

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS  
CURSO DE DIREITO

**João Pedro Teixeira de Campos**

**OS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS: UMA  
ANÁLISE CONTEXTUALIZADA SOBRE SUA PROTEÇÃO JURÍDICA**

**Santa Maria, RS  
2016**

**João Pedro Teixeira de Campos**

**OS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS: UMA ANÁLISE  
CONTEXTUALIZADA SOBRE SUA PROTEÇÃO JURÍDICA**

Monografia apresentada ao Curso de Direito da  
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,  
RS) como requisito parcial para obtenção do  
grau de **Bacharel em Direito**.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Isabel Christine De Gregori

Santa Maria, RS  
2016

**João Pedro Teixeira de Campos**

**OS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS: UMA ANÁLISE  
CONTEXTUALIZADA SOBRE SUA PROTEÇÃO JURÍDICA**

Monografia apresentada ao Curso de Direito da  
Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,  
RS), como requisito parcial para obtenção do  
grau de **Bacharel em Direito**.

**Aprovado em 16 de dezembro de 2016:**

---

**Isabel Christine De Gregori, Dr<sup>a</sup>. (UFSM)**  
(Presidente/Orientadora)

---

**Janaína Soares Schorr, Me. (UFSM)**

---

**Marco Antônio Pontes Aires, Ms. (UFSM)**

Santa Maria, RS  
2016

## RESUMO

### OS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS: UMA ANÁLISE CONTEXTUALIZADA SOBRE SUA PROTEÇÃO JURÍDICA

AUTOR: João Pedro Teixeira de Campos  
ORIENTADORA: Isabel Christine De Gregori

O movimento socioambientalista trouxe novas concepções sobre o meio ambiente, passando a compreendê-lo também num viés social, resultado da interação homem-natureza. Assim a proteção os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade passou a ser objeto de intensa discussão, uma vez verificado seu papel fundamental no tocante à conservação da biodiversidade. Aliado à isso, em virtude do advento da era da biotecnologia, países do Hemisfério Sul, em geral megabiodiversos e com variedade de conhecimentos tradicionais, se tornaram alvos da prática predatória conhecida como biopirataria. Os conhecimentos tradicionais associados, diante desse cenário, são objeto de abordagem de diversos instrumentos normativos, dos quais merecem destaque a Convenção sobre a Diversidade Biológica e o Acordo TRIPS, tratados internacionais que apresentam entre si conflitos importantes na proteção de tais conhecimentos. O presente trabalho analisa o contexto em que os conhecimentos tradicionais associados estão inseridos, aponta as inadequações e divergências jurídicas sobre seu uso e proteção, bem como explicita uma alternativa para efetivar a proteção de tais conhecimentos, a saber, o regime *Sui generis*. Para isso, será analisado uma série de legislações e doutrinas, identificando os pontos principais relacionados aos objetivos propostos, tal como a análise comparativa dos acordos internacionais que dispõem sobre a proteção dos conhecimentos tradicionais associados e a necessidade de um novo regime. Conclui-se que para haver a proteção efetiva dos conhecimentos tradicionais, deve-se afastá-los dos direitos de propriedade intelectual com a criação de um regime jurídico de proteção *Sui generis*, que compreenda a natureza e as peculiaridades de tais conhecimentos.

**Palavras-chave:** Socioambientalismo. Conhecimentos Tradicionais Associados. Biodiversidade. *Sui generis*.

## ABSTRACT

### TRADITIONAL KNOWLEDGE ASSOCIATES: A CONTEXTUAL ANALYSIS OF ITS LEGAL PROTECTION

AUTHOR: JOÃO PEDRO TEIXEIRA DE CAMPOS  
ADVISOR: ISABEL CHRISTINE DE GREGORI

The socio-environmentalist movement brought new conceptions about the environment, beginning to understand it also in a social bias, the result of man-nature interaction. Thus, the protection of associated traditional knowledge with biodiversity has become the subject of intense discussion once its fundamental role in biodiversity conservation has been verified. Allied to this, due to the advent of the biotechnology era, countries of the Southern Hemisphere, in general megabiodiverses and with a variety of traditional knowledge, have become targets of the predatory practice known as biopiracy. The associated traditional knowledge with this scenario is addressed by several normative instruments, such as the Convention on Biological Diversity and the TRIPS Agreement, international treaties which present important conflicts in the protection of such knowledge. The present work analyzes the context in which the associated traditional knowledge is inserted, it points out the inadequacies and legal divergences on its use and protection, as well as explicit an alternative to make effective the protection of such knowledge, namely the *Sui generis* regime. To this end, a series of legislation and doctrines will be analyzed, identifying the main points related to the proposed objectives, such as the comparative analysis of international agreements on the protection of associated traditional knowledge and the need for a new regime. It must be concluded that in order to have effective protection of traditional knowledge, intellectual property rights should be removed with the creation of a *Sui generis* legal protection regime that understands the nature and peculiarities of intellectual property.

