilhões de dólares anuais, representando quase o dobro do PIB mundial. Isto porque a diversidade biológica é responsável pela estabilidade dos ecossistemas, pelos processos naturais e produtos fornecidos por eles e pelas espécies que modificam a biosfera, constituindo a base da vida na Terra. Assim, os alimentos, a água, o oxigênio, os medicamentos, os combustíveis, a estabilidade climática, além de outros tantos benefícios necessários para uma sadia qualidade de vida do ser humano no planeta, provêm da biodiversidade. Contudo, apesar da importância vital deste patrimônio genético, o mundo vem sofrendo uma crescente perda de biodiversidade e erosão genética, uma vez que se estima uma taxa de extinção de espécies entre mil e dez mil vezes maior que a natural.⁹

2. O NOVO COLONIALISMO: A BIODIVERSIDADE COMO PRODUTO DE EXPLORAÇÃO

Esta perda de biodiversidade tem ocorrido por causa de uma revolução biotecnológica, que tem desvinculado as plantas, os animais e os microorganismos da terra. Assim, desterritorializa as formas de vida, reduzindo-as a fragmentos genéticos, que são prontamente apropriados pelas grandes corporações, que se fundamentam no direito de propriedade intelectual para tal. Assim, comenta Laymert Garcia:

Ora, essa conexão vital com a terra vem sendo desfeita por uma tendência tecnológica recente (...) a revolução biotecnológica desvincula plantas, animais e microorganismos da terra, quando a genética decodifica a vida e a engenharia genética rompe todos os valores ecológicos, culturais, sociais e religiosos que ligavam a vida a terra. (...) primeiro a ciência e a tecnologia desterritorializam as formas de vida, reduzindo-as a meros fragmentos genéticos; depois as grandes corporações, de posse desses fragmentos, transformam-nos por sua vez em

mercadoria especializada. O resultado é a apropriação das próprias condições de vida e a possibilidade do seu controle e monopolização. (...) Toda essa operação só é possível se forem reconhecidos os direitos de propriedade intelectual sobre a inovação técnico científica. Nesse sentido, é da maior importância compreender que a biotecnologia e os direitos de propriedade intelectual são duas faces de uma mesma moeda: através da genética e da engenharia genética, a vida, qualquer forma de vida, torna-se pura informação, que tem apenas valor virtual; através dos direitos de propriedade intelectual, esse valor virtual, pode ser atualizado como valor monetário.¹⁰

Nesse mesmo sentido, VandanaShiva alerta para o controvertido patenteamento de formas de vida, as quais são redefinidas, pretensiosamente, como invenções biotecnológicas:

A biodiversidade foi redefinida como 'invenções biotecnológicas', para tornar o patenteamento de formas de vida aparentemente menos controvertido. Essas patentes são válidas por 20 anos e, portanto, cobrem gerações de plantas e animais. No entanto, mesmo quando cientistas em universidades embaralham genes, eles não 'criam' o organismo que a seguir patenteiam.¹¹

Tal processo, que procura se apropriar de diferentes formas de vida, teve início na segunda metade do século XX, quando, com base na ideia de invenções biotecnológicas, em 1971, a General Electric e um de seus funcionários, AnandMohanChakravarty, entraram com um pedido de patente nos Estados Unidos para uma espécie de bactéria geneticamente modificada. Assim, apesar de plantas e animais não serem patenteáveis segundo a lei norte-americana da época e do processo de modificação genética ter sido resumido por Chakravarty como um embaralhamento de genes, modificando bactérias que já existiam, a primeira patente de vida foi concedida nos Estados Unidos da América, com o fundamento contraditório de que a bactéria geneticamente modificada não era produto da natureza, mas da intervenção humana, portanto uma inovação. Desde então os Estados Unidos têm se apressado em conceder patentes para todo o tipo de forma de vida.¹²

A partir deste marco histórico o direito de propriedade intelectual tem fundamentado o processo voraz de apropriação da biodiversidade e da agrobiodiversidade por grandes empresas, principalmente agrícolas e farmacêuticas. Neste sentido as companhias de biotecnologia têm procurado além de se apropriar da biodiversidade, através de sua modificação genética, têm, também, criado um monopólio de todos os meios de produção farmacológica e agrícola, a começar pelo mais básico deles, a semente, como comenta VandanaShiva ao afirmar que “[...] as novas patentes têm sido definidas de maneira ampla, permitindo o monopólio de direitos sobre genes individuais e até mesmo sobre características.”¹³

Diante disso, quinhentos anos depois, parece haver uma nova forma de colonialismo, sendo a cultura e a biodiversidade os novos produtos de exploração, como comenta Vandana Shiva:

Quinhentos anos depois de Colombo, uma versão secular do mesmo projeto de colonização está em andamento por meio das patentes e dos direitos de propriedade intelectual (DPI). A Bula Papal foi substituída pelo Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (*General Agreement on Tariffs and Trade*, GATT). O princípio da ocupação efetiva pelos príncipes cristãos foi substituído pela ocupação efetiva por empresas transnacionais, apoiadas pelos governantes contemporâneos. A vacância das terras foi substituída pela vacância de formas de vida e espécies, modificadas pelas novas biotecnologias. O dever de incorporar selvagens ao cristianismo foi substituído pelo dever de incorporar economias locais e nacionais ao mercado global, e incorporar os sistemas não-ocidentais de conhecimento ao reducionismo da ciência e da tecnologia mercantilizada do mundo ocidental.¹⁴

Neste sentido, Cristiane Derani alerta para a colonização da cultura pelo mercado:

Nesta atividade expansionista, ocorre o confronto entre movimento de criação cultural nas sociedades tradicionais e o movimento de incorporação e mercantilização das culturas que se desenvolvem com outro tempo. Deste confronto, a submissão da cultura à lógica do mercado é a colonização da cultura pelo mercado. A colonização como processo de adaptação de culturas e recursos a uma determinada dinâmica produtiva e a um específico regulamento sobre ela é historicamente presente no desenvolvimento das relações de mercado, decorrente do movimento expansionista da produção. Tempo e espaço são submetidos a uma lógica produtiva.¹⁵

Neste processo de colonização da cultura pelo mercado, é importante frisar que o que ocorre é apropriação da biodiversidade, e, portanto, da agrobiodiversidade também, enquanto macrobem ambiental. Assim, Pierre Bourdieu *apud* Cristiane Derani, lembra do papel desempenhado pelo direito na legitimação desta situação:

