

**AS DIMENSÕES DA APROPRIAÇÃO DOS BENS AMBIENTAIS MATERIAIS E
IMATERIAIS DA AGROBIODIVERSIDADE: A PROPRIEDADE INTELECTUAL X
O DIREITO DE ACESSO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO E DOS
CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS**

**THE DIMENSIONS OF APPROPRIATION OF ENVIRONMENTAL MATERIAL
AND INTANGIBLE ASSETS OF AGROBIODIVERSITY: THE INTELLECTUAL
PROPERTY X THE RIGHT OF ACCESS TO GENETIC HERITAGE AND TO
ASSOCIATED TRADITIONAL KNOWLEDGE**

João Paulo Rocha de Miranda¹

Marcos Prado de Albuquerque²

RESUMO

O presente trabalho visa analisar a apropriação da agrobiodiversidade, através do direito de acesso e/ou da propriedade intelectual, a partir das três dimensões da apropriação dos bens ambientais. Para tanto, este trabalho parte da evolução do bem ambiental de *res nullius* à *res omnium*. Diante disso, evidencia-se que a nova ordem constitucional prevê um novo bem ambiental, não mais público, como outrora, mas de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida do ser-humano e de natureza difusa. A partir disso, delimita-se a bi dimensão do bem ambiental, em microbens, passíveis de apropriação e macrobem ambiental, inapropriável. Na seqüência abordam-se os regimes da apropriação da agrobiodiversidade, isto é, as dimensões da detenção, da fruição e do conhecimento. Por fim demonstra-se que, embora a tutela jurídica da apropriação do bem ambiental da agrobiodiversidade se submeta ao princípio da função socioambiental, a agrobiodiversidade tem sido apropriada por empresas transnacionais de biotecnologia, sementes e insumos agrícolas. Destarte, demonstra-se a legitimação que o direito de propriedade intelectual confere a uma nova forma de colonialismo, que desterritorializa a vida para privatizá-la, através da apropriação da agrobiodiversidade.

Palavras-chaves: apropriação; direito de acesso; propriedade intelectual; bem ambiental; função socioambiental; agrobiodiversidade.

¹Mestre em Direito Agroambiental pela UFMT; Coordenador Adjunto e professor de Direito Ambiental e Agrário da Faculdade de Direito do UNIRONDON/FCR – Kroton Educacional; Advogado, membro da Comissão de meio ambiente da OAB-MT. Zootecnista, presidente e membro, respectivamente, das comissões regional e nacional de meio ambiente do CRMV-MT/CFMV. Blog: <http://professormiranda.blogspot.com.br/>. E.mail: jpr.miranda@gmail.com

²Prof. Dr. da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso; Orientador no Programa de Mestrado em Direito Agroambiental da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso; Diretor da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Mato Grosso (FD/UFMT).

ABSTRACT

This paper seeks to analyze the appropriation of agrobiodiversity through the right of access and/or intellectual property, using the three dimensions of the appropriation of environmental assets. To this end, this study bases itself on the environmental asset evolution of *res nullius* à *res omnium*. Therefore, clearly demonstrating that the new constitutional order foresees new environmental asset, which will no longer be public, but of common use, essential to a healthy life quality of the human being and of diffuse nature. Consequently, it is possible to delimit a bi dimension of the environmental asset into micro assets, which are subjects to appropriation, and macro environmental asset, which is non appropriable. Furthermore, the regimes of appropriation of agrobiodiversity are addressed, meaning, the detention dimensions of fruition and knowledge. Finally, it shows that, though the legal tutelage of the environmental asset of agrobiodiversity submits to the socioenvironmental function, agrobiodiversity has been appropriated by transnational biotechnological companies, seeds and agricultural inputs. Thus, it demonstrate the legitimacy the right to intellectual property provides to a new form of colonialism, that deterritorializes life in order to privatize it through the appropriation of agrobiodiversity.

Key words: appropriation, right of access; intellectual property, environmental asset, socioenvironmental function, agrobiodiversity.

INTRODUÇÃO

O presente trabalho procurou fazer um recorte epistemológico no tema da tutela jurídica da apropriação do meio ambiente, de forma a analisar a apropriação dos bens ambientais, em suas três dimensões, inseridos na agrobiodiversidade. Isto porque, esta, também chamada de biodiversidade agrícola, é considerada uma parte da biodiversidade que engloba todos os componentes necessários à produção agrária. (SANTILLI, 2010, p.7). E é, justamente no setor primário da economia, que se dão os maiores conflitos em relação à apropriação do bem ambiental, uma vez que o setor agrário utiliza intensamente os recursos naturais como meios de produção

Além disso, considerando que uma das dimensões da apropriação dos bens ambientais consubstancia-se na função social da propriedade, que, inclusive, condiciona as dimensões da detenção e do acesso aos bens ambientais, a delimitação da análise à agrobiodiversidade, ganha maior relevância.

Destarte, os direitos de propriedade, não apenas do imóvel rural, mas também da propriedade intelectual, estão no cerne da questão da apropriação dos bens ambientais. Assim, o regime jurídico de apropriação da agrobiodiversidade passa essencialmente pela forma que o direito regula as relações entre os sujeitos e as coisas que compõem a biodiversidade agrícola, sejam estas, materiais ou imateriais. Portanto, a análise da função socioambiental também é alargada para além da propriedade material, atingindo a propriedade intelectual, que, a cada dia, ganha maior vulto no direito brasileiro. Isto se faz necessário diante das constantes mudanças experimentadas pelos diferentes povos do planeta, alterando, não apenas o modo de produção e a economia, mas também as sociedades.