**Keywords:** Socio-environmentalism. Associated Traditional Knowledge. Biodiversity. *Sui generis*.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	06
<b>1 SOCIOAMBIENTALISMO: NOVOS PARADIGMAS SOBRE O MEIO AMBIENTE</b> .....	09
1.1 O SOCIOAMBIENTALISMO NO CENÁRIO NACIONAL.....	09
1.2 OS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS À BIODIVERSIDADE COMO INTERFACE INTANGÍVEL DO SOCIOAMBIENTALISMO.....	13
<b>1.2.1 O que são os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade?</b> .....	16
1.3 A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E OS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS.....	20
<b>2 A PROTEÇÃO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS</b> .....	23
2.1 CONHECIMENTO CIENTÍFICO <i>VERSUS</i> CONHECIMENTO TRADICIONAL.....	23
<b>2.1.1 Biopirataria</b> .....	28
2.2 OS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E A CONVENÇÃO SOBRE A DIVERSIDADE BIOLÓGICA.....	30
<b>2.2.1 Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB)</b> .....	31
<b>2.2.2 O porquê do sistema de patentes não ser o ideal quando falamos em proteção dos conhecimentos tradicionais associados</b> .....	36
<b>2.2.3 O conflito TRIPS/CDB</b> .....	45
<b>2.2.4 O regime jurídico de proteção <i>Sui generis</i></b> .....	47
<b>CONCLUSÃO</b> .....	53
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	56

## INTRODUÇÃO

A mudança de mentalidade sobre questões ambientais teve início a partir do momento em que a degradação do meio ambiente motivada pelo acentuado desenvolvimento industrial começou a implicar em prejuízos diretos na qualidade de vida das pessoas. É nesse cenário que o socioambientalismo emergiu e se consolidou como um novo paradigma sobre questões ambientais. Tal movimento rompeu com a ideia meramente preservacionista do meio ambiente que prevalecia anteriormente, na medida em que o compreendeu como um conjunto entre os bens naturais e os culturais relacionados.

A concepção unitária do ambiente abarcante dos recursos naturais e culturais trazida pelo socioambientalismo se verifica, em âmbito nacional, na interpretação sistêmica e integrada dos dispositivos de proteção ao meio ambiente e à cultura presentes na Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.

Deste modo, a presente monografia tem como tema uma problemática jurídica que ganhou ampla discussão a partir do novo paradigma trazido pelo socioambientalismo, qual seja, a proteção aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, uma vez percebida sua relação e fundamental importância na conservação do meio ambiente, representando sua interface intangível.

Veja-se que a grande biodiversidade existente em alguns países do Hemisfério Sul do planeta faz com que estes sejam importante alvo da biopirataria. Isso significa dizer que os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade são constantemente apanhados e patenteados por empresas multinacionais, propulsoras de novos produtos e processos tecnológicos-científicos, sem que haja uma contraprestação justa destas para com os povos provedores de tais conhecimentos. Tal atividade expropriante é amparada pelos direitos de propriedade intelectual, em especial o regime de patentes, disposto no Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual (TRIPS, em inglês), preconizado pela Organização Mundial do Comércio (OMC). Em contrapartida, tem-se a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), um tratado aberto para assinaturas durante a Eco-92, que, em linhas gerais, busca proteger a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados.

Nesse contexto, o presente trabalho parte do seguinte problema de pesquisa: diante do conflito existente entre os instrumentos normativos internacionais e frente à ameaça da biopirataria, qual seria a solução jurídica a ser adotada para que se efetivar a proteção dos conhecimentos tradicionais associados? Por que os chamados direitos de propriedade intelectual não são adequados para a tal finalidade?

Por isso, a principal finalidade desse trabalho é analisar uma alternativa ao sistema atualmente vigente quanto ao acesso aos conhecimentos tradicionais associados, a qual efetive a proteção destes de forma justa, não permitindo sua apropriação ilegal e predatória. Outras finalidades da pesquisa são: definir o contexto de surgimento do socioambientalismo e compreender os conhecimentos tradicionais associados como sua interface intangível; delimitar o que são e a importância dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade; traçar a íntima ligação destes com a biodiversidade; analisar o cenário atual sobre o uso dos conhecimentos tradicionais associados; e delimitar conflito existente entre o acordo TRIPS e a Convenção sobre a Diversidade Biológica destacando a inadequação dos direitos de propriedade intelectual e as consequências do conflito na proteção dos conhecimentos tradicionais associados.

A importância deste trabalho se reflete no fato de que os conhecimentos tradicionais desempenham papel fundamental na conservação da biodiversidade, e por consequência óbvia acaba por afetar diretamente o equilíbrio ambiental e a qualidade de vida de todas as pessoas. Ademais, discorrer sobre a proteção dos conhecimentos tradicionais associados importa para conservação das próprias comunidades tradicionais detentoras dos conhecimentos, que se encontram atualmente expostas às implicações negativas ocasionadas pela biopirataria.

As exposições do presente estudo são de extrema valia no meio acadêmico, em decorrência das importantes e recentes discussões em torno do tema no cenário mundial e diante da urgência em apontar uma solução para a proteção jurídica dos conhecimentos tradicionais associados, que na atualidade, em regra, são postos em segundo plano pelos direitos de propriedade intelectual. Destaca-se que se trata de tema que deve ser concebido num viés de multidisciplinariedade, relacionando-se, dentre outros, com o direito ambiental, propriedade intelectual e direito internacional.

O método de abordagem a ser empregado no estudo é o dedutivo, tendo em vista que, a partir da análise geral do contexto onde estão inseridos os conhecimentos tradicionais associados, do exame aos dispositivos legais referentes ao tema, tais como o Acordo TRIPS e a Convenção sobre a Diversidade Biológica, e da constatação do problema em torno da regulamentação, se buscará verificar, especificamente, a solução para efetivar a proteção destes conhecimentos.