O direito desempenha um papel fundamental no desenvolvimento desta colonização da cultura pelo mercado, na medida que consagra sob a forma de um conjunto formalmente coerente de regras oficiais e, por definição, sociais, universais, os princípios práticos do estilo de vida simbolicamente dominante. Segundo Bourdieu, o efeito de normalização vem redobrar o efeito de autoridade social que já exercem a cultura legítima e seus detentores para dar toda sua eficácia prática à coação jurídica.¹⁶

Destarte, o direito de propriedade intelectual instrumentaliza esta nova colonização da biodiversidade e da agrobiodiversidade, ignorando os conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético, por valorizar apenas os conhecimentos ditos *científicos*. Assim, a biotecnologia torna possível a colonização e controle daquilo que é autônomo, livre e auto-regenerativo, como tem ocorrido com as sementes melhoradas ou geneticamente modificadas, por exemplo. “É nesse sentido que a semente e os corpos das mulheres como sítios de poder regenerativo estão, aos olhos do patriarcado capitalista, entre as últimas colônias.”¹⁷

Desta forma, a instrumentalização do direito de propriedade intelectual permite que a biodiversidade seja apropriada pelo direito de acesso ao patrimônio genético e aos

conhecimentos tradicionais associados, que são intrinsecamente indissociáveis da diversidade biológica correspondente. Assim, o direito de acesso aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade pode ser transacionado, transmutando-se em direito de propriedade intelectual. E é juntamente este “[...] um dos principais cavalos de batalha da denominada globalização neoliberal [...]”¹⁸, como comenta David Sánchez Rubbio e Norman J. SolórzanoAlfaro, respectivamente, das Universidades de Sevilla e da Costa Rica:

Uno de los principales caballos de batalla de la denominada globalización neoliberal, también de quienes tratan de rebelarse e interpelar sus consecuencias más perjudiciales y negativas, es el sistema de protección de propiedad intelectual sobre materias vitales relacionadas con la salud, la alimentación y la biodiversidad. [...] el problema que surge ante La intención de patentar los resultados obtenidos de la manipulación genética que se realiza en determinadas especies, lo cual tiene repercusiones directas para la seguridad alimentaria (componente de la soberanía alimentaria de los pueblos del mundo) y la medicina. Las consecuencias que implican la protección en exclusividad de esse conocimiento con fines comerciales van desde la restricción o limitación de las condiciones de existencia humana y la satisfacción de necesidades humanas reales (p.e., por el pago obligado – y excesivo – por semillas modificadas, medicamentos básicos o por productos farmacéuticos con sustancias de origen animal o vegetal) hasta El impacto medioambiental (p.e., por la utilización de herbicidas, pesticidas, traslado de una especie propia de un hábitat natural a otro diferente, etc.).¹⁹

Destarte, esta possibilidade de apropriar-se da biodiversidade mediante o direito de propriedade intelectual, tem gerado grande polêmica, uma vez que parece não ser adequado para a tutela do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados, mas extremamente interessante para as empresas de biotecnologia, principalmente dos países desenvolvidos, que buscam se apropriar da biodiversidade dos países megadiversos, em uma espécie de novo colonialismo. Diante disso, se evidencia a importância desta pesquisa, uma vez que é fundamental, para o Pará, o Mato Grosso, o Brasil, e, quiçá, o mundo, investigar como o direito, seja internacional ou nacional, regula a apropriação da biodiversidade frente à propriedade intelectual, e buscar novas formas de tutelar este bem ambiental, que sejam mais condizentes com a nova ordem mundial.

3. A TUTELA JURÍDICA INTERNACIONAL DA BIODIVERSIDADE

Assim, as legislações nacionais referentes à propriedade intelectual são diretamente influenciadas, e até mesmo orientadas, pelas normas internacionais, portanto não há propriamente um sistema internacional de propriedade intelectual como comenta Larissa AmbrosanoPacker:

Ao contrário do que se possa supor, portanto, não existe um Sistema Internacional de Propriedade Intelectual, já que as legislações nacionais são afetadas de formas diversas pelos Tratados Internacionais existentes de forma esparsa. No caso

brasileiro as legislações refletem as diversas convenções do qual é signatário, como a Convenção de Paris, o PCT, o TRIPS, o Tratado UPOV, assim como outros diplomas internacionais que embora não tenham como objeto os DIP, regulamentam outros regimes específicos de proteção sobre formas de vida e conhecimento, como o regime de acesso aos recursos genéticos que envolvem conhecimentos dos povos e comunidades tradicionais e locais, caso da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) e o Tratado Internacional sobre os Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura da FAO (TIRFAA), ambos ratificados pelo Brasil.²⁰

Assim, é possível estabelecer uma conexão entre a ordem mundial após a segunda grande guerra e as relações internacionais que procuram influenciar os ordenamentos jurídicos nacionais que tratam, especialmente sobre meio ambiente, biodiversidade e diversidade agrícola, introduzindo uma lógica comercial que beneficia as grandes potências mundiais em detrimento dos países megadiversos. Neste sentido a professora Eliane Cristina Pinto Moreira enumera e comenta sobre os Tratados Internacionais que, cada um na sua esfera, tratam sobre os conhecimentos tradicionais associados:

Dentre os principais cenários de disputa sobre os conhecimentos tradicionais associados destacam-se a Convenção da Diversidade Biológica (CDB), o Acordo TRIPS no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), o Tratado de Recursos Fitogenéticos da FAO, a Convenção sobre Patrimônio Imaterial da UNESCO e a Convenção 169 da OIT. Cada um deles está vinculado a uma arena distinta, embora existam interações que permitam identificar encaixes em relação a aqueles que se destinam à proteção dos conhecimentos tradicionais, embora não seja possível apontar essa mesma característica em relação aos que versam sobre propriedade intelectual [...]²¹

Desta maneira, alguns destes tratados internacionais, notadamente o Acordo Trips, procuram mercantilizar a biodiversidade. Neste sentido, o professor Christian Guy Caubet denuncia que o crescimento do comércio mundial, após 1945, representou o aumento da degradação das condições de vida da maioria da população da Terra, o que se deu mediante diferentes mecanismos complexos, como as patentes, a biotecnologia, a biopirataria, entre outros:

Ninguém pode fazer de conta que desconhece as realidades mais elementares das relações internacionais desde 1945, a ponto de não perceber que a um aumento espantoso dos números relativos ao comércio correspondeu um aumento trágico da degradação das condições de vida da maioria da população da Terra. Essa afirmação não pretende postular, de maneira simplória, que o aumento do comércio é a causa direta da degradação. É de modo complexo, ao contrário, que o comércio está estruturalmente ligado ao aumento da miséria planetária, para o qual ele contribui, a par de outros fatores estruturais, de diversas maneiras: pressão sobre os recursos humanos e naturais; apropriação dos recursos por meios cada vez mais sofisticados (biopirataria, biogenética, patenteamento de substâncias de seres vivos); produção de mais-valia transferida para outros países; exploração dos recursos naturais, renováveis ou não; [...]²²