Vale lembrar, de início, que, no final do séc. XX e início do XXI houve mudanças nos paradigmas de análise científica e, na área jurídica, três grandes vertentes vieram influenciar, diretamente, os ordenamentos jurídicos em diferentes países: a social; a ambiental; e a econômica. Estas, apesar de parecerem tomar caminhos diferentes, possuem pontos de congruência. Assim, esta verdadeira mudança de paradigma, iniciada na segunda metade do século XX, influenciou, assim como foi influenciada, por diversas Cartas Magnas, de diferentes nações mundiais, e produziu alterações na concepção absolutista do, talvez mais tradicional meio de produção capitalista, a propriedade privada.

Neste contexto, as mudanças ambientais e econômicas que refletiram nos ordenamentos jurídicos, afetando a concepção tradicional de propriedade privada, não atingiram apenas às propriedades imobiliárias, mas, também, às imateriais. Isto ocorreu, na medida em que os bens imateriais foram tutelados como propriedade intelectual, e, esta, também condicionada ao cumprimento de suas funções socioambientais, dando origem, assim, ao que DRUCKER (1997, p.XVI-4) chamou de sociedade do conhecimento.

Diante de tais mudanças, a concepção de bem ambiental 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 comune omnium*, isto é, coisa comum a todos. (BENJAMIN, 200-?).

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 difuso, reconhece a dupla dimensão do bem ambiental, em macrobem e microbens ambientais. Assim, os microbens são os elementos naturais que compõem o meio ambiente como um todo, isto é o macrobem. Desta maneira, enquanto os microbens podem ser apropriados, e o são como componentes da biodiversidade agrícola, no caso em questão, o macrobem não é passível de apropriação, nem pública, nem, muito menos, privada, sendo, apenas o seu uso coletivo permitido. (BENJAMIN *apud* CANOTILHO, 2007, p.125).

Desta maneira o estudo da apropriação dos bens ambientais da agrobiodiversidade é de suma importância para analisar o processo de colonização do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados pelo mercado através do direito de propriedade intelectual. Assim, é importante frisar que o que ocorre neste processo é apropriação da agrobiodiversidade, enquanto macrobem ambiental, que, em tese, deveria ser inapropriável.

Assim, quinhentos anos depois de Colombo o novo colonialismo encontra-se em curso, como denuncia SHIVA (2001, p.24), sendo a cultura, a biodiversidade e a agrobiodiversidade, os novos produtos de exploração, e as caravelas, o direito de propriedade intelectual.

Destarte, frente a tamanhas mudanças, muitas, ainda em curso, tanto nas sociedades, quanto nos meios de produção, o emaranhado de normas internacionais e nacionais, ao mesmo tempo em que tutelam o bem ambiental, acaba por legitimar a apropriação privada de bens difusos, como a agrobiodiversidade. Neste diapasão é que se faz pertinente e de grande valia a presente tese.

Assim, esta tese objetiva, precipuamente, demonstrar como se dá a inserção da agrobiodiversidade na teoria do bem ambiental, classificando-o como macrobem ou microbem, bem como estudar as dimensões de apropriação da diversidade agrícola, a fim de responder se a agrobiodiversidade é passível de apropriação ou não.

1. A DUPLA DIMENSÃO DA PROTEÇÃO DO BEM AMBIENTAL E DA AGROBIODIVERSIDADE

A nova ordem constitucional brasileira, ao dispor sobre o direito fundamental ao meio ambiente ecologicamente equilibrado enquanto um direito difuso, reconheceu a multidimensionalidade da proteção ambiental. Isto porque o objeto a ser tutelado, o meio ambiente, também é multifacetado. Assim, as teorias do ambiente como microbens e

macrobem ambiental possibilitam “[...] reconhecer a multidimensionalidade da proteção do ambiente.” (LEITE; AYALA, 2004, p.277).

Recepcionada pela Constituição, a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente (BRASIL, 1981), em seu terceiro artigo, definiu meio ambiente de forma holística, como um conjunto de condições, leis, influências e interações físicas, químicas e biológicas, o que remete à ideia de dimensionamento do bem ambiental, sendo o meio ambiente no seu conjunto o macrobem ambiental.

Destá maneira, os professores José Rubens Morato Leite e Patryck de Araújo Ayala ao mesmo tempo em que indagam se o legislador havia observado a tendência conceitual de considerar o meio ambiente, em uma visão globalizada e integrada, como macrobem, respondem que “[...] sim, pois meio ambiente é considerado ‘o conjunto de relações e interações que condiciona a vida em todas as suas formas’.”(LEITE; AYALA, 2010, p.82).

Assim, uma interpretação sistêmica da Lei Maior, deixa claro que o conceito jurídico de meio ambiente disposto pela Lei da Política Nacional do Meio Ambiente é totalmente compatível com o novo Estado de Direito, reestruturado pela Carta de 1988.