Já os métodos de procedimento adotados foram o monográfico e o comparativo. O monográfico pois necessária uma análise aprofundada dos tratados, legislações e doutrinas, a fim de averiguar como os conhecimentos tradicionais associados estão sendo abordados. O comparativo porque foi indispensável analisar os pontos de conflito entre os instrumentos

jurídicos que contemplam os conhecimentos tradicionais associados, para assim verificar a necessidade de se ter um novo regime jurídico de proteção, para efetivar a proteção destes.

Para atingir os objetivos propostos, a presente monografia está estruturada em dois capítulos: o primeiro deles trata sobre a influência que o movimento socioambientalista exerceu sobre a concepção do meio ambiente, introduzindo os conhecimentos tradicionais associados como item essencial quando da abordagem do meio ambiente, bem como relacionando este como a proteção da biodiversidade, enquanto que o segundo capítulo trata sobre a proteção jurídica dos conhecimentos tradicionais associados, trazendo um enfoque da atual realidade que os cerca, esclarecendo os conflitos existentes entre instrumentos normativos relacionados, e por fim, trazendo uma alternativa para a efetivação da proteção dos conhecimentos tradicionais associados.

## 1 SOCIOAMBIENTALISMO: NOVOS PARADIGMAS SOBRE O MEIO AMBIENTE

Desde o período da colonização, quando as terras coloniais se submetiam aos interesses das metrópoles europeias, o desenvolvimento econômico determinou um importante sacrifício dos recursos naturais, tão vastos nas terras dos países do Hemisfério Sul, fazendo com que o poder de recuperação do próprio ambiente não acompanhasse a agressividade dos danos ambientais provenientes da exploração desregulada e desmedida, que se agravaram quase que de forma permanente.

Os países ricos em biodiversidade, e com diversidade de saberes tradicionais, a exemplo do Brasil, há muito tempo são alvos de países mais desenvolvidos, vistos como espaços com potencial de lucro e de acumulação de capital, em razão da exploração do patrimônio ambiental.

Sob esse cenário, apesar de já existirem críticas ao modelo predatório de exploração colonial desde o século XVIII, começaram a ser estabelecidas na segunda década do século XX as primeiras legislações nacionais e internacionais com impactos internos que combatiam a exploração desenfreada. Ocorre que todas as legislações ambientais criadas até então tinham uma orientação conservacionista, voltadas para a proteção de ecossistemas e espécies, dando ênfase apenas ao controle e à repressão de práticas lesivas ao meio ambiente, sem uma dimensão social claramente incorporada.<sup>1</sup>

A mudança de mentalidade em questões ambientais em nível mundial começou a se solidificar a partir da década de oitenta do século XX, motivada pelas rupturas sociais e pela grande degradação da natureza, provocada pelo acentuado desenvolvimento industrial, momento histórico no qual alguns tratados internacionais começaram prever mecanismos e instrumentos de gestão dos bens socioambientais, e não apenas de repressão a determinadas condutas e atividades, prática que outrora prevalecia.

### 1.1 O SOCIOAMBIENTALISMO NO CENÁRIO NACIONAL

No Brasil, as legislações socioambientais editadas na década de noventa do século XX, e a partir do ano de 2000, especialmente a Lei nº 9.433/1997 (que institui o Sistema Nacional de Recursos Hídricos) e a Lei nº 9.985/2000 (que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza) são apontadas como precursoras do rompimento com a orientação

---

<sup>1</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural.** São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p. 10.

meramente conservacionista do meio ambiente.<sup>2</sup>

Em âmbito internacional, com repercussões no ambientalismo brasileiro, refletindo a mudança de concepção acerca da proteção ao patrimônio ambiental, merece destaque a divulgação, no ano de 1987, do relatório intitulado “Nosso Futuro Comum”, também conhecido como “relatório Brundtland”<sup>3</sup>, preconizado pelas Nações Unidas e coordenado pela então primeira ministra da Noruega Gro Brundtland, diretora da Organização Mundial de Saúde, que ao empregar e defender o conceito de “desenvolvimento sustentável”, entendido como “aquele que satisfaz as necessidades das gerações atuais sem comprometer a capacidade das gerações futuras de satisfazer as suas próprias necessidades”, já incorporava não apenas o componente ambiental como também o componente social do desenvolvimento.<sup>4</sup> Também merece destaque na esfera global quanto à mudança de paradigmas trazidos pelo socioambientalismo, a entrada em vigor da Convenção sobre a Diversidade Biológica, instrumento que será melhor abordado posteriormente no presente estudo.

Foi nesse contexto que no Brasil, a partir da segunda metade da década de oitenta do século XX, nasceu o socioambientalismo tal como entendido hodiernamente.<sup>5</sup> O novo paradigma de desenvolvimento passou a abarcar de forma definitiva não apenas o aspecto ambiental, como também o social, valorizando assim a pluralidade e a participação social na gestão ambiental.

O socioambientalismo identificou-se com o processo de redemocratização nacional, pós regime militar, com o advento da Constituição Federal de 1988, e particularmente após a ECO-92, realizada na cidade do Rio de Janeiro, quando foram incorporados os conceitos e paradigmas da Agenda 21. Foi neste período que se iniciaram as alianças entre o movimento social e o ambientalista,<sup>6</sup> bem foi criada a chamada “Aliança dos Povos da Floresta”, que representa um dos marcos do socioambientalismo brasileiro, por se tratar de uma articulação entre povos indígenas e populações tradicionais, com o apoio de aliados nacionais e internacionais, que defendia o modo de vida das populações tradicionais amazônicas, que a exploração predatória de recursos naturais da floresta colocava em risco.<sup>7</sup>

---

<sup>2</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p.11.