Desta forma, Christian Guy Caubet demonstra que os “[...] tratados ambientais e de comércio internacional continuam percorrendo caminhos paralelos [...]”.²³ Exemplo disso é a estruturação de um mercado global da agrobiodiversidade, que tem fomentando uma noção de

propriedade intelectual monopolista na cadeia produtiva agrícola, como bem denuncia Larissa Ambrosano Packerao comentar sobre o acordo TRIPs:

Com a valoração comercial e econômica pelos mercados globais da agrobiodiversidade como reserva de capitais para os interesses da biotecnologia industrial, principalmente com as fusões das indústrias químicas com as indústrias de sementes, e posteriormente com as farmacêuticas e veterinárias, grandes monopólios comerciais sobre a cadeia produtiva alimentar e agrícola foram montados. As leis de propriedade intelectual começam a ser utilizadas pelas leis internacionais de comércio e concorrência a fim de se garantir a propriedade monopolística sobre os processos e produtos inventivos com aplicação industrial.²⁴

Para entender este processo é importante contextualizar o Acordo Trips. Para tanto é fundamental comentar que, em 1947, em Genebra, foi realizada a primeira rodada de negociações tarifárias, o que resultou no Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio, conhecido pela sigla GATT. Esta Convenção Internacional, através do Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPs), firmado na Rodada Uruguai de Negociações Comerciais, em 1994, com vigência desde 01/01/1995, transferiu, da Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI) para os fóruns de negociação do GATT, as matérias relacionadas à propriedade intelectual. Desta forma, a adesão ao acordo TRIPs passa a ser condição para o ingresso dos países à Organização Mundial do Comércio (OMC), rompendo com os princípios adotados pelas Convenções de Paris e Berna no âmbito da OMPI.

Destarte, o tratamento da propriedade intelectual no âmbito do GATT significou um grande prejuízo na tutela da biodiversidade, até porque, o art. 27 do acordo TRIPs²⁵, ampliou o rol do que é passível de ser patenteado, possibilitando patente de toda invenção de produto ou de processo, em todos os setores tecnológicos, desde que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial. Além disso, no que diz respeito às plantas, que compõem a agrobiodiversidade, o art. 27, 3, b, obriga os países-membro a proteger variedades de plantas, facultando aos países a escolha do regime, seja de patentes ou mesmo de um sistema *sui generis*, que é representado em âmbito internacional pela Convenção Internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais (UPOV), ou ainda a combinação de ambos, o que é proibida pelo sistema UPOV. Entretanto o Acordo TRIPs não especifica que tipo de sistema *sui generis* seria eficaz e nem obriga a adesão à UPOV. Assim, muitos países-membro da OMC optaram por seguir o modelo UPOV, seja da Ata de 1978, como o Brasil, por exemplo, ou da Ata de 1991.

Como o Brasil é signatário da Ata de 1978 da UPOV, que faculta a escolha de um único regime de proteção, a lei de cultivares nº 9.456/97, deveria ser, no Brasil, o único

sistema *sui generis* possível de proteção às obtenções vegetais. O que já seria um avanço em relação ao direito de propriedade intelectual, uma vez que este sistema *sui generis*, adota o modelo de privilégios dos melhoristas, que permite que o melhorista utilize uma cultivar de planta para produzir outra, sem necessitar de autorização para isso. No entanto, este sistema *sui generis* convive com o regime de patentes que autoriza o patenteamento de microorganismos geneticamente modificados, conforme art. 18, III, da atual Lei de propriedade intelectual (Lei nº 9279/96), o que, como já comentado, é expressamente proibido aos países-membro da UPOV.

Art. 18. Não são patenteáveis:

I - o que for contrário à moral, aos bons costumes e à segurança, à ordem e à saúde públicas;

II - as substâncias, matérias, misturas, elementos ou produtos de qualquer espécie, bem como a modificação de suas propriedades físico-químicas e os respectivos processos de obtenção ou modificação, quando resultantes de transformação do núcleo atômico; e

III - o todo ou parte dos seres vivos, exceto os microorganismos transgênicos que atendam aos três requisitos de patenteabilidade - novidade, atividade inventiva e aplicação industrial - previstos no art. 8º e que não sejam mera descoberta.

Parágrafo único. Para os fins desta Lei, microorganismos transgênicos são organismos, exceto o todo ou parte de plantas ou de animais, que expressem, mediante intervenção humana direta em sua composição genética, uma característica normalmente não alcançável pela espécie em condições naturais.²⁶

Deste modo, ambos os regimes de proteção podem se sobrepor a uma mesma variedade que contenha uma inovação genética, recaindo sobre ela a taxa tecnológica pela cultivar nova protegida pela Lei de Cultivares e os royalties decorrentes da proteção patentária.²⁷

Assim, com a obrigação dos países-membro da OMC e TRIPs de se conceder patentes a microorganismos e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas, bem como a faculdade de combinação de regimes de patentes e do sistema *sui generis* para a proteção de obtenções vegetais (contrariando a UPOV), fica clara a “[...] controvérsia entre os acordos multilaterais de proteção ambiental e GATT/OMC.”²⁸

Diante deste conflito de tratados internacionais, na prática tem prevalecido o Acordo TRIPs sobre aqueles que procuram tutelar a biodiversidade através de regimes *sui generis*. Assim, Christian Guy Caubet comenta que, diante de diversas soluções encontradas em controvérsias internacionais, “[...] os acordos comerciais têm primazia e os acordos ambientais, por melhores que sejam suas premissas, devem subordinar-se.”²⁹

Isto ocorre porque o Acordo TRIPs transferiu as matérias relacionadas à propriedade intelectual, da Organização Mundial de Propriedade Intelectual (OMPI), para os fóruns de negociação do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT), tornando a adesão ao Acordo TRIPs uma condição para o ingresso dos países à Organização Mundial do Comércio (OMC). Assim, a concepção mercantilista da OMC de apropriação da agrobiodiversidade mediante o direito de propriedade intelectual tem sido internalizada nos ordenamentos jurídicos nacionais, como será abordado mais adiante, pela influência da OMC, devido a importância desta instituição para o comércio internacional.

