

BIODIVERSIDADE, ESPAÇOS PROTEGIDOS E POPULAÇÕES TRADICIONAIS

VOLUME II



ORGANIZAÇÃO
CARLA VLADIANE ALVES LEITE
FERNANDO GALLARDO VIEIRA PRIOSTE
LIANA AMIN LIMA DA SILVA

COORDENAÇÃO CIENTÍFICA
HELINE SIVINI FERREIRA
MANUEL MUNHOZ CALEIRO



Diagramação
Letra da Lei

Foto de capa
Festa Reahu. Comunidades Maturacá e Ariabú,
Terra Indígena Yanomami. Fev., 2015. Por: Liana
Amin Lima da Silva

B615

Biodiversidade, espaços protegidos e populações tradicionais: volume II [livro eletrônico] / coordenação científica Heline Sivini Ferreira e Manuel Munhoz Caleiro / organização Carla Vladiane Alves Leite, Fernando Gallardo Vieira Prioste e Liana Amin Lima da Silva – Curitiba : Letra da Lei, 2016.
298 p.

ISBN 978-85-61651-23-7

1. Direito ambiental. 2. Biodiversidade. I. Caleiro, Manuel Munhoz. II. Ferreira, Heline Sivini. III. Leite, Carla Vladiane Alves. IV. Prioste, Fernando Gallardo Vieira. V. Silva, Liana Amin Lima da. VI. Título.

DU 574:502

CEPEDIS

Centro de Pesquisa e Extensão
em Direito Socioambiental



Al. Dom Pedro II, 44. Batel. Curitiba-PR.
CEP 80.250-210 - Fone: (41) 3223-5302.
contato@arteeletra.com.br

APOIO



Ministério da
Educação



CONSELHO EDITORIAL

Antônio Carlos Wolkmer
Bruce Gilbert
Carlos Frederico Marés de Souza Filho
Caroline Barbosa Contente Nogueira
Clarissa Bueno Wandscheer
Danielle de Ouro Mamed
David Sanchez Rubio
Edson Damas da Silveira
Eduardo Viveiros de Castro
Fernando Antônio de Carvalho Dantas
Heline Sivini Ferreira
Jesús Antonio de la Torre Rangel
Joaquim Shiraishi Neto
José Luis Quadros de Magalhães
José Maurício Arruti
Manuel Munhoz Caleiro
Maria Cristina Vidotte Blanco Tárrega
Milka Castro
Raquel Yrigoyen Fajardo
Rosembert Ariza Santamaria
Walter Antillon Montealegre

SUMÁRIO

V CONGRESSO BRASILEIRO DE DIREITO SOCIOAMBIENTAL.....	5
PREFÁCIO.....	9
A POSSE AGROECOLÓGICA E A REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DE INTERESSE SOCIAL: AVANÇOS E OBSTÁCULOS À REGULARIZAÇÃO FUNDIÁRIA DE RESERVAS EXTRATIVISTAS NA AMAZÔNIA Karla Rosane Aguiar Oliveira.....	15
A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO NO CONTEXTO DE CONFLITOS SOCIOAMBIENTAIS JUDICIALIZADOS: NOTAS SOBRE UMA DISPUTA TERRITORIAL NA APA DA BARRA DO RIO MAMANGUAPE (PARÁÍBA) Inafran de Souza Ribeiro.....	37
A SEGURANÇA ALIMENTAR E AS POPULAÇÕES TRADICIONAIS: CONTRIBUIÇÕES AGRICULTURA NA PERSPECTIVA DO COSTUME E DA TRADIÇÃO Danilo Borges Silva, Cássius Dunck Dalosto.....	58
A SOBREPOSIÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EM TERRAS QUE HABITAM POVOS TRADICIONAIS: UMA ANÁLISE DO CONFLITO TERRITORIAL Carla Vladiane Alves Leite.....	79
CAMPESINATO, IDENTIDADE E DIREITOS HUMANOS FRENTE AOS IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS DO PROJETO MINAS-RIO NA COMUNIDADE DE ÁGUA QUENTE, CONCEIÇÃO DO MATO DENTRO Caio Augusto Souza Lara, João Batista Moreira Pinto, Lucas Magno Oliveira Porto.....	96
COMUNIDADES TRADICIONAIS FAXINALENSES E DIREITOS COLETIVOS: O CASO DO FAXINAL MARMELEIRO DE BAIXO Ana Carolina Brolo de Almeida, Gabriela Balvedi Pimentel, Marcos Bittencourt Fowler.....	112
CONFLITOS SOCIAIS E JURÍDICOS NA CONSOLIDAÇÃO FUNDIÁRIA DOS PARQUES NACIONAIS BRASILEIROS: UM ESTUDO DE CASO SOB A ÓTICA DA TEORIA CRÍTICA DE DAVID SANCHES RUBIO Maria Cristina Vidotte Blanco Tárrega, Daniel Diniz Gonçalves.....	130

CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO: O INTERESSE ECONÔMICO ENQUANTO ÓBICE À CRIAÇÃO DE UM MODELO DE PROTEÇÃO EFICAZ Fabiana Novaes.....	153
CONSERVAÇÃO DA RESERVA LEGAL EM ÁREAS URBANAS Mariana Malhadas Pinto Henze, Amanda Sawaya Novak.....	175
CRISE ECOLÓGICA, UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E POLÍTICAS PÚBLICAS Flávio Penteadó Geromini.....	197
DESLOCAMENTO DAS POPULAÇÕES TRADICIONAIS “UM TIRO NO PÉ” DA PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE Alan Felipe Provin, Yury Augusto dos Santos Queiroz.....	216
DESTERRITORIALIZAÇÃO DOS ESPAÇOS LITÚRGICOS AFRO-RELIGIOSOS NAS CIDADES: UMA REFLEXÃO SOBRE PATRIMÔNIO CULTURAL AFRO-BRASILEIRO E POLÍTICAS PÚBLICAS PROTETIVAS Kellen Josephine Muniz de Lima, Luíz Ricardo Santana de Araújo Júnior, Renata Mendonça Morais Barbosa Marins.....	236
DO DESENVOLVIMENTO BIOTECNOLÓGICO E O CUIDADO DA BIODIVERSIDADE: DO INTERESSE ECONÔMICO À PROTEÇÃO DO BEM COMUM – UMA ANÁLISE DO ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO DO PAÍS A PARTIR DA LEI Nº 13.123/2015 Rudinei José Ortigara.....	259
É PARQUE, MAS NEM TÃO PARQUE ASSIM: REPRESENTAÇÕES ACERCA DO PARQUE NACIONAL DA SERRA DO CIPÓ Leonardo Vasconcelos de Souza.....	279