<sup>3</sup> BRUNDTLAND, G. H. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. **UN Documents**, Oslo, 20 mar. 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>. Acesso em: 9 out. 2016.

<sup>4</sup> SANTILLI, Juliana. Op. cit.

<sup>5</sup> Ibid. p.12.

<sup>6</sup> Ibid.

<sup>7</sup> ALMEIDA, Mauro William Barbosa de. Direitos à floresta e ambientalismo: seringueiros e suas lutas. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v.19, n.55, p.33-53, junho/2004.

Outrossim, o novo paradigma trazido pelo socioambientalismo, consolidado pela Constituição Federal de 1988, teve especial guarida no artigo 225 da Carta Magna que, ao dispor que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, previu a responsabilidade de todos ante as presentes e as futuras gerações, a necessidade de estudo de impacto ambiental para a elaboração de obras impactantes, a responsabilidade penal da pessoa jurídica, dentre outras disposições de amparo ao meio ambiente.<sup>8</sup> Não fosse isso, a partir do estudo sistemático da Constituição Federal de 1988, observa-se que encontra-se superada a visão eminentemente preservacionista do direito ambiental, tendo o viés social se tornado ponto de destaque na temática ambiental.

Isto posto, tem-se que a Constituição Federal de 1988 adotou uma concepção unitária do meio ambiente, resguardando não somente os bens naturais, como também os bens culturais relacionados. É o que se deduz de uma interpretação sistêmica e integrada dos dispositivos constitucionais de proteção ao meio ambiente e à cultura, sendo este entendimento majoritário entre os doutrinadores.<sup>9</sup>

José Afonso da Silva, ao discorrer sobre o meio ambiente, vem ao encontro do entendimento pela concepção unitária do mesmo, ressaltando a coexistência de recursos naturais e culturais:

O conceito de meio ambiente há de ser, pois, globalizante, abrangente de toda a natureza original e artificial, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico. O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração busca assumir uma concepção unitária do ambiente compreensiva dos recursos naturais e culturais.<sup>10</sup>

Outrossim, para melhor compreensão, colecionamos o entender de Santilli a respeito das mudança de paradigmas trazidas pelo socioambientalismo refletidos na Constituição Federal de 1988, que proporciona a interpretação de maneira sistêmica da Carta Constitucional:

Os bens socioambientais e os direitos (socioambientais) a eles relativos só podem ser compreendidos em sua plenitude a partir de uma leitura holística, sistêmica e integrada das bases e fundamentos presentes no texto constitucional. Deve-se romper com a tendência, entre os intérpretes da lei, de se realizar uma leitura fragmentada e

<sup>8</sup> BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 23 out. 2016.

<sup>9</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p. 175.

<sup>10</sup> SILVA, J. A. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros Editores, 1995. p. 02.

compartimentalizada dos dispositivos constitucionais referentes à cultura, ao meio ambiente, aos povos indígenas e quilombolas e à função socioambiental da propriedade, percebendo-se não apenas as partes, mas o todo, a unidade axiológico-normativa presente no texto constitucional.<sup>11</sup>

No mesmo sentido, destacando a influência do socioambientalismo numa interpretação harmônica dos dispositivos constitucionais, Marés adverte que o direito socioambiental, de natureza coletiva, fundado na no pluralismo e na multietnicidade, encontra amparo no texto constitucional através da proteção de direito ambiental, patrimônio cultural (artigos 215 e 216), valores étnicos (indígenas e quilombolas – artigos 231, 232 e 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias) e da função social da propriedade (art. 5º, XXIII).<sup>12</sup>

No que tange a legislação infraconstitucional, o socioambientalismo também se fez presente lançando bases para que haja maior eficácia e concretização dos direitos consagrados constitucionalmente. Serve de exemplo a Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que, ao dispor sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dar outras providências, regulamentou o § 1º, I, II, III e VII, do art. 225 da Constituição Federal de 1988, e foi o primeiro importante instrumento infraconstitucional a contemplar os conhecimentos tradicionais associados – objeto de estudo do presente trabalho.

Nesse compasso, é possível observar que o socioambientalismo surgiu e se consolidou a partir do momento que se vislumbrou a impossibilidade da preocupação meramente preservacionista do meio ambiente. Ou seja, frente à insuficiência dos esquemas jurídicos individualistas, patrimonialistas ou tecnicistas, bem como frente à complexidade das interações ambiente/sociedade em um país com tantos problemas sociais, não seria possível a análise e estudo de determinadas questões com olhos postos apenas da situação ambiental propriamente dita.

No tocante a construção do socioambientalismo no Brasil, ilustrando os novos paradigmas nas questões ambientais, Manuela Carneiro da Cunha e Mauro de Almeida destacam que:

Até os anos oitenta, pobreza, explosão demográfica e degradação de recursos naturais eram vistos como parte de uma mesma síndrome típica de países atrasados. Atribuía-se à pobreza, nesse conjunto, um papel causal especial: a superpopulação gerava a erosão da terra e a degradação da água, num efeito malthusiano em escala global. A prática corrente consistia então em ignorar qualquer papel ativo ou positivo das populações pobres, quer nas políticas de conservação, quer nas políticas de

---

<sup>11</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p.70.