Destarte, fica evidente que este debate, no que diz respeito à apropriação da agrobiodiversidade, mesmo sob o *prima* internacional, tem grande relevância nacional, uma vez que o Brasil é referência tanto em biodiversidade, quanto em produção agropecuária. Assim, através de normas internacionais, os produtos alimentares, agrícolas e farmacológicos, provenientes da nossa biodiversidade, ficam à mercê dos “monopólios” transnacionais. Assim, além da agrobiodiversidade, a soberania dos países, referente à alimentação e aos conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético, também fica condicionada às flutuações do mercado e à biotecnologia enquanto nova lógica da modernidade, como questiona Valério Igor P. Victoriano:

Seria a sociedade redutível a um agregado de regularidades neurológicas, ordenado por regras epigenéticas? Significaria isto a redução da cultura e da sociabilidade humana aos padrões da biologia molecular? Poderia ser a história humana prevista e controlada através da manipulação dos genes determinantes? Estaremos vivendo uma reedição do sonho positivista sem a ingenuidade característica e embalados pela mão invisível do mercado? A repercussão dos pressupostos teóricos da moderna biologia implicaria na hegemonia da biotecnologia enquanto lógica dinâmica da modernidade?³⁰

Ainda no âmbito do Direito Internacional e em contraposição ao Acordo TRIPs, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), que é fruto da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, a Eco-92, realizada no Rio de Janeiro, reconhece, em seu artigo 8º, *j*, que os conhecimentos e práticas de comunidades locais e populações indígenas devem ser respeitadas, e que a aplicação destes conhecimentos deve passar pela aprovação e participação de seus detentores, bem como seus benefícios devem ser repartidos com as comunidades locais e indígenas. Assim, a CDB reconheceu a interdependência entre os recursos biológicos e as comunidades tradicionais, como salienta a Geraldo Eulálio do Nascimento e Silva:

A Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada no Rio de Janeiro, em 1992, reconheceu a estreita e tradicional dependência de recursos biológicos de muitas comunidades locais e populações indígenas, com estilo 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.³¹

Neste mesmo sentido, comenta Dinah Shelton:

A COP da CDB inseriu os direitos indígenas no contexto de implementação da convenção, protegendo os conhecimentos tradicionais e as práticas consistentes com o desenvolvimento sustentável (...) a COP VI enfatiza a necessidade de diálogo com representantes de comunidades indígenas e tradicionais, particularmente as mulheres, para a conservação e uso sustentável da diversidade biológica.³²

Contrariando os países desenvolvidos do norte, que almejavam o reconhecimento da biodiversidade enquanto patrimônio comum da humanidade, as nações megadiversas, em geral do hemisfério Sul, mobilizaram-se junto à Organização das Nações Unidas por uma normatização internacional que reconhecesse os povos e comunidades tradicionais. Desta maneira, surgiu a CDB, que, apesar de impor limites às soberanias nacionais sobre a diversidade biológica, estabelece que embora a conservação da diversidade biológica seja uma preocupação comum à humanidade, cabe aos Estados regular a forma pela qual irão gerir seus recursos naturais, assim como regulamentar o regime jurídico adequado para o acesso destes quando em territórios de populações indígenas e comunidades locais e que envolvam os conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético.³³

De igual forma, comenta o professor Mauricio Mota:

A Convenção sobre Diversidade Biológica reconheceu, assim, que os Estados têm direitos soberanos sobre os seus recursos naturais. Eles determinam o acesso aos seus recursos genéticos, com base em sua legislação nacional. Dessa forma a noção de *patrimônio comum da humanidade* é abandonada, em favor da *soberania nacional sobre os recursos naturais*. O Estado regula o acesso e, assim, pode negar o acesso que seja nocivo ao interesse nacional.³⁴

Contudo, ao mesmo tempo em que a CDB, em seu artigo 8º, prevê a repartição dos benefícios com as comunidades tradicionais, como anteriormente comentado, reconhece, em seu artigo 16, os direitos de propriedade intelectual aos moldes do Acordo TRIPS, sistema extremamente “monopolista”, que permite a apropriação da biodiversidade. Destarte, a CDB não resolveu os problemas referentes a repartição e apropriação dos recursos da biodiversidade, uma vez que legitimou os direitos de propriedade intelectual.:

[...] a CDB não conseguiu reverter seu sistema de repartição para a conservação da biodiversidade, assim como não corrigiu as desigualdades e iniquidades históricas da relação Norte-Sul relacionadas à “fuga de genes do Sul para o Norte” e sua apropriação por meio dos direitos de propriedade intelectual. Mesmo porque, trata-se de regime jurídico que parte ou legitima os direitos de propriedade intelectual.³⁵

Assim, a CDB, ainda que indiretamente, acabou legitimando os direitos de propriedade intelectual, além de não ter mitigado, nem, muito menos, resolvido, as questões relativas aos impactos negativos da propriedade intelectual sobre a biodiversidade.

4. A TUTELA JURÍDICA DA BIODIVERSIDADE NO BRASIL

Desta maneira, a normatização da diversidade biológica tem ocorrido seguindo uma lógica comercial, isto é, de acordo com os tratados internacionais comerciais. Este processo tem contribuído para a desterritorialização da vida, reduzindo-a a valores monetários, susceptíveis de apropriação pelas grandes corporações multinacionais. Fato este que não é diferente no ordenamento jurídico brasileiro, uma vez que as legislações pátria que tratam sobre o acesso à biodiversidade, em vez de tutelá-la, acabam por mercantilizá-la, como ocorreu com a lei nº 9.279/96, que disciplina a propriedade industrial, a qual, segundo Gabriel Di Blasi, teve como objetivo conciliar a legislação nacional sobre propriedade industrial aos interesses das principais potências mundiais, as quais dominam os processos de pesquisa científica e a criação de novos produtos e técnicas.³⁶ Assim, a lei de propriedade industrial veio internalizar e adequar a legislação brasileira ao Acordo sobre os Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPs).

Vale ressaltar que a nova Lei de propriedade industrial trouxe duas grandes novidades. A primeira refere-se ao fato de ter estendido o regime jurídico das patentes aos produtos gerados a partir dos recursos da biodiversidade, inclusive de produtos alimentícios, químico-farmacêuticos e os medicamentos, e aos respectivos processos de obtenção ou modificação, até então não patenteáveis pela lei antiga, como comenta o professor Marcelo Antonio Theodoro:

E mais, essa lei contempla algumas novidades, como: [...] a inclusão da patente para as substâncias, matérias ou produtos obtidos por meios e processos químicos e as substâncias, matérias, misturas ou produtos alimentícios, químico-farmacêuticos e medicamentos de qualquer espécie, bem como os respectivos processos de obtenção ou modificação.³⁷

A segunda inovação diz respeito à possibilidade de patenteamento dos microorganismos transgênicos, desde que atendam aos três requisitos de patenteabilidade, que são a novidade, atividade inventiva e aplicação industrial, e que não sejam mera descoberta.