Neste sentido, interpretando o art.3º, inciso I da Lei 6.938/81, é possível verificar que o conceito legal de meio ambiente abrange todas as reações e interações existentes entre todos os elementos que rodeiam o homem e que permitem, abrigam e regem todas as formas de vida. Assim, a Lei da Política Nacional de Meio Ambiente não foi apenas recepcionada pela Constituição Federal de 1988, mas também serviu de base para a nova ordem sócio-político-econômica, que expressou a preocupação com a exploração ilimitada dos recursos ambientais sem qualquer preocupação com a extinção de bens essenciais não só à vida das pessoas, mas à qualidade delas, até mesmo em âmbito inter-geracional, ao tutelar o meio ambiente no art.225 da Lei Maior. (GERENT, 2010).

Destá maneira é possível perceber que a Constituição determina o tratamento jurídico das partes, isto é, os microbens, a partir do todo, o macrobem. Isto é, primeiro, adota-se uma compreensão sistêmica e legalmente autônoma do meio ambiente, determinando um tratamento jurídico das partes a partir do todo. (BENJAMIN, 2007, p.66).

Destarte, diante da nova ordem constitucional, “[...] a legislação brasileira dimensionou o bem jurídico ambiental em microbem e macrobem[...]”, como comenta GERENT (2010), sendo que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é visto holisticamente como um todo unitário, e, portanto, considerado um macrobem ambiental.

Assim, este é um bem difuso, de uso comum e não sujeito à apropriação particular. Em contrapartida, os elementos que compõe o meio ambiente, tais como florestas, rios, peixes

etc., são entendidos como microbens. Por este motivo podem ter regimes de apropriação diferenciados, com titularidade dominial pública ou, até mesma, privada.

Diferentemente, na ordem constitucional passada os bens ou eram públicos ou privados, sendo que muitos bens ambientais eram expressamente considerados bens públicos de uso comum do povo. Acontece que com o advento da Constituição de 1988 surgiu uma nova espécie de bem, na qual se enquadram os bens ambientais, enquanto macrobem, que, apesar de continuarem a ser de uso comum do povo, deixaram de ser público e passaram a ter natureza de bem difuso ou de interesse público, como prefere o professor José Rubens Morato Leite ao afirmar “[...] que a concepção de bem ambiental de interesse público faz-se no sentido de qualificá-lo como macrobem ambiental, não obstante existir o microbem.”(LEITE *apud* CANOTILHO, 2007, p.149).

Assim, neste momento é importante frisar a diferença entre microbens ambientais e macrobem ambiental. Este, que é colocado no singular por ser uno, é composto por aqueles, no plural, por serem elementos constituintes deste. 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. Desta maneira, enquanto os microbens podem ser apropriados, e o são como componentes da biodiversidade agrícola, por exemplo, o macrobem não é passível de apropriação, nem pública, nem, muito menos, privada, sendo, apenas o seu uso coletivo permitido.

Desta maneira, ao dizer ser o meio ambiente um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, “[...] quis o legislador assegurar a inapropriabilidade, a inalienabilidade, a imprescritibilidade e sua ojeriza à alegação de direito adquirido à poluição anterior, pois não há direito contra o Direito, muito menos contra a Constituição” (BENJAMIN *apud* CANOTILHO, 2007, p.125).

Neste sentido, a concepção de microbem ambiental, isto é, dos elementos que o compõem, tais como florestas, rios, peixes, entre outros, o meio ambiente pode, no que concerne à titularidade dominial, ter o regime de sua propriedade tanto público, quanto privado, mas sujeito à função social e ambiental de seu aproveitamento, respeitando a qualidade de vida e a sustentabilidade conforme disposição constitucional. Já o macrobem, ao contrário, é um bem qualificado como de interesse público, por isso seu desfrute é necessariamente comunitário e destina-se ao bem-estar. (LEITE *apud* CANOTILHO, 2007, p.149).

Diante destas concepções, e, tendo em vista que o conceito legal de meio ambiente, disposto no artigo 3º, da Lei da Política Nacional de Meio Ambiente (BRASIL, 1981), “[...]”

não apontou os elementos corpóreos que compõem o meio ambiente e, assim o fazendo, considerou-o um bem incorpóreo e material”, conforme comentam LEITE;AYALA (2010, p.82), é possível enxergar o meio ambiente ecologicamente equilibrado, isto é, o macrobem ambiental, como um bem imaterial, enquanto seus componentes, os microbens, são vistos como bens materiais.

Assim o meio ambiente ecologicamente equilibrado, assim como a agrobiodiversidade, como será visto mais adiante, são imateriais, sendo enxergados como verdadeiros *universitas corporalis*, não se confundindo com esta ou aquela coisa material, como floresta, rio, mar, sítio histórico ou espécie protegida, que o forma, como um complexo de bens agregados que compõem a realidade ambiental. (BENJAMIN *apud* LEITE;AYALA, 2004, p.59).

Desta maneira, é patente visualizar o meio ambiente como um macrobem, incorpóreo, imaterial e de uso comum do povo. Tal fato significa que qualquer proprietário, público ou particular, não pode dispor da qualidade do meio ambiente ecologicamente equilibrado, em função de previsão constitucional que o considera um macrobem de todos. (LEITE;AYALA, 2004, p.59).