<sup>12</sup> SOUZA FILHO, C. F. M. Introdução ao direito socioambiental. In: LIMA, A. (Org.). **O direito para o Brasil socioambiental**. Porto Alegre: Fabris, 2002. p. 23.

desenvolvimento. Um novo paradigma ganhou corpo nos anos oitenta. Esse paradigma associava “povos tradicionais e indígenas”, “ambiente e recursos naturais” e “desenvolvimento”, agora de uma maneira positiva. Em vez de “pobres” genéricos, os povos tradicionais e indígenas passaram a surgir no discurso público como partes legitimamente interessadas nas políticas de desenvolvimento e de conservação; como atores coletivos e individuais dotados de conhecimentos importantes sobre o ambiente natural e sobre meios de utilizá-lo, bem como detentores de instituições que em muitos casos haviam funcionado bem no passado. Esse paradigma ganhou rápida aceitação em organismos internacionais como as Nações Unidas, bancos multilaterais e organizações não-governamentais de conservação, e após a conferência da Rio-92 tornou-se parte integrante de programas como o Plano Piloto para a Conservação das Florestas Tropicais.<sup>13</sup>

Marés ratifica o socioambientalismo como um novo paradigma jurídico, relacionando-o com um Direito Socioambiental que transforma políticas públicas em direitos coletivos,<sup>14</sup> definindo seu objeto tutelado – os bens socioambientais - como sendo todos aqueles que adquirem essencialidade para a manutenção da vida de todas as espécies (biodiversidade) e de todas as culturas humanas (sociodiversidade), nos quais a razão da preservação há de ser predominantemente natural ou cultural, compreendendo a bio ou a sociodiversidade, ou ambos, numa interação necessária entre o ser humano e o ambiente em que vive.<sup>15</sup>

Em síntese, o socioambientalismo, de natureza transindividual e difusa, consolidou-se com a ideia de que as políticas públicas de cunho ambiental só guardariam de eficácia se acompanhadas de políticas de cunho social, passando a ser notado como um afastamento ao preservacionismo tradicional, o qual não dialogava com as lutas por justiça social e pela inclusão da sociedade na conservação da biodiversidade. O reconhecimento da ligação intrínseca entre o ambiente natural e as diversas formas de apropriação material e simbólica do mesmo pelas comunidades a partir de seus saberes, de sua cultura, de suas formas de vida e de relação com o seu meio, refletiu na mudança de concepção na qual o objeto de proteção jurídica deixa de ser exclusivamente o ambiente em si, passando para a variedade de formas de relação entre este e o ser humano.

## 1.2 CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS À BIODIVERSIDADE COMO INTERFACE INTANGÍVEL DO SOCIOAMBIENTALISMO

---

<sup>13</sup> CUNHA, M. C.; ALMEIDA, M. Mudanças ambientais globais e populações tradicionais. Versão em português do artigo Global environmental changes and traditional populations. In: HOGAN, D. J.; TOLMASQUIM, M. T. (Eds.). **Human dimensions of global environmental change: Brazilian perspectives**. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2001.

<sup>14</sup> MARÉS, C. F. Introdução ao Direito Socioambiental. In: LIMA, A. (Org.). **O Direito para o Brasil Socioambiental**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 2002. p. 32.

<sup>15</sup> Ibid. p. 38.

A consolidação do socioambientalismo como novo paradigma em assuntos relacionados à questões ambientais, expandiu os debates no sentido de efetivar a proteção do meio ambiente, passando a compreender a necessidade de se considerar para tal finalidade as relações que o homem mantém com os demais componentes naturais.

Assim sendo, a partir da nova visão socioambiental é possível avaliar a enorme diversidade cultural e ambiental brasileira, vez que vivem aqui povos indígenas, pescadores artesanais, extrativistas e ribeirinhos, que conceberam relações próprias e distintas com a natureza no plano simbólico, bem como no campo das técnicas e modos de fazer e produzir.<sup>16</sup>

Outrossim, as novas concepções socioambientais questionam a concepção de biodiversidade apenas como produto da própria natureza. A biodiversidade se revela, entretanto, também como resultado da ação humana, numa construção social e cultural.

Nesse sentido, Diegues, Andrello e Nunes, destacam que as populações humanas não apenas convivem e conhecem a floresta e conhecem, mas também a maneja. Isto é, manipulam seus componentes orgânicos e inorgânicos, de maneira que o manejo das espécies naturais feito pelas populações tradicionais acarreta no aumento de comunidades vegetais, bem como na sua e na sua integração com espécies animais e com o homem.<sup>17</sup>

Outrossim, conforme referido anteriormente, o novo paradigma sobre questões relacionadas ao meio ambiente trazido pelo socioambientalismo se consolidou muito a partir da Constituição Federal de 1988, que reconhece e resguarda um conjunto de direitos e interesses de caráter coletivo (em sentido *lato sensu*) referentes ao meio ambiente, à cultura e ao desenvolvimento socioeconômico sustentável, a serem interpretados de forma integrada.