Desta maneira, a nova lei da propriedade industrial contraria a função social da propriedade intelectual, possibilitando a patente de processos e produtos gerados a partir da biodiversidade, afrontando a soberania nacional e excluindo a sociedade dos benefícios que sementes, alimentos e remédios, muitas vezes provenientes de conhecimentos tradicionais associados, poderiam trazer à população do país de origem da biodiversidade, e quiçá ao mundo.

Somando-se a isso tudo, a nova lei da propriedade industrial não reconhece a indissociabilidade entre a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados a esta, o que procurou ser feito através da Medida Provisória nº 2.186-16/01, que veio a regulamentar 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. Desta maneira a Medida Provisória nº 2.186-16/01, dispõem, em seu Art. 1º, sobre os bens, direitos e obrigações relacionadas ao acesso, aos conhecimentos tradicionais associados e à repartição de benefícios.³⁸

Neste sentido, comenta Márcia DieguezLeuzinger:

A referida Medida Provisória reconhece o direito das comunidades indígenas e locais de decidir sobre o uso de seus conhecimentos tradicionais associados, que integram o patrimônio cultural brasileiro, sendo-lhes garantidas, dentre outros, a indicação da origem do acesso e a percepção de benefícios pela exploração econômica por terceiros.³⁹

Entretanto, a Medida Provisória nº 2.186-16/01 não trata do direito de acesso apenas no presente, mas vai mais além, ao reconhecer o direito de acesso originário das comunidades tradicionais indígenas e locais em relação aos conhecimentos sobre o patrimônio genético da agrobiodiversidade, e da biodiversidade de forma geral, que estas detêm, isto é, de seus conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético. Desta forma, quem detém originariamente o domínio do direito de acesso são as comunidades tradicionais, isto é, as comunidades indígenas, bem como as comunidades locais.

Quanto às comunidades locais, estas podem ser, por exemplo, de ribeirinhos, de quilombolas, de pescadores, de extrativistas e, até mesmo de alguns agricultores, desde que sejam culturalmente diferenciadas, que possuam formas próprias de organização social e que ocupem e usem a terra e os recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição, conforme Art. 3º, I, do Decreto 6.040/07, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais:

Art. 3º Para os fins deste Decreto e do seu Anexo compreende-se por:

I - Povos e Comunidades Tradicionais: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição; [...]⁴⁰

Neste sentido, também é importante trazer as definições dispostas da medida provisória em questão:

Art. 7º Além dos conceitos e das definições constantes da Convenção sobre Diversidade Biológica, considera-se para os fins desta Medida Provisória:

[...]

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; [...]⁴¹

Para frisar o conceito de conhecimento tradicional associado vale a pena verificar a ampla definição de Paul E. Little:

[...] todos os conhecimentos pertencentes aos povos indígenas, às populações agroextrativistas, aos quilombolas, aos ribeirinhos e aos outros grupos sociais que se dizem tradicionais, que sejam utilizados para suas atividades de produção e reprodução nas suas respectivas sociedades.⁴²

Ressaltando a característica temporal e intergeracional dos conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético, comenta Inês Virgínia Prado Soares:

Em suma: os conhecimentos tradicionais são aqueles saberes produzidos, desenvolvidos e usados pelas comunidades tradicionais, em uma perspectiva temporal intergeracional. Esses conhecimentos, valores e saberes são associados aos recursos naturais existentes no território em que vivem. Por isso, são intrinsecamente dependentes da biodiversidade e do território.⁴³

Diante disso, comunidades tradicionais podem possuir, originariamente, direitos comunitários de apropriação sobre informações contidas num bem ambiental, por exemplo. Assim, frente ao reconhecimento legal destes direitos originários, se dá juridicamente o direito de acesso, cujo seu titular não pode ser individualizado, mas apenas coletivo. Entretanto, sua transmissão pode gerar direito de acesso privatizado, isto é, direito de propriedade intelectual, o qual inclusive, não pode ser afetado ou limitado pelo direito de acesso, conforme disposto no § 4º, do Art. 8º, da Medida Provisória nº 2.186-16/01:

Art. 8º Fica protegido por esta Medida Provisória 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 pelo Conselho de Gestão de que trata o art. 10, ou por instituição credenciada.

[...]

§ 4º A proteção ora instituída não afetará, prejudicará ou limitará direitos relativos à propriedade intelectual.

Assim, embora o direito de acesso enquanto valor de uso prescindia do direito de propriedade intelectual, este, em todos os dispositivos legais comentados, acaba, direta ou

indiretamente, limitando e mercantilizando o direito de acesso. Assim, o direito de propriedade intelectual surge quando o direito de acesso comunal é precificado e transacionado, sendo seu titular individualizado, como comenta Cristiane Derani:

Na transformação do direito de acesso reconhecido às comunidades locais e comunidades indígenas em direito privado de propriedade, ocorre a inserção do processo de apropriação do conhecimento no mercado. O direito de acesso não tem necessariamente um valor de mercado, até o momento em que ele passa a se submeter à lógica do mercado, no que tange o tempo, o espaço e as intenções dos sujeitos titulares desse direito. O mercado expande-se para além das fronteiras nacionais e para além dos seus ambientes e sujeitos. Por onde passa, o mercado transforma o valor das coisas, precificando-as, isto é, reduzindo-as a um equivalente comum. Com esta dinâmica, o mercado arrasa com as diferenças culturais e despreza qualquer medida social e histórica de tempo e espaço, na medida que transforma em relação de intercâmbio mediada por equivalente monetário os gostos, desejos, cultura, informações, dentro de um espectro mundial. O mercado não segue qualquer critério moral ou estético senão o criado pelo seu próprio movimento – moral é negociar, belo é o traduzido pela mercadoria e por sua publicidade.⁴⁴

Assim, a “[...] submissão da cultura à lógica do mercado é a colonização da cultura pelo mercado. [...] Tempo e espaço são submetidos a uma lógica produtiva.”⁴⁵ Desta maneira, embora a Medida Provisória nº 2.186-16/01 tenha avançado ao reconhecer o direito de acesso comunal originário, bem como os conhecimentos tradicionais associados, peca ao mercantilizar este direito de acesso, transformando-o, mediante transação comercial, em direito de propriedade intelectual individual.