Destarte, a dupla dimensão do bem ambiental, enquanto macrobem e microbens ambientais, vai ao encontro do princípio da função social da propriedade, enquanto uma das dimensões da apropriação do bem ambiental, como será abordado mais adiante. Desta maneira, tomando como objeto a propriedade rural, o proprietário, no exercício da sua atividade agrária, não pode se apropriar da agrobiodiversidade, por ser um macrobem ambiental, porém pode apropriar-se dos elementos que compõem o meio ambiente, ou melhor, dos elementos que compõem a diversidade agrícola, considerados microbens ambientais, e, portanto, passíveis de apropriação privada ou pública. Daí a importância de examinar dupla dimensão do bem ambiental inserida no contexto da agrobiodiversidade.

Diante do exposto, a bi-dimensão do bem ambiental torna-se mais evidente diante da diversidade agrícola, uma vez que a apropriação dos microbens ambientais possui forte relação com a atividade agrária. Assim, não há como separar a atividade agrária dos recursos naturais, como comenta o Professor José Heder Benatti ao comentar que todas as propriedades rurais, independentemente do seu tamanho, são agroambientais. Isto porque a propriedade rural é constituída pelas atividades agrárias e dá suporte aos recursos naturais. Assim, o desenvolvimento de um está ao mesmo tempo limitado pelo outro. (BENATTI, 2008, p.66-67)

Portanto, uma vez evidenciada a intrínseca relação entre o bem ambiental e a propriedade agrária, faz-se necessário definir e delimitar o conceito de agrobiodiversidade. Neste sentido a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) considera a agrobiodiversidade, a biodiversidade agrícola e os recursos genéticos para a alimentação e agricultura como sinônimos, os quais são considerados como um subgrupo da biodiversidade. Portanto, muitos dos alimentos e da proteção da subsistência das populações dependem da gestão sustentável de vários recursos biológicos diversos que são importantes para a alimentação e agricultura. Desta forma é possível afirmar que a agrobiodiversidade é o resultado dos processos de seleção natural, da seleção cuidada e dos desenvolvimentos inventivos de agricultores, pecuaristas e pescadores ao longo de milênios. Logo a agrobiodiversidade inclui: Variedades de produtos colhidos, raças de gado, espécies de peixe e recursos não domesticados (selvagens) dos campos, florestas, extensões de terra incluindo produtos das árvores, animais selvagens caçados para alimentação e nos ecossistemas aquáticos (exemplo. peixe selvagem); Espécies não colhidas dentro da produção dos ecossistemas que apoiam a provisão de alimentos, incluindo os microorganismos terrestres, polinizadores e outros insectos, tais como, abelhas, borboletas, minhocas, pulgões, etc.); e Espécies não colhidas no ambiente mais vasto que apóiam os ecossistemas de produção de alimentos (ecossistemas agrícolas, pastorais, florestais e aquáticos). (FAO, 2005, p.3).

Desta forma a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO) conceitua a agrobiodiversidade como sendo a variedade e diversificação dos animais, plantas e microorganismos utilizados diretamente ou indiretamente para alimentação e agricultura, incluindo colheitas, gado, silvicultura e pesca. Inclui a diversidade dos recursos genéticos (variedades, raças) e espécies utilizadas para a alimentação, forragem, fibra, combustível e fins terapêuticos. Inclui também a diversidade das espécies não colhidas que apóiam a produção (microorganismos terrestres, predadores, polinizadores) e os do ambiente mais vasto que apóia os ecossistemas agrícolas (agrícolas, pastorais, florestais e aquáticos), assim como a diversidade dos próprios ecossistemas agrícolas. (FAO, 2005, p.3).

De igual forma, Juliana Santilli argumenta que a agrobiodiversidade é entendida como uma parte da biodiversidade que engloba todos os componentes necessários à produção agrícola, tais como os espaços cultivados ou utilizados para criação de animais domésticos, as espécies direta ou indiretamente manejadas, como as cultivadas e seus parentes silvestres, as ervas daninhas, os parasitas, as pestes, os polinizadores, os predadores, os simbioses (organismos que fazem parte de uma simbiose, ou seja, que vivem com outros) etc., e a

diversidade genética a eles associada (também chamada de diversidade intraespecífica, ou seja, dentro de uma mesma espécie). (SANTILLI, 2010, p.7).

Embora o supracitado conceito disponha que a agrobiodiversidade engloba todos os elementos que interagem na produção agrícola, com a devida vênia, melhor seria se referir à produção agrária. Isto porque os termos agrícolas, pecuária, e extrativista referem-se, respectivamente, às produções vegetal, animal e extrativista, seja esta última, animal ou vegetal. Já a produção agrária engloba todas estas formas de produção do setor primário da economia. Assim, o “[...] substantivo *ager*, *agri*, que decorre o *agrarius*, significa campo [...] Já o agrário é considerado o campo suscetível de produção ou destinado à exploração.” (MARQUES, 2011, p.3).

Contudo, embora o conceito da FAO seja mais abrangente, uma vez que elenca diversas atividades, estas não devem ser entendidas no contexto de um rol exaustivo, mas sim exemplificativo. Assim, terminologias a parte, o importante é examinar a relação entre a bi dimensão do bem ambiental e a agrobiodiversidade.

Tendo em vista que a biodiversidade agrícola é fruto da interação entre o ambiente, os recursos genéticos, os sistemas produção, a gestão produtiva, as práticas agrárias e os modos de criar, fazer e viver de populações culturalmente diversas, a agrobiodiversidade se materializa nas diferentes formas de utilização da terra, da água, das plantas, em fim, dos microbens ambientais, para a produção, seja esta comercial ou de subsistência.