**DO DESENVOLVIMENTO BIOTECNOLÓGICO E O CUIDADO
DA BIODIVERSIDADE: DO INTERESSE ECONÔMICO À
PROTEÇÃO DO BEM COMUM – UMA ANÁLISE
DO ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO
DO PAÍS A PARTIR DA LEI Nº 13.123/2015**

The biotechnological development and the concern about biodiversity: from the economic interest to the protection of the common good – an analysis of the access to genetic heritage of the country from the perspective of the law n.º. 13123/2015

Rudinei José Ortigara¹¹⁰

RESUMO: A partir dos anos de 1980 se intensificou no mundo a pesquisa e o desenvolvimento biotecnológicos, especialmente para finalidades comerciais. Como fundamento estava a manipulação e apropriação genética da biodiversidade para interesses privados, transformando-a em propriedade. Verifica-se que este movimento faz parte e acompanha a dinâmica do capitalismo avançado, para o qual até mesmo a vida pode ser transformada em propriedade privada e em mercadoria, potencializando o lucro. Verificando a necessidade de regulamentação ao acesso do patrimônio genético, associado aos povos tradicionais, surgiram legislações como a Convenção sobre Diversidade Biológica, a nível internacional, da qual o Brasil é signatário, e, mais recentemente em solo nacional, a lei n.º 13.123/2015. Ambos os instrumentos reconhecem o patrimônio genético como bem de natureza coletiva (como o art. 10, § 1º da lei n.º 13.123/2015), porém, passível de acesso por entes privados; mas o acesso ao patrimônio genético para exploração econômica tem como condicionante a necessidade de repartição dos benefícios oriundos do acesso com as populações tradicionais (art. 17). A tônica está na verificação de se a legislação concede uma repartição justa e equitativa dos benefícios; embora haja avanço na preocupação da proteção ao patrimônio genético e

¹¹⁰ Mestrando em Direito Econômico e Socioambiental pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR); Especialista em Fundamentos de Ética pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC/PR); Professor do Curso de Direito da FAE Centro Universitário; Advogado. E-mail: rudi.ortigara@yahoo.com.br.

biodiversidade, ligados neste os conhecimentos dos povos tradicionais, verifica-se que a tônica ainda permanece na esfera do interesse privado, como as brechas relativas ao consentimento. A sobreposição da atividade econômica pode trazer riscos tanto à biodiversidade quanto às comunidades tradicionais exploradas. Isto não significa negar o acesso ao patrimônio genético, mas de que o desenvolvimento biotecnológico, a efetivação da intenção da lei n.º 13.123/2015, deve cuidar e priorizar os interesses na natureza coletiva da biodiversidade e do patrimônio genético, e da comunidade tradicional, sobre os interesses econômicos, e não o inverso. O acesso ao patrimônio genético deve efetivar, portanto, o objetivo da cooperação sustentável e divisão dos benefícios para a preservação da biodiversidade e das comunidades tradicionais, associando os aspectos econômicos com os sociais, colocando-se acima do interesse particular (econômico) a manutenção do bem comum e coletivo, ou seja, a proteção da diversidade biológica e do patrimônio genético.

PALAVRAS-CHAVE: Acesso ao patrimônio genético; biodiversidade; desenvolvimento biotecnológico; bens coletivos; populações tradicionais.

ABSTRACT: Since 1980, there has been a great increase in biotechnological research and development, mainly for commercial purposes, grounded on genetic manipulation and appropriation of biodiversity for private interests, transforming it into property. It has been observed that this movement is part of and keeps pace with the dynamics of the advanced capitalism, which claims that even life may be transformed into private property and private good, leveraging profit. In order to regulate the access to genetic heritage, associated with the traditional peoples, legislations have been proposed, such as the Convention on Biological Diversity, at global level, to which Brazil is a signatory, and more recently, at national level, the Law n.º. 13123/2015. Both instruments acknowledge the genetic heritage as a good of collective nature (Art.10, § 1st of Law 13.123/2015), although accessible by private entities. Nevertheless, access to genetic heritage with the objective of economic exploitation depends on the need of sharing the benefits accrued from this access with the traditional populations (art. 17). The dominant issue lies in whether the legislation offers a fair and equitable share of the benefits. Although there have been advancements regarding the protection of the genetic heritage

and biodiversity, including the knowledge of the traditional peoples, private interest is still the dominant approach, as exemplified by the gaps related to the legal consent by the traditional peoples. Additionally, the economic activity may offer risks to both biodiversity and the exploited traditional communities. This does not mean overlooking the access to genetic heritage, but it implies that the biotechnological development and the regulations established by Law No. 13.123/2015 must deal with and prioritize the interests in the collective nature of biodiversity and genetic heritage, and of the traditional community, over the economic interest, and not the opposite. Hence, the access to genetic heritage must provide sustainable cooperation and sharing of benefits for the preservation of biodiversity and traditional communities, associating the economic aspects with the social ones, and placing the common and collective goods over the private (economic) interests.

KEYWORDS: Access to genetic heritage; biodiversity; biotechnological development; collective collective/public goods; traditional populations.

INTRODUÇÃO

A biotecnologia não é um movimento recente da ciência. A seleção de melhores espécies, tanto animal quanto vegetal, é algo que remonta e perpassa todo o desenvolvimento humano, constituindo tais processos enquanto as primeiras formas de intervenções de melhoria de características, sendo estas, em menor escala, as primeiras formas de desenvolvimento biotecnológico. Ocorre que com a descoberta da base genética da vida, a seleção passou a ser desenvolvida em níveis que antes sequer eram pensados.