Diante do exposto, fica patente que o regime jurídico instituído pela lei de propriedade industrial e Medida Provisória nº 2.186-16/01, têm fomentado, no Brasil, juntamente com o sistema normativo internacional, a apropriação dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, e, em consequência, da própria diversidade biológica. Tal fato, fica claro diante da constatação de que o conhecimento tradicional depende da existência da biodiversidade, e vice e versa, um não sobrevive sem o outro. Neste sentido comenta Laymert Garcia ao constatar “[...] que não se podia proteger a diversidade biológica sem proteger, concomitantemente, a sócio-diversidade que a conserva, maneja e produz.”⁴⁶

Destarte, fica patente a urgente necessidade de normatização internacional e nacional de um sistema *sui generis*. Contudo, é importante explicar o termo *sui generis*, que pode ter vários significados, como explica Juliana Santilli:

O termo *sui generis* pode ter muitos significados. Esses variam desde a criação de um regime jurídico verdadeiramente *sui generis* (ou seja, com características próprias, distintas do regime de propriedade intelectual), baseado no reconhecimento do pluralismo jurídico e das instituições jurídicas locais, desenvolvidas pelos próprios agricultores, até o significado que tem sido mais comumente adotado: um

regime jurídico *sui generis* seria uma espécie de 'adaptação' dos direitos de propriedade intelectual, nos termos do artigo 27.3. 'b' do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (Trips) da Organização Mundial do Comércio.⁴⁷

Desta forma, o sistema *sui generis* está previsto no Art. 27.3. b, do Acordo TRIPS:

ARTIGO 27

Matéria Patenteável[...]

3 - Os Membros também podem considerar como não patenteáveis:[...]

b) plantas e animais, exceto microorganismos e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas ou animais, excetuando-se os processos não biológicos e microbiológicos. Não obstante, os Membros concederão proteção a variedades vegetais, seja por meio de patentes, seja por meio de um sistema "sui generis" eficaz, seja por uma combinação de ambos. O disposto neste subparágrafo será revisto quatro anos após a entrada em vigor do Acordo Constitutivo da OMC.

Embora este regime especial tenha sido previsto no Acordo TRIPS não para reconhecer o conhecimento tradicional associado à biodiversidade, mas sim para garantir os direitos dos melhoristas de cultivares de plantas, este dispositivo cria a possibilidade de estabelecimento de um regime *sui generis*, compatível com a legislação internacional, capaz de tutelar a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados, como aborda Laymert Garcia:

O *sui generis* foi colocado ali não para reconhecer o conhecimento tradicional, mas para os direitos dos melhoristas. Mas é uma brecha a ser aproveitada, porque, se pudermos estabelecer uma legislação pelo regime *sui generis*, ela estará de acordo com a legislação internacional, que é, como dizem os ingleses, *legally binding*, ou seja, amarra todos os países que assinaram o acordo Gatt. E é também lei brasileira.⁴⁸

Diante de diversas propostas para este sistema *sui generis* de proteção aos conhecimentos tradicionais associados à agrobiodiversidade, bem como de repartição dos benefícios derivados da utilização dos recursos fitogenéticos, existem três modelos principais. O primeiro é baseado na criação de um regime jurídico *sui generis* de propriedade intelectual. O segundo tem como base o estabelecimento de regimes bilaterais de acesso e repartição de benefícios. O terceiro também é um sistema *sui generis*, mas não de propriedade intelectual, mas de direito intelectual coletivo, que reconheça os direitos das comunidades tradicionais à biodiversidade. Isto é, que preveja que "[...] o reconhecimento, aos níveis nacional e

internacional, expressa que os conhecimentos e inovações dos povos indígenas, dos camponeses e de todas as populações tradicionais também têm valor.”⁴⁹

Destarte, este modelo visa “[...] proteger os conhecimentos e inovações que não podem ser protegidos pelos sistemas de direitos de propriedade intelectual, mas que se encontram intimamente ligados à biodiversidade [...]”⁵⁰, e, portanto, à agrobiodiversidade também. Neste sentido comenta o professor Fernando Antonio de Carvalho Dantas:

Em posição intermediária, o grupo de autores e organizações denominada Rede do Terceiro Mundo, lançou proposta a que chamou de regime sui generis de Direitos Intelectuais Coletivos – DPIC, que tem defendido as seguintes proposições: que o sistema não atente contra a sobrevivência física e cultural das comunidades; que respeite as formas coletivas de representação; que ofereça mecanismos de proteção da propriedade intelectual acessíveis contemplando a possibilidade de assistência legal gratuita; que o sistema tenha um âmbito de proteção internacional; que reconheça o caráter de imprescritibilidade do conhecimento; que esteja dotado de mecanismos de negociação necessários para assegurar uma participação nos benefícios às comunidades; que proteja de forma integral o processo coletivo do conhecimento tradicional; que estabeleça mecanismos de controle necessários sobre os sistemas ocidentais de propriedade intelectual, e que assegure um registro do conhecimento tradicional com alcance mundial que inclua a participação das comunidades, tanto no uso desse conhecimento como na repartição dos benefícios dele derivados.⁵¹

Assim, enquanto o direito de propriedade intelectual protege o conhecimento técnico-científico moderno, bem como a possibilidade de transformá-lo em lucro, através das patentes, o direito intelectual coletivo tutela, por sua vez, os direitos das comunidades tradicionais e locais, mas não apenas referente ao direito de uso dos recursos genéticos, por exemplo, mas também dos conhecimentos que os geraram, como comenta Laymert Garcia:

Por que só o conhecimento e a inovação moderna merecem proteção? Por que não conferir direitos sobre todo e qualquer tipo de conhecimento e inovação? Os direitos dos agricultores são uma resposta a essas perguntas. E a luta pelo seu reconhecimento, aos níveis nacional e internacional, expressa que os conhecimentos e inovações dos povos indígenas, dos camponeses e de todas as populações tradicionais também têm valor. Mas, a esta altura, talvez nem seja conveniente manter a linguagem da FAO e continuar falando em direito dos agricultores. A noção de direitos intelectuais coletivos pode ser ao mesmo tempo mais abrangente e muito mais precisa, pois designa o próprio terreno em que a luta se trava, a saber, o campo do conhecimento.⁵²

Destarte, evidencia-se a necessidade de construção jurídico-político do *direito intelectual coletivo*, primeiramente internacionalmente, e, subsequentemente, com a positivação nos ordenamentos jurídicos nacionais. Isto porque, só assim será possível garantir juridicamente a proteção dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade e agrobiodiversidade.