Entretanto, é importante ressaltar que a agrobiodiversidade, além de englobar a variedade e diversidade de animais, plantas e microorganismos essencialmente necessários aos ecossistemas agrícolas, abarca também as culturas e os conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético. Isto porque, a atividade agrária é fruto da ação humana, devidamente inserida em sua cultura, o que é determinante nas diferentes configurações dos modos de criar, fazer e viver de agricultores e comunidades tradicionais ao redor do mundo. Assim, a forma que um determinado povo interage com a agrobiodiversidade determina a conservação ou a degradação da biodiversidade.

Desta maneira, a agrobiodiversidade está para o macrobem, assim como os elementos que compõem a biodiversidade agrícola estão para os microbens ambientais. Destarte, se os componentes que compõem a agrobiodiversidade são passíveis de apropriação, seja esta pública ou privada, a agrobiodiversidade, enquanto um macrobem, incorpóreo, imaterial e de uso comum do povo, é inapropriável. Contudo, apesar desta concepção possuir respaldo doutrinário e jurisprudencial, tal questão não é pacífica no direito positivo. Só para

se ter uma ideia, ao mesmo tempo em que a Convenção sobre Diversidade Biológica caminha neste sentido, o Acordo TRIPS possui posição diametralmente oposta.

2. AS DIMENSÕES DE APROPRIAÇÃO DOS BENS AMBIENTAIS DA AGROBIODIVERSIDADE

A apropriação pode ser definida como o “ato de apropriar ou apropriar-se” (PRIBERAM, 2011). Já o vocábulo apropriar significa “tornar próprio, apossar-se, tornar seu uma coisa alheia” (PRIBERAM, 2011). Neste sentido, ampliando o significado semântico, DERANI (2003, p.63) define apropriação como “[...] a ação humana de tomada de um objeto para a satisfação de uma necessidade, ou de uma vontade, ou desejo”.

Diante destas definições, é importante frisar que, a princípio³, o meio ambiente enquanto macrobem não está sujeito à apropriação, entretanto “[...] os elementos do patrimônio ambiental são apropriáveis [...]”, conforme comenta DERANI (2003, p.63). Contudo, esta apropriação não gera necessariamente uma propriedade individual, exclusiva e absoluta. Isto porque a propriedade é uma espécie do gênero apropriação.

Desta maneira, assim como a propriedade, a posse também é uma forma de apropriação, talvez a mais antiga a ser tutela pelo direito. Assim, tanto a propriedade, quanto a posse, são espécies de apropriação, mas não as únicas, como será evidenciado mais adiante. Entretanto, historicamente, a propriedade é a expressão máxima da apropriação individual e absoluta, sendo que a tutela jurídica das relações de apropriação tem na forma de direito de propriedade privada uma resposta a uma definição histórica do poder individualizado, oriundo da revolução francesa especificado no Código de Napoleão. DERANI (2003, p.64-65).

Destarte, a propriedade se dá diante do ato de um indivíduo apropriar-se da coisa, de tal forma que o direito lhe confira poder individual sobre esta coisa. Assim, a apropriação é o termo utilizado para designar a ação concreta do sujeito sobre um objeto. Este ato pode ser tutelado pelo direito que, definindo um poder individualizado do sujeito sobre o objeto, terá estabelecido uma espécie de tutela jurídica consistente em direitos de propriedade. Assim, apropriação é o ato genérico, e direitos de propriedade uma forma específica de tratamento jurídico deste fato. DERANI (2003, p.65).

³ A princípio, o meio ambiente enquanto macrobem não está sujeito à apropriação. Excetuando a expressão *a princípio*, tal afirmação parece pacífica na doutrina jusambiental, entretanto será que os instrumentos econômicos, tais como crédito de carbono, pagamento por serviços ambientais, REED, entre outros, não seria uma forma de apropriação privada do macrobem ambiental? Embora este trabalho não objetive responder tal questão, este questionamento merece ser objeto de maiores pesquisas, talvez, no futuro, de uma tese de doutorado.

Entretanto os regimes de apropriação do bem ambiental não se esgotam na propriedade e na posse, mas vão muito além. A propriedade configura-se em apenas uma, das três dimensões de apropriação, como será abordado. Isto porque, a Constituição brasileira ao regular os regimes de apropriação dos bens ambientais, o fez levando em conta as finalidades ambientais, sociais e econômicas de cada bem ambiental. (AYALA, *apud* CANOTILHO; LEITE, 2007, p.263).