As múltiplas formas de manipulação das estruturas vitais de plantas e animais vieram acompanhadas de forte interesse econômico, sobretudo em relação aos bens genéticos. Tal movimento ganhou corpo a partir dos anos 1980. Vislumbrando grandes retornos, tornou-se comum a exploração de substratos naturais para a formulação de produtos com finalidades comerciais, os quais pudessem, sobretudo, potencializar os ganhos econômicos.

Gigantescas corporações transnacionais a tempos começaram por destinar cargas econômicas do tamanho do Produto Interno Bruto (PIB) de muitos países na busca de, com base em materiais genéticos “inéditos”, desenvolver novas variedades de produtos, e mesmo de patentear seus de-

envolvimentos, garantindo assim a apropriação dos resultados produzidos, ou melhor, se apossando daquela parte considerável de vida ou do conhecimento local tradicional, detendo a exclusividade intervenção e dos ganhos aferidos.

Aqui, tem-se a prevalência da lógica capitalista, pois presentes a expropriação do bem genético, bem como a individualização dos benefícios pela privatização de determinado conhecimento tradicional agregado à biodiversidade, transformando-o em propriedade, com a finalidade de geração de lucros, os quais fazem coro ao interesse do capital em detrimento de qualquer outro.

Na maioria dos casos, o interesse recai sobre recursos genéticos de conhecimento de comunidades tradicionais, bem como sobre o conhecimento desenvolvido no cultivo ou manipulação do bem genético por várias gerações, e que serve para o uso da comunidade local como um todo, ou seja, para o bem comum e coletivo.

Desta forma, verifica-se a prevalência de duas formas distintas de relação ao acesso da biodiversidade, pois enquanto uma a utiliza como meio de sobrevivência e de desenvolvimento da vida, como que em simbiose, guardando conhecimentos acumulados por várias gerações, a outra apenas a percebe enquanto potencial de ganho e acúmulo de capital com a finalidade de criação de produtos.

Neste encaixe, ou melhor, nesta forma de encarar o conhecimento, pode-se verificar um choque de culturas em relação ao meio ambiente, o Estado e o Direito assumem papel essencial para a delimitação e a preservação da biodiversidade, bem como da população ligada ao mesmo. Esta vem sendo a preocupação da comunidade internacional e inclusive nacional quanto o acesso e a proteção do patrimônio genético, especialmente os ligados às comunidades tradicionais.

1 DAS PREOCUPAÇÕES PROTETIVAS DA BIODIVERSIDADE E DO PATRIMÔNIO GENÉTICO

O acesso ao patrimônio e conhecimento genético está sobretudo ligado à questões ambientais e sociais, tendo em vista que o meio ambiente não diz respeito somente ao ambiente natural, mas também artificial, criado e modificado pela intervenção humana.

Indiscutivelmente é no meio ambiente onde se desenvolve a biodiversidade. É dela, por meio da riqueza natural, que o ser humano vem

se aproveitando para retirar benefícios e meios de subsistência. Este fato é ainda mais relevante quando se verifica o contexto das comunidades tradicionais. Nossa civilização tende a homogeneizar os comportamentos, padronizando modos de pensamento, e mesmo de aproveitamento em relação com a natureza, apartada, especialmente quando diz respeito a alimentação, substituindo a riqueza de variedades ímpares naturais, por culturas homogêneas, para servir aos interesses últimos do ser humano.

Os povos tradicionais, por viverem de forma mais simbiótica e próxima à natureza, não possuem o mesmo modo de ser, mas costumam preservar conhecimentos desenvolvidos ao longo de gerações. Conhecimentos variados, agregados ao local de vivência, sobretudo com relação ao cultivo de plantas e criação de animais. A variabilidade genética destas comunidades é característica distintiva, a qual chama a atenção de muitos agentes sociais, industriais, especialmente as grandes corporações, especialmente pelos potenciais econômicos.

Nesta discussão, merece destaque a proteção constitucional tanto ao meio ambiente quanto à diversidade dada pelo art. 225 da Constituição Federal de 1985, especialmente em relação ao viés coletivo. Sobre isto, destaca Souza Filho (1998, p. 181):

Talvez de todos o mais importante direito coletivo criado foi elevar o meio ambiente ecologicamente equilibrado à categoria de bem jurídico e, portanto, apropriável juridicamente de forma coletiva, conforme o art. 225. Este Direito quiçá seja o mais relevante porque vem assumindo um papel de destaque no mundo atual. O meio ambiente já interfere em vários institutos e subsistemas jurídicos tradicionais, alternado velhos dogmas do direito e até mesmo a relação dos cidadãos com o Estado e com as empresas comerciais.

Ligado ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, está criado o direito à biodiversidade, definido no art. 225, § 1º, II da Constituição. O texto garante a integridade do patrimônio genético do país, o que significa que qualquer ameaça de extinção de uma espécie deve resultar numa intervenção do estado com a finalidade de repor o equilíbrio, criando espaços geográficos territórios protegidos e limitando ou proibindo atividades nocivas (SOUZA FILHO, 1998, p. 181).

A problemática está em conciliar o bem coletivo, apropriável, e de titularidade coletiva, com o interesse privado, de apropriação individual e para fins estritamente lucrativos. Este fato é preocupação não só nacional, mas também internacional. O Estado, constitucionalmente está legitima-

do a interferir para regular e proteger o meio ambiente, bem como para regulamentar o acesso aos bens do patrimônio genético. Mas, antes de verificar as normas internas, a proteção à biodiversidade, insta rapidamente verificar a preocupação internacional neste sentido, da qual se faz breve exposição antes de prosseguir com a análise do acesso ao patrimônio genético pela Lei 13.123/2015.

2 A PROTEÇÃO INTERNACIONAL DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA

A proteção à biodiversidade ganhou corpo internacional albergada pela ONU a partir da década de 1970 com as crescentes discussões no campo ambiental. Neste sentido, o primeiro grande marco foi a realização em Estocolmo da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, refletindo de forma pioneira e expressa a necessidade de proteção do meio ambiente. Nesta conferência, que reuniu 113 países diferentes.