CONCLUSÕES

Diante do exposto, fica patente que os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade estão ligados de forma indissociável à própria diversidade biológica, formando um conjunto incorpóreo, e que, portanto, compõe o macrobem ambiental, sendo assim não passível de apropriação, nem pública, nem, muito menos privada. Contudo, apesar disso, o sistema vigente de tutela dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade e da própria diversidade biológica não é capaz de protegê-los na sua natureza difusa. Isto porque, mesmo que por vezes de forma indireta, acaba, instrumentalizada pelo direito de propriedade intelectual, legitimando a apropriação destes bens ambientais inapropriáveis. Portanto, o atual regime de proteção dos conhecimentos tradicionais ameaça os direitos das comunidades tradicionais, bem como o patrimônio genético e a segurança alimentar e farmacológica das nações, principalmente as megadiversas, como o Brasil. Diante disso, busca-se a construção de um sistema *sui generis*, previsto no Acordo TRIPS, mas diferentemente deste tratado internacional, sem cunho comercial, mas capaz tutelar verdadeiramente os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, sujeitos a fruição coletiva, mas não à apropriação. Neste sentido, viça evidenciado que o sistema de *Direito Intelectual Coletivo* é o que possui potencial para de fato proteger os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade.

REFERENCIAS

¹ Prof. Msc. do Curso de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT/CUA/ICHS. Coordenador do Grupo de Pesquisa Direito, Biodiversidade e Empregos Verdes – GPDBio. Doutorando em Direitos Humanos e Meio Ambiente pela UFPA. Mestre em Direito Agroambiental pela UFMT; Advogado e Zootecnista, membro da Comissão nacional de meio ambiente - CFMV.E.mail: jpr.miranda@gmail.com

² Prof. Dr. do Curso de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT/CUA/ICHS. Membro do Grupo de Pesquisa Direito, Biodiversidade e Empregos Verdes – GPDBio. Doutor em Direito pela Universidad de León-ES; Advogado. Email: alexandre Xavier2@hotmail.com .

³ Cf. DRUCKER, Peter Ferdinand. *A sociedade pós-capitalista*. Trad. Nivaldo Montingelli, 6 ed., São Paulo: Pioneira, 1997.

⁴ *Ibid*, p. XVI-4.

⁵ BRASIL. Supremo Tribunal Federal. Recurso Extraordinário n. 466.343.-SP, Rel. Min. Cezar Peluso, julgamento em 03-12-08, Plenário, *Diário da Justiça da União* de 05-06-09.

-
- ⁶ Cf. MAZZUOLI, Valerio de Oliveira. *O controle jurisdicional da convencionalidade das leis*. São Paulo: RT, 2009. ISBN 978-85-203-3516-1.
- ⁷ AMAZON. *Boletim Transparência Florestal da Amazônia Legal (janeiro de 2013)*. Belém: Imazon, 2013. p.12.
- ⁸ BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. *Biodiversidade brasileira*. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/biodiversidade-brasileira>>. Acesso em: 21 jul. 2013.
- ⁹ Ibid.
- ¹⁰ GARCIA, Laymert. Propriedade intelectual ou direitos intelectuais coletivos? In: ARAÚJO, Ana Valéria; CAPOBIANCO, João Paulo (orgs). *Biodiversidade e proteção do conhecimento de comunidades tradicionais*. São Paulo: ISA, 1996.p. 23-24.
- ¹¹ SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.p.42. ISBN 85-326-2508-8.
- ¹² Ibid., p.41-42.
- ¹³ Ibid., p. 79-80.
- ¹⁴ SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.p.24. ISBN 85-326-2508-8.
- ¹⁵ BOURDIUE, Pierre. Poder, derecho y clases sociales. In DERANI, Cristiane. Tutela jurídica da apropriação do meio ambiente e as três dimensões da propriedade. *Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia*. Manaus: Edições Governo do Estado do Amazonas: Secretaria de Estado da Cultura: Universidade do Estado do Amazonas, v. 1, n.º 1, p. 61-84, 2003.p.80.
- ¹⁶ BOURDIUE, Pierre. Poder, derecho y clases sociales. Op. Cit., p.80.
- ¹⁷ WERLHOF, Claudia Von. *Women: the last colony*. In: SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.p.70. ISBN 85-326-2508-8.
- ¹⁸ RUBBIO, David Sánchez; ALFARO, Norman J. Solórzano. Nuevos colonialismos del capital. Propiedad intelectual, biodiversidad y derechos de los pueblos. *Hiléia: Revista de direito ambiental da Amazônia*. V. 1, n.º 1, Manaus: Edições do Governo do Estado do Amazonas: Secretaria de Estado e Cultura: Universidade do Estado do Amazonas, 2003.p. 38. ISSN 1679-9321.
- ¹⁹ Ibid., p. 38-39.
- ²⁰ PACKER, Larissa Ambrosano. *Da monocultura da lei às ecologias dos direitos: pluralismo jurídico comunitário-participativo para afirmação da vida concreta camponesa*. 2009, 351 f.. Dissertação (Mestrado em Direito). Setor de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2009.p. 166-167.
- ²¹ MOREIRA, Eliane Cristina Pinto. O direito dos povos tradicionais sobre seus conhecimentos associados à biodiversidade: as distintas dimensões destes direitos e seus cenários de disputa. In: BARROS, Benedita da Silva; GARCÉS, Cláudia Leonor López; MOREIRA, Eliane Cristina Pinto; PINHEIRO, Antônio do Socorro Ferreira (org.). *Proteção aos Conhecimentos das Sociedades Tradicionais*. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi: Centro Universitário do Pará, 2006. p:309-332.
- ²² CAUBET, Christian Guy. O comércio acima de tudo (e o meio ambiente fora da lei). *Lua Nova: revista de cultura e política*, n.º 52, São Paulo, 2001.p. 156.. ISSN 0102-6445.
- ²³ Ibid, p. 165.
- ²⁴ PACKER, Larissa Ambrosano. *Da monocultura da lei às ecologias dos direitos: pluralismo jurídico comunitário-participativo para afirmação da vida concreta camponesa*. 2009, 351 f.. Dissertação (Mestrado em Direito). Setor de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2009.p. 172.
- ²⁵ TRIPS. Acordo sobre os aspectos dos direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio. Disponível em: <http://www.cultura.gov.br/site/wp-content/uploads/2008/02/ac_trips.pdf>. Acesso em: 20 nov. 2011.
- ²⁶ BRASIL. Lei 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 15 maio 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm>. Acesso em: 1 jan. 2011.
- ²⁷ PACKER, Larissa Ambrosano. *Da monocultura da lei às ecologias dos direitos: pluralismo jurídico comunitário-participativo para afirmação da vida concreta camponesa*. 2009, 351 f.. Dissertação (Mestrado em Direito). Setor de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2009.p. 166.
- ²⁸ CAUBET, Christian Guy. O comércio acima de tudo (e o meio ambiente fora da lei). *Lua Nova: revista de cultura e política*, n.º 52, São Paulo, 2001.p. 165. ISSN 0102-6445.
- ²⁹ Ibid., p. 166.
- ³⁰ VICTORINO, Valério Igor P. A revolução da biotecnologia: questões da sociabilidade. *Tempo Social, Revista de Sociologia da USP*, São Paulo, 12(2), p. 129-145, nov. 2000. p. 143.
- ³¹ SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e. *Direito ambiental internacional*. 2 ed, rev, atual, Rio de Janeiro: Thex, 2002.p. 130-131.