Desta forma, “[...] a apropriação é um gênero ao qual pertencem os direitos de propriedade, uma espécie de apropriação”, como preconiza DERANI (2003, p.64). Assim, a apropriação é a ação genérica e concreta do sujeito sobre um objeto. Em contrapartida a propriedade se dá quando este ato, tutelado pelo direito, proporciona um poder individualizado do indivíduo sobre o objeto, configurando-se no direito de propriedade, uma espécie de apropriação. Portanto é fundamental estabelecer a diferença entre apropriação e propriedade. Apropriação é o termo utilizado para designar a ação concreta do sujeito sobre um objeto. Este ato pode ser tutelado pelo direito que, definindo um poder individualizado do sujeito sobre o objeto, terá estabelecido uma espécie de tutela jurídica consistente em direitos de propriedade. Assim, apropriação é o ato genérico, e direitos de propriedade uma forma específica de tratamento jurídico deste fato. Cabendo não esquecer, portanto, que outras formas jurídicas podem ser estabelecidas para a tutela do mesmo fato, considerando o direito uma criação social fruto de um processo ideológico de organização das ações realizadas em sociedade. Exemplificando, a apropriação de um imóvel rural é regulada pelo direito no seu modo de aquisição e nas suas formas de manutenção e transação, configurando o direito de propriedade e sua tutela jurídica. A apropriação do ar no ato de respirar, ou da água do rio para matar a sede não geram direitos de propriedade, muito embora sejam efetivamente a tomada de um objeto para a satisfação do sujeito. (DERANI, 2003, p.65).

Destarte, existem “[...] diversas formas de apropriação que geram ou não direitos de propriedade.”, como aborda DERANI (2003, p.64). Assim, estas formas de apropriação se subdividem em três dimensões de apropriação do bem ambiental, que possuem intrínseca relação com a agrobiodiversidade.

Portanto, os regimes de apropriação dos bens ambientais, aqui chamados de dimensões de apropriação, definidos de acordo com a finalidade do bem, são: a detenção; a fruição; e o conhecimento. Assim, estas dimensões relacionam-se, respectivamente, com: o direito de propriedade; o princípio da função socioambiental; e o direito de acesso. Assim, o bem, além de receber a tutela jurídica definidora de domínio e receber a imposição normativa para a fruição coletiva de determinados aspectos de seu conteúdo, passa a ter regulado o

acesso às informações que o constitui. Trata-se da apropriação imaterial, porque é apropriação do conhecimento, que não atinge a integridade do bem, e que, efetivamente, não exclui outras formas de apropriação. Além do mais, a coleta de informações sobre um objeto não exclui a possibilidade de outros sujeitos exercerem igualmente esta apropriação. (DERANI, 2003, p.69-70).

Neste mesmo sentido, o professor Patryck de Araújo Ayala ao tratar sobre os regimes de apropriação dos bens ambientais, em função do objetivo de proteção destes, também elenca três regimes de apropriação. O primeiro regime de apropriação está relacionado aos bens de fruição coletiva e intergeracional, seja exclusivamente ou associada aos interesses econômicos do seu titular, sendo aqui entendido como a dimensão de fruição, relacionada à função socioambiental. O segundo, diz respeito aos bens sujeitos ao exercício de atividade econômica, isto é, os microbens. Entretanto como os microbens são heterogêneos, este regime de apropriação é dividido em dois tipos, aqui compreendidos, respectivamente, como as dimensões do conhecimento, relacionada ao direito de acesso, e da detenção, relacionada ao direito de propriedade. (AYALA, *apud* CANOTILHO; LEITE, 2007, p.264).

Diante do exposto, embora todas as dimensões de apropriação dos bens ambientais estejam inter-relacionadas, será demonstrado que a dimensão da fruição, representada no princípio da função socioambiental, condiciona as demais dimensões, tanto a da detenção, quanto a do conhecimento, limitando os direitos de propriedade e de acesso. Entretanto, as duas primeiras dimensões serão tratadas em conjunto, enquanto a do conhecimento será abordada separadamente.

As dimensões da detenção e da fruição são interdependentes, uma vez que a “[...] propriedade privada é o substrato material e jurídico do princípio da função social da propriedade.”, como aborda DERANI (2003, p.70). Assim, a dimensão da fruição, que se expressa no princípio da função social da propriedade, necessita da prévia concretização da detenção no direito de propriedade.

Desta forma, a detenção do bem fica condicionada à fruição coletiva imposta pela função social da propriedade. Assim, a dimensão da detenção se concretiza na apropriação individualizada do bem, enquanto o regime de fruição possui característica axiológica, uma vez que está impregnado de valores coletivos, que transcendem a esfera individual, atingindo interesses difusos, isto é, transindividuais, de natureza indivisível e de titulares indeterminados, mas ligados por circunstâncias de fato.

Portanto a análise das duas primeiras dimensões de apropriação do bem ambiental se dá de forma conjunta, visto que, segundo DERANI (2003, p.67), a “[...] fruição pela

coletividade imposta como concretização do princípio da função social da propriedade deve ser compatibilizada com a detenção do bem, conteúdo do direito de propriedade.” Assim, percebe-se de forma evidente, que a dimensão de fruição pela coletividade do bem ambiental se sobrepõe “[...] à dimensão de exercício do poder individualizado já existente” (DERANI, 2003, p.98), isto é, da dimensão de detenção.

Desta maneira o direito de propriedade, como detenção do domínio, vincula-se a um valor econômico diretamente relacionado com o objeto sobre o qual se exerce a propriedade. Nesta relação jurídica, a apropriação por terceiro depende da vontade do sujeito detentor do direito de propriedade. No entanto, o direito de apropriação da coletividade fundado no princípio da função social da propriedade é um direito de fruição. Este direito de fruição relaciona-se com o direito de todos em perceber os efeitos positivos do bem que contribuam para a vida em sociedade. O proprietário do bem tem o dever de fazê-lo útil e de certa forma fruível pela sociedade. (DERANI, 2003, p.69).