Como resultado da Conferência de Estocolmo foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), que no ano de 1989 adotou a convenção 169 da OIT, documento importante como base para a manutenção da cultura dos povos tradicionais. Além disto, lançou o texto base de uma convenção sobre diversidade biológica, o que veio a se concretizar em 1992 com a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, conhecida como Rio-92, pela Convenção sobre a Diversidade Biológica. Na ocasião, a convenção foi assinada por 154 países, inclusive o Brasil, que a ratificou em 16 de março de 1998 pelo Decreto n.º 2.519/1998.

Este documento passou a pautar as relações e acesso aos bens genéticos e a biodiversidade em vários países. Importante destacar que, a Convenção reconhece a essencial relação existente entre os recursos biológicos e os conhecimentos das comunidades tradicionais, e que por tal motivo, afirma que todo acesso ao patrimônio genético deverá ser acompanhado da repartição de benefícios derivados do uso da biodiversidade, de forma equitativa, pelo uso do conhecimento tradicional, conforme se extrai do preâmbulo do documento, bem como pela participação e aprovação da comunidade na tomada de decisão em relação ao acesso, de forma ativa, e por meio de consentimento prévio e informado.

Portanto, claramente se verifica que o ponto fundamental da proteção à biodiversidade está no reconhecimento do bem genético comum como proteção aos conhecimentos tradicionais associados, ligados às comunidades tradicionais, pois na grande maioria das vezes são as mantenedoras de tais conhecimentos, passados de geração a geração. Neste sentido, estabelece o artigo 8^a, alínea j da Convenção que:

Cada parte contratante deve, na medida do possível e conforme o caso: j) em conformidade com sua legislação nacional, respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilo de vida tradicionais relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica e incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e a participação dos detentores desse conhecimento, inovações e práticas; e encorajar a repartição equitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas.

Verifica-se, desta forma, que a Convenção percebe que a biodiversidade e o bem genético, de interesse de acesso, possuem íntegra ligação com a comunidade ou comunidades locais, motivo pelo qual é devida a atenção e proteção à biodiversidade e a cultura local, pois praticamente indissociáveis, pois interdependentes.

Em âmbito nacional tivemos a significativa aprovação da Lei 13.123/2015, em 20 de maio de 2015, substituindo a Medida Provisória 2186-16/2001, a qual regulamentava até então a matéria da diversidade biológica no Brasil¹¹¹.

3 A NOVA LEI DE BIODIVERSIDADE – LEI N.º 13.123/2015

Conforme exposto acima, em 20 de maio de 2015 foi publicada a Lei 13.123/2015¹¹², denominada de Lei de Biodiversidade brasileira, passando a regulamentar internamente a Convenção sobre a Diversidade Biológica. A matéria visa especialmente regulamentar o acesso e a proteção ao patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado, a neces-

¹¹¹ Embora a Lei 13.123/2015 tenha sido aprovada em 20 de maio de 2015, a MP 2186-16/2001 continuará vigente no Brasil até 19 de novembro de 2015, quando a nova Lei de Biodiversidade entrará em vigor, conforme estabelece o artigo 49 da Lei e o artigo 8, § 1º, da Lei Complementar n.º 95/1998.

¹¹² Publicada no Diária Oficial da União em 21/05/2015.

sidade ou não do consentimento da comunidade tradicional, bem como a repartição dos benefícios sobre o uso da biodiversidade.

Uma Lei com tal matéria é especialmente relevante no contexto nacional tendo em vista que o Brasil abriga não só a maior biodiversidade do planeta, bem como tem associada a esta um grande número de populações tradicionais e de povos indígenas, que desenvolveram suas culturas e tradições com relação de proximidade essencial com a terra e com a vida nela contida, constituindo por meio de conhecimentos tradicionais, patrimônio genético ímpar, o qual desperta interesse de setores comerciais. Para evitar expatriação irregular de bens, bem como prejuízos às comunidades tradicionais, é que se formulou a pretensão da citada Lei, conferindo medidas protetivas e retributivas quando do acesso.

Conforme exposto anteriormente, a Lei 13.123/2015 veio substituir a MP 2186-16/2001 para regulamentar o acesso a diversidade biológica no Brasil, bem como a repartição de bens com os povos tradicionais. Embora tendo por base a Convenção sobre Diversidade Biológica, a Lei adota posicionamentos específicos em relação ao acesso aos bens do patrimônio genético, à determinação de direitos e obrigações, bem como à repartição dos benefícios derivados da exploração econômica de produtos feitos a partir do acesso à biodiversidade.

Constitui interesse na análise da nova legislação a verificação da interconexão entre as práticas tradicionais ligadas aos bens genéticos e os interesses e garantias de acesso ao patrimônio genético por entes externos à comunidade, sobretudo a partir de interesses econômicos, ou seja, pela potencialidade financeira e lucrativa de determinada exploração que o conhecimento tradicional possa trazer ao interesse privado.

Neste sentido, antes de passar a análise da própria lei, bem como às garantias e permissões de acesso ao patrimônio genético, interessante se faz destacar as diferenças de concepções, bem como de relação com o meio no qual vive a comunidade e os povos tradicionais, e o modelo corrente da civilização ocidental.

3.1 Um único bem, duas visões: Interesse Econômico X Interesse Coletivo

A lei do patrimônio genético (Lei 13.123/2015) visa regulamentar o acesso de entes e empresas privadas ao patrimônio genético e proteger o conhecimento tradicional associado, bem como a repartir os benefícios sobre o uso da biodiversidade das comunidades e povos tradicionais. De an-

temão já é possível a verificação de que se tem dois interesses envolvidos na regulamentação, o interesse econômico e o interesse coletivo. O primeiro, buscando o uso econômico, e, portanto, o lucro, e o segundo, a vivência, o cultivo da própria vida. Começemos pelo primeiro.

Geralmente o patrimônio genético a ser protegido é aquele já associado a algum conhecimento tradicional, ou seja, que determinada comunidade, povo ou povos já utilizam a algum tempo, e faz parte do conhecimento coletivo, passado de geração em geração. Desta forma, o cuidado para com a biodiversidade é essencial e natural a estas comunidades, tendo em vista que vivem em estreita relação com a natureza, pois dela depende sua sobrevivência.