Neste contexto o Instituto Socioambiental refere que:

a Constituição estabeleceu as bases de um direito moderno – o direito socioambiental, que se caracteriza por um novo paradigma de direitos da cidadania, passando pelos direitos individuais e indo muito além. Não se trata da soma linear dos direitos sociais e ambientais previstos no ordenamento jurídico do País, mas de um outro conjunto resultante da leitura integrada desses direitos, pautada pela tolerância entre os povos e pela busca do desenvolvimento comum e sustentável.<sup>18</sup>

Do mesmo modo, veja-se que o texto constitucional adotou uma concepção bem mais ampla e integradora de meio ambiente, que inclui tanto os bens naturais quanto os culturais.

---

<sup>16</sup> DIEGUES, A. C. O mito do paraíso desabitado. **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, n. 24, p. 141-151, 1996.

<sup>17</sup> DIEGUES, A. C.; ANDRELLO, G.; NUNES, M. Populações tradicionais e biodiversidade na Amazônia: levantamento bibliográfico georreferenciado. In: CAPOBIANCO, J. P. R. et al (Orgs.). **Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios**. São Paulo: Estação Liberdade e Instituto Socioambiental, 2001, p. 205-224.

<sup>18</sup> INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Almanaque Brasil Socioambiental**. São Paulo, 2004. p. 190.

Isto é, o texto constitucional se preocupou em proteger tanto o patrimônio natural quanto o patrimônio cultural, como duas faces de uma mesma moeda: o patrimônio ambiental. Santilli, entende como correta a classificação de que os bens culturais e bens naturais são espécies do gênero bens ambientais.<sup>19</sup>

Os conhecimentos tradicionais associados, bens socioambientais, propriamente intangíveis por sua natureza, podem ser incluídos dentro do patrimônio cultural, na medida em que o conceito de patrimônio cultural incorporado pela Carta Magna abrange tanto os bens culturais materiais como também os bens imateriais (intangíveis). O artigo 215 da Constituição da República é claro quando coloca que constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, incluindo, entre estes, as formas de expressão, os modos de criar, fazer e viver e as criações científicas, artísticas e tecnológicas, dos diferentes grupos sociais brasileiros, dos quais se pode compreender os conhecimentos pertencentes às populações tradicionais.<sup>20</sup>

Para melhor compreensão a respeito do tema, mister assinalar a inteligência de Santilli ao dispor acerca dos conhecimentos tradicionais como bens imateriais que compõe o patrimônio cultural, uma das duas faces do patrimônio ambiental:

A concepção abrangente adotada pela Constituição foi a de que não é possível compreender os bens culturais sem considerar os valores neles investidos e o que representam – a sua dimensão imaterial – e, da mesma forma, não se pode entender a dinâmica do patrimônio imaterial sem o conhecimento da cultura material que lhe dá suporte<sup>83</sup>. Procurou, assim, abranger as manifestações culturais de caráter processual e dinâmico, em geral transmitidas oralmente.

Os bens imateriais abrangem as mais diferentes formas de saber, fazer e criar, como músicas, contos, lendas, danças, receitas culinárias, técnicas artesanais e de manejo ambiental. Incluem ainda os conhecimentos, inovações e práticas culturais de povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais, que vão desde formas e técnicas de manejo de recursos naturais, métodos de caça e pesca e conhecimentos sobre sistemas ecológicos e espécies com propriedades farmacêuticas, alimentícias e agrícolas. Tal concepção abrange ainda as formas culturais diferenciadas de apropriação do meio ambiente, em seus aspectos materiais e imateriais.

É neste viés, sob a luz do socioambientalismo, que os conhecimentos tradicionais associados - principal ponto a ser estudado no presente estudo – ganham papel de destaque quando da abordagem acerca da proteção do meio ambiente e da biodiversidade. Isso porque, a partir da nova concepção sobre o meio ambiente, que compreende o patrimônio ambiental como um conjunto de bens naturais e culturais, o objeto de proteção jurídica deixou de ser

---

<sup>19</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p.43.

<sup>20</sup> Ibid. p.47.

exclusivamente o ambiente em si, passando a incluir as formas de relação entre este e o ser humano.

Importa mencionar que a Lei que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (nº 9.985/2000)<sup>21</sup>, concebida com grande influência do socioambientalismo,<sup>22</sup> estabelece entre os seus objetivos, o respeito e a valorização dos conhecimentos e da cultura das populações tradicionais, consideradas como a interface intangível da biodiversidade, e entendidos como os conhecimentos, inovações e práticas de povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais associados à biodiversidade.<sup>23</sup> A Lei visa proteger e conservar os recursos naturais e culturais associados, baseado na compreensão unitária e indissociável de ambiente e cultura, e de integração entre o homem e a natureza.

Desta forma, conclui-se que foi a partir da consolidação do movimento socioambientalista nos cenários internacionais e nacionais, que os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, passaram a ser considerados por diversas legislações, tornando-se, de forma ou outra, objeto de análise jurídica. Em outras palavras, o novo paradigma trazido pelo socioambientalismo, a partir do momento em que com rompeu com a lógica meramente preservacionista do meio ambiente, também permitiu que os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, bens socioambientais, tivessem sua importância notada.

Aliado à isso, mister assinalar que a urgência na proteção aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, antes ignorada, se faz necessária hodiernamente muito em decorrência do interesse de pesquisadores e das indústrias biotecnológicas na apropriação de tais conhecimentos, que os usam como atalhos para se buscar com mais agilidade o desenvolvimento de produtos lucrativos. Tal problemática será abordada mais adiante no presente estudo.