-
- ³² SHELTON, Dinah. Global legal instruments and jurisprudence on landscape, nature and culture. In *CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITO AMBIENTAL*, 9, vol. 1, 2005, São Paulo. *Anais*. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2005. p. 67-78;
- ³³ PACKER, Larissa Ambrosano. *Da monocultura da lei às ecologias dos direitos: pluralismo jurídico comunitário-participativo para afirmação da vida concreta camponesa*. 2009, 351 f.. Dissertação (Mestrado em Direito). Setor de Ciências Jurídicas, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2009. p. 189.
- ³⁴ MOTA, Mauricio. Direitos intelectuais coletivos e função social da propriedade intelectual: os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. In: MOTA, Mauricio (org.). *Função social do direito ambiental*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. p. 101. ISBN 978-85-352-3513-5.
- ³⁵ PACKER, Larissa Ambrosano. *Op. Cit.*, p. 192.
- ³⁶ DI BLASI, Gabriel; GARCIA, Mario Soerensen; MENDES, Paulo Parente M. *A propriedade industrial: os sistemas de marcas, patentes e desenhos industriais analisados a partir da Lei n. 9279, de 14 de maio de 1996*. Rio de Janeiro: Forense, 1997.
- ³⁷ THEODORO, Marcelo Antonio. *A política de patentes de medicamentos e o direito fundamental à saúde*. 2005, 259 f.. Tese (Doutorado em Direito). Setor de Ciências Jurídicas, Faculdade de Direito, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, 2005. p. 153.
- ³⁸ BRASIL. Medida provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001. Dispõe sobre a concessão de uso especial de que trata o § 1º do art. 183 da Constituição, cria o Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano - CNDU e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 ago 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2186-16.htm>. Acesso em: 3 jan. 2009;
- ³⁹ LEUZINGER, Márcia Dieguez. Populações tradicionais e conhecimentos associados aos recursos genéticos: conceitos, características e peculiaridades. In KISHI, Sandra Akemi Shimada; KLEBA, John Bernhard. *Dilemas do acesso à biodiversidade e aos conhecimentos tradicionais: direito, política e sociedade*. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 234. ISBN 978-85-7700-240-5.
- ⁴⁰ BRASIL. Decreto nº 6.040, de 7 de fevereiro de 2007. Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 8 fev 2007.
- ⁴¹ BRASIL. Medida provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001. Dispõe sobre a concessão de uso especial de que trata o § 1º do art. 183 da Constituição, cria o Conselho Nacional de Desenvolvimento Urbano - CNDU e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Poder Executivo, Brasília, DF, 24 ago 2001.
- ⁴² LITTLE, Paul E.. Os conhecimentos tradicionais no marco da interculturalidade. In: LITTLE, Paul E. (org.). *Conhecimentos tradicionais para o século XXI: etnografias na interculturalidade*. São Paulo: Annablume: 2010. p.11. ISBN 978-85-391-0197-9.
- ⁴³ SOARES, Inês Virgínia Prado. Responsabilidade civil e acesso aos conhecimentos tradicionais no Brasil. In KISHI, Sandra Akemi Shimada; KLEBA, John Bernhard. *Dilemas do acesso à biodiversidade e aos conhecimentos tradicionais: direito, política e sociedade*. Belo Horizonte: Fórum, 2009. p. 278. ISBN 978-85-7700-240-5.
- ⁴⁴ DERANI, Cristiane. Tutela jurídica da apropriação do meio ambiente e as três dimensões da propriedade. *Hiléia: Revista de direito ambiental da Amazônia*. V. 1, nº 1, Manaus: Edições do Governo do Estado do Amazonas: Secretaria de Estado e Cultura: Universidade do Estado do Amazonas, 2003. p. 79-80. ISSN 1679-9321.
- ⁴⁵ *Ibid.*, p. 80.
- ⁴⁶ GARCIA, Laymert. Propriedade intelectual ou direitos intelectuais coletivos? In: ARAÚJO, Ana Valéria; CAPOBIANCO, João Paulo (orgs). *Biodiversidade e proteção do conhecimento de comunidades tradicionais*. São Paulo: ISA, 1996. p. 24.
- ⁴⁷ SANTILLI, Juliana. *Agrobiodiversidade e direitos dos agricultores*. São Paulo: Peirópolis, 2009. p. 320. ISBN 978-85-7596-157-5.
- ⁴⁸ GARCIA, Laymert. Propriedade intelectual ou direitos intelectuais coletivos? In: ARAÚJO, Ana Valéria; CAPOBIANCO, João Paulo (orgs). *Biodiversidade e proteção do conhecimento de comunidades tradicionais*. São Paulo: ISA, 1996. p. 41.
- ⁴⁹ *Ibid.*, p. 24.
- ⁵⁰ *Ibid.*, p.24.
- ⁵¹ DANTAS, Fernando Antonio de Carvalho Os povos indígenas brasileiros e os direitos de propriedade intelectual. *Hiléia: Revista de direito ambiental da Amazônia*. V. 1, nº 1, Manaus: Edições do Governo do Estado do Amazonas: Secretaria de Estado e Cultura: Universidade do Estado do Amazonas, 2003. p. 103. ISSN 1679-9321.
- ⁵² GARCIA, Laymert. Propriedade intelectual ou direitos intelectuais coletivos? In: ARAÚJO, Ana Valéria; CAPOBIANCO, João Paulo (orgs). *Biodiversidade e proteção do conhecimento de comunidades tradicionais*. São Paulo: ISA, 1996. p. 24