Neste sentido, e antes de prosseguir, devido é o esclarecimento sobre a noção de povos e comunidades tradicionais para o Direito. O Decreto 6.040, de 07 de fevereiro de 2007, traz uma definição de povos e comunidades tradicionais, conforme segue:

Art. 3º Para os fins deste Decreto (...) 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;

A lei do patrimônio genético traz praticamente o mesmo conceito, porém exclui deste o termo “povos”, abrangendo apenas o termo “comunidade tradicional”, e, ainda, no singular, conforme segue:

Art. 2º Além dos conceitos e das definições constantes da Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, promulgada pelo Decreto no 2.519, de 16 de março de 1998, consideram-se para os fins desta Lei:

IV - comunidade tradicional - grupo culturalmente diferenciado que se reconhece como tal, possui forma própria de organização social e ocupa e usa territórios e recursos naturais como condição para a sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas geradas e transmitidas pela tradição;

Intencionalmente ou não, a Lei de patrimônio genético ao definir comunidade tradicional o faz no singular e exclui a palavra povos; de qualquer forma, as comunidades tradicionais devem ser verificadas a partir de uma perspectiva ampla, a incluir as “comunidades indígenas, negras, campesinas, ribeirinhas, enfim, grupos sociais que consolidaram e conservaram suas culturas próprias, que em geral estão estreitamente relacionadas com a preservação e o uso sustentável do meio ambiente” (CALDAS, 2001, p. 66). A relação de proximidade cultural com a natureza, e todos os bens naturais, é marca distintiva, pois deles dependem para a sobrevivência.

As Comunidades tradicionais historicamente se relacionam com o meio ambiente de modo muito íntimo, em simbiose e dependência, conhecendo os mistérios e propriedades medicinais das plantas, domesticando os animais e espécies vegetais para a agricultura, cultivando e selecionando sementes, fazendo da natureza parte da sua própria vida contexto e história. A condição de vida desses povos, em especial os índios e quilombolas, fez com que desenvolvessem conhecimentos únicos sobre a utilização da imensa e ainda não totalmente conhecida diversidade biológica existente no país (STEFANELLO, 2013, p. 51).

Portanto, é clara a relação de proximidade das comunidades tradicionais para com a natureza; mas não é só a relação de proximidade a característica marcante, mas também o modo do conhecer, ou seja, o de extrair benefícios do patrimônio genético da biodiversidade local, sejam das espécies locais, ou daquelas introduzidas e já adaptadas ao ecossistema local, produzidas através de conhecimentos inter-geracionais, que se traduzem em modo de vida e sobrevivência para os habitantes locais.

Interessante notar que a tônica não está no proveito econômico, embora este possa ser feito em pequena escala, geralmente em comércios locais, entre comunidades ou populações próprias, nem no produto produzido, mas sim no conhecimento associado ao modo de fazer, de manipular, de trabalhar com os conteúdos e bens naturais para extrair o proveito para a comunidade local. Desta forma, resta evidente que a prática e a manipulação é derivada de um conhecimento tradicional associado a um modo de fazer.

Ao tratar do conhecimento tradicional associado, a Lei 13.123/2015 o define como “informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos di-

retos ou indiretos associada ao patrimônio genético” (art. 2º, inc. II). De qualquer forma, a nota distintiva marcante ao conhecimento tradicional cultivado nas comunidades tradicionais é o caráter compartilhado, comum e coletivo.

O “comum” refere-se à impossibilidade de sua apropriação privada. O “coletivo” remete à forma de construção dos mesmos no âmbito das coletividades organizadas a partir de regras por elas mesmas construídas e legitimadas, afastada a possibilidade de fixação da origem desses conhecimentos em indivíduos isolados, o “compartilhado” tem como referente a ideia de que os conhecimentos tradicionais associados estão nas coletividades, nelas diluído de tal forma que é impossível a apropriação exclusiva, excludente (TARREGA, 2012, p. 53)

Desta forma, tem-se que o caráter distintivo do uso da biodiversidade, incluído neste o patrimônio genético, não está no proveito individual e econômico, mas sim na coletividade, pois assim foi construído o conhecimento local e é fruto da dinâmica do conhecimento tradicional associado como que em simbiose da população com o meio ambiente; desta forma, “sempre possuem a característica de serem utilizados em benefício de todos, sem intenção de comércio ou de exploração, que é justamente um dos grandes diferenciais entre o conhecimento tradicional e o conhecimento científico” (STEFANELLO, 2013, p. 56).

Por outro lado, o interesse econômico costuma ver no patrimônio genético, especialmente o associado ao conhecimento tradicional, apenas um meio ou como instrumento para o desenvolvimento de novos produtos biotecnológicos para incrementar lucros. Desta forma, verifica-se que a tônica está na lógica capitalista, que é diversa do processo da lógica das comunidades tradicionais, pois a apropriação dos bens genéticos volta-se ao aproveitamento individual, pois passível de ser tornado como bem de propriedade individual, o que diverge do interesse coletivo.

3.2 O Acesso ao Patrimônio Genético regulamentado pela Lei 13.123/2015

Conforme afirmado anteriormente, por suas características, os bens genéticos de “posse” das comunidades tradicionais possuem por característica essencial serem coletivos, ou seja, por tornarem-se acessíveis a todos da

comunidade por práticas tradicionais. Desta forma, não possuem a titularidade em um único indivíduo, mas fazem parte da comunidade como um todo, e mesmo até de várias comunidades, quando determinado conhecimento é disseminado a outros povos. A tônica distintiva destes bens é que estão a disposição da comunidade como bem de sobrevivência e não com finalidades econômicas e comerciais, como é a lógica do sistema capitalista.

A própria Lei n.º 13.123/2015 reconhece que todo conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético possui natureza coletiva quando afirma no § 1º do art. 10 que “para fins desta Lei, qualquer conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético será considerado de natureza coletiva, ainda que apenas um indivíduo de população indígena ou de comunidade tradicional o detenha”. Tal afirmativa vai ao encontro do reconhecimento da natureza coletiva da biodiversidade e do patrimônio genético conforme estabelecido no art. 225 da Constituição Federal. Tal caráter deriva do fato, conforme exposto acima, de que o conhecimento tradicional associado se trata de bem comum para as comunidades tradicionais, não havendo a possibilidade de individuar a titularidade, mesmo que, e concorda-se com a Lei, apenas um indivíduo o detenha.