### 1.2.1 O que são os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade?

Os conhecimentos tradicionais, em sentido *lato sensu*, se caracterizam pelo caráter comum, coletivo e compartilhado, destacando que o caráter “comum” refere-se à

---

<sup>21</sup> BRASIL. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 julho de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm)>. Acesso em: 25 out. 2016.

<sup>22</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p.66.

<sup>23</sup> Ibid. p.128.

impossibilidade de sua apropriação privada, enquanto o “coletivo” remete à forma de construção dos mesmos no âmbito das coletividades organizadas a partir de regras por elas mesmas construídas e legitimadas, e o “compartilhado” tem como referência a ideia de que os conhecimentos tradicionais associados estão nas coletividades, nelas diluído de tal forma que é impossível a apropriação exclusiva, excludente.<sup>24</sup>

No mesmo sentido, Bessa Antunes destaca que o sujeito tutelado é uma comunidade, e não uma pessoa física ou jurídica. Outrossim, referido autor dispõe que o conhecimento tradicional não pertence individualmente a ninguém pois é um tipo de conhecimento que tem natureza coletiva, visto que é fruto de uma atividade coletiva. Por fim, o doutrinador alerta que não se deve equiparar o termo comunidades tradicionais com comunidades pobres ou marginalizadas, pois a primeira diz respeito a qualquer população que pratique um modo de vida tradicional, tal como as comunidades locais ou indígenas.<sup>25</sup>

O mesmo autor assevera que os conhecimentos tradicionais são provenientes das populações tradicionais, que são conhecidas como povos da floresta, caiçaras ou outros que desenvolvem uma forma de vida peculiar e características, que diferenciam-nas na comunidade nacional, e que, em regra, encontram seus habitats em florestas nacionais, reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável,<sup>26</sup> destacando, ainda, que a expressão conhecimento tradicional, engloba os conhecimentos indígenas, os conhecimentos de comunidades locais, bem como o folclore.<sup>27</sup>

O que se pretende aqui, todavia, é delimitar todo conhecimento, inovação ou prática coletiva, de povos indígenas e comunidades locais, associados às propriedades, usos e características da biodiversidade, inseridos dentro de contextos culturais próprios destes povos.

Não é simples a compreensão o conceito de conhecimento tradicional associado à biodiversidade, vez que é um tema que apenas recentemente foi objeto de abordagem jurídica, conforme já mencionado anteriormente. Devido à certa imprecisão quanto a sua definição, por muitas vezes, sua efetiva proteção jurídica pena para ser concretizada.

Nesse contexto, Juliana Santilli assim conceitua os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade:

---

<sup>24</sup> TARREGA, M. C. V. B.; FRANCO, R. D. 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.

<sup>25</sup> ANTUNES, P. B. **Diversidade biológica e conhecimento tradicional associado**. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2002. p. 118-119

<sup>26</sup> Ibid. p. 126.

<sup>27</sup> Ibid. p. 133.

conhecimento adquirido segundo padrões e processos orientados pela organização social tradicional no sentido de produção de teorias, experiências, regras e conceitos na aplicação de técnicas de manejo de recursos naturais, métodos de caça e pesca, conhecimento 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.<sup>28</sup>

Cristiane Derani, por sua vez, explicitando a o potencial econômico do bem socioambiental em análise, dispõe que o conhecimento tradicional associado é conhecimento da natureza, oriundo da contraposição sujeito-objeto sem a mediação de instrumentos de medida e substâncias isoladas traduzidas em códigos e fórmulas. É oriundo da vivência e da experiência, construído num tempo que não é aceito pela máquina da eficiência e da propriedade privada, mas cujos resultados podem vir a ser traduzidos em mercadoria geradora de grandes lucros, quando tomados como recursos da produção mercantil.<sup>29</sup>

Em termos legais, a Lei nº 13.123, de 20 de Maio de 2015, regulamentada pelo Decreto nº 8.772, de 11 de Maio de 2016, instrumentos normativos pátrios que recentemente instituíram novas normas acerca da proteção aos conhecimentos tradicionais associados, conceitua o conhecimento tradicional associado à biodiversidade de acordo com seu art.2º, inciso III, como a "informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético".<sup>30</sup>

A Lei nacional conceituou os conhecimentos tradicionais associados na mesma linha da CDB, a qual, em âmbito internacional, reporta-se ao conhecimento, a inovações e a práticas das comunidades locais e indígenas, com estilo de vida tradicionais relevantes à conservação e à utilização sustentável da biodiversidade.

Importa mencionar que a titularidade (provedores) dos conhecimentos tradicionais pertencem às comunidades indígenas e tradicionais.<sup>31</sup> Acerca da titularidade, a Lei nº 13.123, de 20 de Maio de 2015 elenca como provedores de conhecimentos tradicionais associados as população indígenas, comunidades tradicionais ou agricultores tradicionais que detém e fornecem a informação sobre conhecimento tradicional associado para o acesso.

<sup>28</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p.48.

<sup>29</sup> DERANI, C. Patrimônio genético e conhecimento tradicional associado: considerações jurídicas sobre seu acesso. In: LIMA, A. (Org.). **O direito para o Brasil socioambiental**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 2002. p. 155.

<sup>30</sup> BRASIL. Convenção sobre Diversidade Biológica, de 16 de março de 1998. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 mar. 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto/1998/anexos/and2519-98.pdf](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/1998/anexos/and2519-98.pdf)>. Acesso em: 18 out. 2016.

<sup>31</sup> SANTILLI, Juliana. Op. cit. p.139.