Desta forma, com a evolução destas duas dimensões de apropriação, isto é, da detenção e da fruição, surgiu uma terceira dimensão, a do conhecimento, que, apesar de se impor sobre o bem ambiental, não exclui as demais.

A dimensão do conhecimento, que se expressa no direito de acesso, embora se imponha sobre o bem ambiental, não exclui as demais espécies de apropriação. Assim, o bem ambiental, “[...] além de receber a tutela jurídica definidora de domínio e receber a imposição normativa para a fruição coletiva de determinados aspectos de seu conteúdo, passa a ter regulado o acesso às informações que o constitui.” (DERANI, 2003, p.69).

Desta forma, a dimensão do conhecimento, traduzida juridicamente pelo direito de acesso, consubstancia-se na terceira dimensão de apropriação do bem ambiental, e, portanto, da agrobiodiversidade. Contudo, é uma apropriação diferenciada, isto é, imaterial. Isto porque, não atinge a integridade do bem, e, portanto, não impossibilita outras formas de apropriação, inclusive por sujeitos diferentes.

Assim, o direito passa a regular paralelamente esta forma de apropriação, por um direito de acesso, definindo as regras de acesso às informações, atribuindo, inclusive, poderes de exclusividade àqueles que venham a exercer este acesso. É o direito de acesso, portanto, a terceira dimensão de apropriação tutelada pelo direito, revelando-se como a dimensão do direito de propriedade do século XXI. O direito de acesso, como obtenção de informação sobre o bem, independe da detenção do domínio concreto e de sua fruição. Um aspecto imaterial do bem pode ser transmitido e transferido sem que se altere o domínio e não se interfira na fruição. (DERANI, 2003, p.70).

Destarte, neste momento, é oportuno o exame do direito de acesso, bem como sua diferenciação com o direito de propriedade. Isto ganha maior relevância diante do fato das grandes corporações de biotecnologia estarem se apropriado da agrobiodiversidade através do direito de acesso e, principalmente, do direito de propriedade intelectual.

Assim, é importante ressaltar que, no final do século passado, já havia aqueles preocupados com a regulamentação do direito de acesso. A então Senadora da República, Marina Silva, em 1995, propôs o Projeto de Lei nº 306/95, no qual procurava regulamentar esta matéria. Entretanto, foi a Medida Provisória nº 2.052/00, e, no ano seguinte, a Medida Provisória nº 2.186-16/01, que regulamentou esta questão, uma vez que dispõem 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.

Desta forma, a Medida Provisória nº 2.186-16/01, em seu artigo 1º, incisos I a IV, trata sobre os bens, direitos e obrigações relativos: ao acesso a componente do patrimônio genético existente no território nacional, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção; ao acesso ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, relevante à conservação da diversidade biológica, à integridade do patrimônio genético do País e à utilização de seus componentes; à repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da exploração de componente do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado; e ao acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para a conservação e a utilização da diversidade biológica. (BRASIL, 2001)

Entretanto, para se estudar a dimensão do conhecimento é importante entender que, apesar dos direitos de acesso e propriedade possuírem semelhanças, tais como: titulares; direitos decorrentes; garantias contra terceiros; e aspectos sociais a serem observados, como, por exemplo, a função social, isto não é suficiente para equiparar os institutos. Muito pelo contrário, apesar de ambos serem espécies de apropriação, deve-se ficar claro que acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético difere do direito de propriedade. Quem possui o direito de acesso pode obter o direito de propriedade, mas nem todo direito de acesso, gera o direito de propriedade intelectual. (DERANI, 2003, p.75).

Contudo, vale ressaltar que o direito positivo reconhece um direito de acesso preexistente, originário, “[...] que é o direito das comunidades indígenas e comunidades locais no uso e exploração do conhecimento que detêm sobre o patrimônio genético.” (DERANI,

2003, p.75). Assim, inicialmente, o Estado entende que, quem detém 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.

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.

Contudo, é importante frisar que o direito de acesso, enquanto terceira dimensão de apropriação do bem ambiental, não pode prejudicar os direitos relativos às demais dimensões, conforme disposto no parágrafo 3º do art. 8.º, da MP nº 2.186-16/01. (BRASIL, 2001)

É importante ressaltar, também, que os conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético integram o patrimônio cultural brasileiro e que as comunidades tradicionais possuem o direito de decidirem sobre o uso de seus conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético do país, nos termos do art. 8.º, §§ 1º e 2º, da MP nº 2.186-16/01. (BRASIL, 2001).

Desta forma, o direito de acesso enquanto valor de uso prescinde do direito de propriedade intelectual. A questão em debate é quando este direito de acesso comunitário é transacionado, sendo seu titular individualizado, e, gerando, portanto direito de propriedade intelectual. A contenda se dá, pois, através deste mecanismo que transmuta um direito comunitário em privado, ocorre a apropriação dos bens ambientais da agrobiodiversidade.