Portanto, todo conhecimento tradicional associado é de titularidade da comunidade como bem comum e de natureza coletiva, e desenvolvido através de práticas solidárias e de vivência passadas de geração a geração, mesmo que não seja possível a identificação da fonte originária de tal conhecimento, tendo em vista que as práticas independem da origem e se imbricam com o modo de fazer atual, bem como por muitas vezes, e por oportuno destacar, não se prendem aos saberes de apenas uma comunidade, mas se espalham por várias comunidades, pois o que interessa na prática não é a aferição do ganho econômico, mas sim o ganho da coletividade.

Embora as considerações tracejadas, verifica-se que este não foi bem o caminho seguido pela Lei 13.123/2015 ao garantir o acesso ao patrimônio genético por empresas privadas e pessoas físicas, com interesses particulares nos bens genéticos e conhecimentos tradicionais, tendo em vista que em alguns casos acaba por permitir o acesso sem o consentimento das comunidades tradicionais, deixando em outros de retornar os benefícios às comunidades tradicionais pelos benefícios auferidos da agregação do conhecimento tradicional em produtos. Desta forma, verifica-se que a tônica do interesse privado ainda prevalece sobre o interesse coletivo na Lei de Biodiversidade, conforme se passa a tracejar algumas considerações.

3.3 Da prevalência do interesse econômico sobre o coletivo

Sob o viés liberal, a Lei 13.123/2015 pode ser considerada como um avanço ao acesso por entes públicos aos bens e patrimônio genético da biodiversidade resguardada por povos tradicionais, pois simplificou os procedimentos de liberação e autorização de pesquisas, bem como de bens identificáveis ou não. Ocorre que sob o viés da preservação dos bens coletivos das populações tradicionais, conforme estabelece o art. 225 da Constituição Federal, alguns dispositivos da nova Lei de biodiversidade podem ser prejudiciais às comunidades tradicionais, especialmente em relação ao consentimento sobre uso do conhecimento tradicional, sua identificação e a repartição dos benefícios pelo acesso.

Conforme destacado acima, os povos tradicionais produzem conhecimentos que são imbricados às suas práticas e vivências, portanto, os conhecimentos tradicionais fazem parte e se inter-relacionam com sua cosmologia. Neste sentido, exemplifica Souza Filho que

As populações tradicionais, isto é, aquelas que vivem vida coletiva e solidária e que conhecem e praticam seus processos comunitários e suas tradições, convivem com as plantas e dialogam com os animais, dominam os segredos das pedras e encontram nos sonhos seus antepassados e deles recebem informações e ensinamentos. Por isso têm ainda, e diariamente reproduzem, um conhecimento não sabido pela culta, sábia, e não raras vezes pedante, civilização ocidental (SOUZA FILHO, 2009, p. 13).

Todo conhecimento é posto a serviços da coletividade, ou seja, do bem comum, uma vez que não se costuma haver proprietário do conhecimento, ou seja, que detenha sua titularidade. Mesmo que determinado conhecimento precise ser aplicado por determinada autoridade comunitária, não fica proprietária deste, pois o mesmo é fruto de conhecimentos antepassados, passados de geração a geração.

Há que se ter cuidado com este aspecto, tendo em vista que o conhecimento tradicional associado faz parte de um contexto, e não é fenômeno em si isolado, mas fruto de práticas específicas, e em alguns casos, chegando a envolver mais de uma comunidade tradicional. Desta forma, além da relação com outros elementos internos de determinada comunidade, ainda se revela em relação com várias comunidades. Desta forma, o

cuidado com as práticas locais, que atingem vários fatores e várias comunidades, há que ser resguardado. Tal fenômeno é de difícil compreensão à civilização ocidental, pois pautada sobre o interesse do lucro capital muitas vezes não costuma verificar tais fatores, pois tende a tudo simplificar de modo a individualizar os bens a fim de tornar-lhes apropriáveis.

Embora a Lei de biodiversidade reconheça que todo conhecimento tradicional deve ser considerado compartilhado, conforme o § 5º do art. 25, a mesma legislação apresenta limitação ao reconhecimento amplo neste sentido, o que poderia abrir brechas para a sobreposição dos interesses econômicos sobre a proteção do conhecimento tradicional associado, bem como de apropriá-lo para interesses particulares e econômicos sem a contrapartida suficientemente necessária. O próprio conceito de conhecimento tradicional associado é um exemplo disto, pois o define como “informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético” (art. 2º, inc II, Lei 13.123/2015).

Em sua acepção no singular, a conceituação pode abrir margem à desconsideração do universo complexo de repercussão onde o conhecimento tradicional se encontra inserido e imbricado, e mesmo de que este conhecimento possa dizer respeito à prática de mais de uma população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional, nem sempre sendo, por tal motivo, de fácil identificação da fonte originária do conhecimento, tendo em visto que este se desenvolve em prevalência de seu aspecto coletivo.

Nestes casos, a Lei, ainda pautada sobre o prisma individualizador da propriedade e individualização do conhecimento, como o manda o paradigma civilizacional ocidental, pois deixa de reconhecer a relação íntima entre os “componentes tangíveis ou materiais (territórios e recursos naturais) e intangíveis (conhecimentos, inovações e práticas)” (CUNHA, 2009, p. 364), e trata do conhecimento como se fosse fenômeno isolado das práticas sociais e culturais da comunidade tradicional, ou melhor dizendo, das comunidades tradicionais, relação no plural, conforme acima exposto.

Desta forma, verifica-se que, embora reconhecendo a coletividade dos bens genéticos e da biodiversidade local, a Lei de biodiversidade seguiu em vários pontos a lógica protetiva individual de prática coletiva ao valorizar somente determinados aspectos ou substâncias ao que pode ser útil às formas de produção e aos interesses econômicos da indústria de

biotecnologia (Cf.: SANTOS, 2010, p. 25), o que em si desconsidera todo o arcabouço de inter-relações comunitárias do conhecimento tradicional associado à biodiversidade¹¹³.

É interessante destacar que o conhecimento tradicional não se associa a somente espécies da fauna e flora local, mas também a modos específicos de criação e adaptação de espécies introduzidas e também das chamadas crioulas, introduzidas pelo agricultor tradicional (art. 2º, inc. XXXI), conforme o reconhecem e estabelecem os incisos XXVI, XXXII e XXXIII do artigo 2º da Lei de Biodiversidade, ou seja, é entendido em amplitude, abrangendo diversos conhecimentos.

Outra problemática está em relação ao acesso ao patrimônio genético, à necessidade de consentimento e à repartição de benefícios, estabelecidos pela nova Lei de Biodiversidade. Para gerir todo o processo, e evitar remessa ilegal de bens genéticos ao exterior, bem como para cuidar da repartição de benefícios, a lei criou, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (cGEn), formado pela participação de 60% de órgãos da administração pública, e de 40% restante distribuídos entre o setor empresarial, acadêmico e populações indígenas, comunidades tradicionais e agricultores tradicionais, conforme o artigo 6º; desde a composição do órgão já se verifica a disparidade de interesses.

Quanto à participação das comunidades e povos tradicionais no processo de tomada de decisões quanto ao acesso ao patrimônio genético da biodiversidade por entes particulares, a legislação estabelece, no artigo 8º, § 1º, que

O Estado reconhece o direito de populações indígenas, de comunidades tradicionais e de agricultores tradicionais de **participar da tomada de decisões**, no âmbito nacional, sobre assuntos relacionados à conservação e ao uso sustentável de seus conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético do País, nos termos desta Lei e do seu regulamento.

¹¹³ Neste sentido, Santilli (2004, p. 342) esclarece que os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade “vão desde as técnicas de manejo de recursos naturais, métodos de caça e pesca, conhecimentos sobre os diversos ecossistemas e sobre propriedades farmacêuticas, alimentícias e agrícolas de espécies e as próprias categorizações e classificações de espécies de flora e fauna utilizadas pelas populações tradicionais. As técnicas de manejo tradicional incluem domesticação e manipulação de espécies da fauna e flora, vinculadas às atividades relacionadas à agricultura itinerante, à introdução de espécies e árvores frutíferas nas roças de mandioca, à caça de subsistência, às técnicas de pesca, à construção de pesqueiros e à utilização de calendários complexos de atividades que reúnem coleta e cultivo”.

Ainda, o art. 10, inciso IV, destaca:

Art. 10. Às populações indígenas, às comunidades tradicionais e aos agricultores tradicionais que criam, desenvolvem, detêm ou conservam conhecimento tradicional associado são garantidos os direitos de:

IV - participar do processo de tomada de decisão sobre assuntos relacionados ao acesso a conhecimento tradicional associado e à repartição de benefícios decorrente desse acesso, na forma do regulamento;

Destacamos o termo “participar da tomada de decisões” e “participar do processo de tomada de decisão” pelo fato de que a lei garante apenas a participação na tomada de decisões, e não a participação efetiva e última das comunidades e povos tradicionais nesta tomada. O problema está em que à comunidade ou povo tradicional pertence a titularidade sobre o direito coletivo a ser cedido. Se assim o for, conforme exposto acima, a palavra última na decisão em relação do acesso ao conhecimento tradicional associado deveria pertencer à comunidade/povo ou comunidades/povos tradicionais de cujo conhecimento está associado. A nosso ver, o termo “participar” retira efetivamente da comunidade o poder de decisão final sobre o conhecimento tradicional desenvolvido no seio dela gestado por gerações; é quase que uma autorização legal para o saque de bens imateriais (conhecimento e patrimônio genético).

Aqui se encontra mais uma brecha para a facilitação ao acesso do interesse econômico privado sobre o bem coletivo, bem como da apropriação deste para finalidades de interesse de lucros privados. Cabe um esclarecimento, não significa a impossibilidade de acesso, mas sim que a proteção essencial e mesmo a decisão final em relação à permissão de acesso deveria estar em quem detém a titularidade, ou seja, os povos e comunidades tradicionais. Neste sentido, Stefanello (2013, p. 60) esclarece que

A invisibilidade que por séculos acometeu estes povos lhes ensinou, não sem novos sofrimentos, que os seus conhecimentos tradicionais se manterão protegidos das apropriações indevidas enquanto estiverem apenas no âmago das suas comunidades, cabendo a elas decidir o momento e a forma de compartilhar estes saberes, quando entenderem que for o caso.

Portanto, os territórios tradicionais dos povos indígenas, quilom-

bolas e demais comunidades são *locus* de refúgio e proteção destes saberes secularmente preservados da destruição ocidental, constituindo-se em abrigo da cultura e da biodiversidade em interação e harmonia com o humano.

Algo mais grave ocorre, a nosso ver, o que demonstra ainda a prevalência do interesse econômico sobre o bem coletivo, ainda em relação à permissão de acesso e à repartição dos benefícios auferidos. Segundo a legislação, somente é exigido o consentimento prévio informado para acesso ao conhecimento tradicional associado quando o mesmo for de origem identificável, dispensando-o quando o conhecimento tradicional é de origem não identificável, conforme prevê o art. 9º, *caput* e § 2º.

Por conhecimento tradicional de origem não identificável conceitua a lei: “conhecimento tradicional associado em que não há a possibilidade de vincular a sua origem a, pelo menos, uma população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional” (artigo 2º, inc. III). Veja-se que mais uma vez se encontra facilitado o acesso do interesse econômico privado sobre o patrimônio genético coletivo, tendo em vista que basta que um conhecimento tradicional associado seja partilhado por mais de uma comunidade, como é de sua essência, conforme explanada anteriormente, para que o mesmo seja considerado de origem não identificável, estando o acesso liberado, ou seja, não necessitando de consentimento prévio informado.