Destarte, a agrobiodiversidade não se sujeita à dimensão da detenção, uma vez que se configura como um macrobem ambiental, de uso comum do povo. Para ser mais claro, a agrobiodiversidade não é passível de apropriação, na sua dimensão da detenção, nem pública, nem, muito menos, privada. Por sua vez, os elementos que compõem a diversidade agrícola, por serem microbens, estes sim, são passíveis de apropriação, ou melhor, estão sujeitos à dimensão da detenção. Contudo, tanto a agrobiodiversidade, quanto seus elementos constituintes, se sujeitam à dimensão da fruição coletiva, pelo princípio da função

socioambiental da propriedade. Já, no que diz respeito à dimensão do conhecimento, este se aplica à agrobiodiversidade, através do direito de acesso. Entretanto, nefastamente, o direito de acesso da agrobiodiversidade tem sido comercializado, transformando-o em direito de propriedade industrial, isto é, transmutando a dimensão do conhecimento da agrobiodiversidade em dimensão da detenção. Tal fato tem fragmentado e desterritorializado a vida, permitindo o seu patenteamento, gerando erosão genética e monopólio da diversidade agrícola por grandes grupos de biotecnologia, em um processo, quinhentos anos depois, chamado por SHIVA (2001, p.24) de novo colonialismo, sendo a cultura e a biodiversidade os novos produtos de exploração.

Destarte, “neste processo de colonização da cultura pelo mercado, é importante frisar que o que ocorre é apropriação da agrobiodiversidade enquanto macrobem ambiental.” (MIRANDA, 2011). Assim, o direito de propriedade intelectual instrumentaliza esta nova colonização, agora não mais da terra, como outrora, mas 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, afetando assim os direitos dos agricultores e das comunidades tradicionais.

CONCLUSÕES ARTICULADAS

- A agrobiodiversidade é considerada um macrobem, enquanto os elementos que a compõem são microbens ambientais.
- Em tese, a agrobiodiversidade não é passível de apropriação (dimensão da detenção), nem pública, nem, muito menos, privada.
- A agrobiodiversidade está sujeita as demais dimensões da apropriação, isto é, às dimensões da fruição e do conhecimento.
- A transformação da dimensão do conhecimento, isto é do direito de acesso da agrobiodiversidade, em direito de propriedade intelectual, instrumentaliza uma nova colonização, desta vez, não mais da terra, mas da agrobiodiversidade, possibilitando sua apropriação, enquanto detenção, apesar do macrobem que é.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AYALA, Patryck de Araújo. Deveres ecológicos e regulamentação da atividade econômica na Constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato. *Direito constitucional ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007;
- BENATTI, José Heder. Estrutura da propriedade agroambiental e seu regime jurídico. *Revista Amazônia Legal de estudos sócio-jurídico-ambientais*. Cuiabá: EdUFMT, ano 2, n. 4, p.63-77, jul.-dez., 2008;
- BENJAMIN, Antonio Herman. A Natureza no Direito Brasileiro : coisa, sujeito ou nada disso. *BDJur*, [200-?]. Disponível em: <<http://bdjur.stj.gov.br>>. Acesso em 24 ago 2011;
- BENJAMIN, Antônio Herman. Constitucionalização do ambiente e ecologização da Constituição brasileira. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Orgs). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007;
- BENJAMIN, Antônio Herman. In: LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo (Orgs.). *Direito ambiental na sociedade de risco*. 2 ed. rev., atual. e ampl., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004;
- BRASIL. Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. *Diário Oficial da União*. Brasília, DF, 2 set. 1981. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L6938.htm>. Acesso em: 23 mar. 2010;
- 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;
- 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;
- DRUCKER, Peter Ferdinand. *A sociedade pós-capitalista*. Tradução de Nivaldo Montingelli, 6 ed., São Paulo: Pioneira, 1997;

- FAO. Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura. *Manual de formação: interação do gênero, da agrobiodiversidade e dos conhecimentos locais ao serviço da segurança alimentar*. Roma, Itália: FAO, 2005;
- GERENT, Juliana. Breve análise jurídica da natureza bifronte do dano ambiental. *Processos Coletivos*, Porto Alegre, vol. 1, n. 5, 01 out. 2010. Disponível em: <http://www.processoscoletivos.net/ve_artigo.asp?id=50>. Acesso em: 08 out. 2011;
- LEITE, José Rubens Morato. Sociedade de risco. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; LEITE, José Rubens Morato (Org.). *Direito constitucional ambiental brasileiro*. São Paulo: Saraiva, 2007;
- LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Dano ambiental: do individual ao coletivo extrapatrimonial*. 3 ed., rev. e ampl., São Paulo: Revista dos Tribunais, 2010;
- LEITE, José Rubens Morato; AYALA, Patryck de Araújo. *Direito ambiental na sociedade de risco*. 2 ed. rev., atual. e ampl., Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004;
- MARQUES, Benedito Ferreira. *Direito agrário brasileiro*. 9 ed., rev. e ampl., São Paulo: Atlas, 2011;
- MIRANDA, João Paulo Rocha de. *As dimensões de apropriação dos bens ambientais sobre a agrobiodiversidade: uma análise à luz da função socioambiental*. 2011, 187 f.. Dissertação (Mestrado em Direito Agroambiental). Faculdade de Direito, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 2011;
- PRIBERAM. Dicionário Priberam da Língua Portuguesa. Disponível em: <<http://www.priberam.pt/dlpo/default.aspx?pal=apropri%C3%A7%C3%A3o>>. Acesso em: 13 jul. 2011;
- SANTILLI, Juliana. A agrobiodiversidade e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC). *Revista Magister de Direito Ambiental e Urbanístico*, nº 32, p. 5-33, out-nov, 2010;
- SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis-RJ: Vozes, 2001.