Isto se configura em contrassenso com a própria lei que esclarece que qualquer conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético será considerado de natureza coletiva (Cf.: art. 10, § 1º), mesmo que este seja partilhado por mais de uma comunidade ou povo tradicional. Ademais, e além de coletivos, os próprios conhecimentos, por fazerem parte da prática e dos afazeres dos povos tradicionais, são imemoriais, pois o que importa é a prática, e não a origem da mesma. Tal previsão poderá abrir brechas para que a maioria dos acessos aos conhecimentos tradicionais sejam feitos sem o consentimento prévio informado, tendo em vista que em sua essência e sua origem não são facilmente identificáveis.

O mesmo ocorre com a necessidade de repartição de benefícios pelo acesso ao conhecimento tradicional associado. Prevê o art. 17 que

Os benefícios resultantes da exploração econômica de produto acabado ou de material reprodutivo oriundo de acesso ao patrimônio

genético de espécies encontradas em condições *in situ* ou ao conhecimento tradicional associado, ainda que produzido fora do País, serão repartidos, de forma justa e equitativa, sendo que no caso do produto acabado o componente do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado deve ser um dos elementos principais de agregação de valor, em conformidade ao que estabelece esta Lei.

Tal dispositivo abre brechas interpretativas importantes para a isenção da necessidade de repartição de benefícios às comunidades ou povos tradicionais titulares do conhecimento tradicional associado e do bem genético, ou mesmo quando o feito, de o ser de forma irrisória, tendo em vista que prevê a repartição de forma justa e equitativa, porém sem estabelecer parâmetros objetivos para tal, deixando aberto a discricionariedade, até o pagamento do teto monetário de 1% da receita líquida anual obtida com a exploração econômica, conforme prevê o artigo 20, quando o correto seria o estabelecimento de um piso mínimo. Ademais, o § 5º do mesmo artigo isenta da repartição de benefícios as microempresas, empresas de pequeno porte e microempreendedores individuais.

Outro ponto é que a obrigatoriedade de repartição somente se dá quando o componente do patrimônio genético ou o conhecimento tradicional associado é o elemento principal criador de valor ao produto. Se for considerado secundário, igualmente não há a necessidade de repartição de benefícios, conforme se verifica. O mesmo há que ser verificado no § 1º do citado artigo, o qual prevê que a repartição somente se dará quando de produtos acabados, o que exclui os demais processos da cadeia produtiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Resta claro que a Lei 13.123/2015 é um importante marco para a legislação brasileira, bem como para a finalidade de regulamentar o acesso ao patrimônio genético, sobretudo aquele ligado ao conhecimento tradicional. Tal instrumento, portanto, é essencial para a dinâmica da proteção à biodiversidade nacional, estando, inclusive, em consonância com as finalidades do art. 225 do Constituição Federal.

No entanto, e embora haja avanço na preocupação da proteção ao patrimônio genético e biodiversidade, ligados neste os conhecimentos dos povos tradicionais, após os estudos realizados, verifica-se que a tônica ain-

da permanece na esfera do interesse privado, como as brechas relativas ao consentimento.

Desta forma, a sobreposição da atividade econômica pode trazer riscos tanto à biodiversidade quanto às comunidades tradicionais exploradas. Isto não significa negar o acesso ao patrimônio genético, mas de que o desenvolvimento biotecnológico, a efetivação da intenção da lei n.º 13.123/2015, deve cuidar e priorizar os interesses na natureza coletiva da biodiversidade e do patrimônio genético, e da comunidade tradicional, sobre os interesses econômicos, e não o inverso.

O acesso ao patrimônio genético deve efetivar, portanto, o objetivo da cooperação sustentável e divisão dos benefícios para a preservação da biodiversidade e das comunidades tradicionais, associando os aspectos econômicos com os sociais, colocando-se acima do interesse particular (econômico) a manutenção do bem comum e coletivo, ou seja, a proteção da diversidade biológica e do patrimônio genético.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Diversidade biológica e conhecimento tradicional associado**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2002.

BRASIL. Presidência da República. **Decreto n.º 2.519**, de 16 de março de 1998. Brasília, 1998.

BRASIL. **Decreto n.º 6.040, de 07 de fevereiro de 2007**. Institui a Política Nacional de desenvolvimento sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais. Brasília, 2007.

CALDAS, Andressa. **Regulação jurídica do conhecimento tradicional: a conquista dos saberes**. Dissertação de Mestrado. Curitiba: Universidade Federal do Paraná. 2001.

CUNHA, Maria Manuela Carneiro da. **Cultura com aspas e outros ensaios**. São Paulo: Cosac Naify, 2009.

SANTILLI, Juliana. Conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade: elementos para a construção de um regime jurídico *sui generis* de proteção. *In*: PLATIAU, A. F. B.; VARELLA, M. D. **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 342 – 369.

SANTOS. Boaventura de Souza. Para além do Pensamento Abissal: das linhas globais a uma ecologia de saberes. *In*: SANTOS, B. S.; MENESES, M. P. (orgs.). **Epistemologia do Sul**. São Paulo: Cortez, 2010.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés de. Prefácio. *In*: WANDSCHEER, Clarissa Bueno. **Patentes e Conhecimento tradicional**. Uma abordagem socioambiental da proteção jurídica do conhecimento tradicional. Curitiba: Juruá, 2009, p. 13.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés. O Renascer dos Povos Indígenas para o Direito. Curitiba: Juruá, 1998.

STEFANELLO, Alaim Giovanni Fortes. **A proteção dos conhecimentos tradicionais no contexto dos direitos da sociobiodiversidade e dos direitos de propriedade intelectual**. 2013. 259 p. Tese (Doutorado). Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2013.

TARREGA, Maria Cristina Vidotte Blanco; FRANCO, Rangel Donizete. **Propriedade intelectual de biotecnologia e os conhecimentos tradicionais associados**: reflexões a partir do caso Murumuru. *Revista do Instituto Brasileiro de Propriedade Intelectual*, v.1, 2012, p. 53.

TOLEDO, André de Paiva. **Marco da Biodiversidade é contrário aos interesses nacionais**. Entrevista especial com André de Paiva Toledo. IHU online. Disponível em: <<http://www.ihu.unisinos.br/entrevistas/540369--marco-da-biodiversidade-e-contrario-aos-interesses-nacionais-entrevista-especial-com-andre-de-paiva-toledo>>. Acesso em: 20/10/2015.