Cunha e Almeida percebem algumas características das populações tradicionais, tais como: a interação com o meio ambiente por meio de técnicas de baixo impacto ambiental, a presença de instituições com legitimidade para fazer cumprir suas leis, além de liderança local, bem como a existência de formas equitativas de organização social.<sup>32</sup> Diegues e Arruda acrescentam que as comunidades tradicionais possuem grande dependência da natureza, utilizando-se do conhecimento desta e de seus ciclos para o uso e manejo dos recursos naturais, além de darem importância às simbologias, mitos e rituais associados à caça, pesca e atividades extrativistas, e a reduzida acumulação de capital, priorizando-se a atividade de subsistência e o território onde se reproduz.<sup>33</sup>

Por sua vez, a Lei nº 13.123, de 20 de Maio de 2015 considera como “comunidade tradicional” um 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.<sup>34</sup>

Já os povos indígenas, apesar de terem um *status* jurídico diferenciado, guardam características semelhantes às das populações tradicionais, tanto no tocante ao manejo e uso compartilhado dos recursos naturais existentes em seus territórios quanto no que diz respeito aos conhecimentos, inovações e práticas coletivas, relevantes para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade.<sup>35</sup>

Diante do exposto, é certo que todas as populações supra referidas, quando se trata do manejo dos recursos naturais, expõem uma história semelhante, sendo suas práticas, conhecimentos e inovações essenciais para a conservação da biodiversidade.

---

<sup>32</sup> CUNHA, M. C.; ALMEIDA, M. W. B. Populações Tradicionais e Conservação Ambiental. In: CAPOBIANCO, J. P. R. (Coord.). **Biodiversidade na Amazônia Brasileira**: Avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo: Estação Liberdade e Instituto Socioambiental, 2001. p. 192.

<sup>33</sup> DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. (Org.). **Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

<sup>34</sup> BRASIL. Lei nº 13.123, de 20 de maio 2015. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição Federal, o Artigo 1, a alínea j do Artigo 8, a alínea c do Artigo 10, o Artigo 15 e os §§ 3º e 4º do Artigo 16 da Convenção sobre Diversidade Biológica, promulgada pelo Decreto no 2.519, de 16 de março de 1998; dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade; revoga a Medida Provisória no 2.186-16, de 23 de agosto de 2001; e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, 20 maio 2015. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13123.htm)>. Acesso em: 25 out. 2016.

<sup>35</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p. 90.

### 1.3 A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E OS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS

Da análise do texto constitucional, que se moldou à influência do socioambientalismo, se percebe que para a preservação do patrimônio ambiental, não basta se proteger a biodiversidade, entendida como a diversidade de espécies, genética e de ecossistemas, sendo necessário também se assegurar a interface cultural que está intimamente relacionada a esta.

Em outras palavras, a biodiversidade resulta de contribuições culturais de povos e comunidades que desenvolvem formas diferenciadas de interação e de apropriação dos recursos ambientais, bem como possuem um vasto conjunto de conhecimentos, inovações e práticas relativas à biodiversidade, além de deterem uma relação de estreita dependência do meio natural.<sup>36</sup>

A diversidade de espécies, de ecossistemas e genética não é somente um fenômeno natural, mas também cultural.<sup>37</sup> Isto é, a biodiversidade não significa apenas longas listas de espécies de plantas e animais, descontextualizadas do domínio cultural, mas se trata de um conceito construído e apropriado material e simbolicamente pelas populações humanas.<sup>38</sup>

Nesse diapasão, observa-se que a proteção dos conhecimentos tradicionais associados, compreendidos como uma manifestação da cultura dos povos detentores, guardam íntima relação com a conservação da biodiversidade, de maneira que se tornam conjuntamente essenciais para a preservação do meio ambiente. Discorrer sobre tais conhecimentos é extremamente importante para entender como estas populações utilizam destes conhecimentos para administrar os recursos naturais de forma correta, de maneira que a biodiversidade se mantenha resguardada.

Grande parte da literatura especializada, ao ponderar sobre a proteção da biodiversidade, determina a íntima ligação que esta tem com os conhecimentos tradicionais. Isso porque os conhecimentos tradicionais, conforme ensina Santilli, se afiguram como os componentes intangíveis da biodiversidade e podem ser representados nas práticas, inovações e conhecimentos desenvolvidos pelos povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais,

---

<sup>36</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p. 64.

<sup>37</sup> DIEGUES, A. C.; ANDRELLO, G.; NUNES, M.. Populações tradicionais e biodiversidade na Amazônia: levantamento bibliográfico georreferenciado. In: CAPOBIANCO, J. P. R. et al (Org.). **Biodiversidade na Amazônia brasileira**: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo: Estação Liberdade e Instituto Socioambiental, 2001, p. 205.

<sup>38</sup> Ibid. p. 207.

relevantes à conservação e utilização sustentável da diversidade biológica.<sup>39</sup>

Não obstante, é fácil constatar que as práticas, processos, atividades e inovações pertencentes as populações e povos tradicionais exercem expressiva contribuição para a preservação da biodiversidade, tendo em vista o intenso manejo e interação mantidos com ela.

É unânime o entendimento que a biodiversidade não é apenas fruto da própria natureza, mas também é produto da ação humana, que por meio da convivência, do manejo e da manipulação adequadas propicia a preservação e até o aumento da biodiversidade.

Sobre o tema, desmistificando suposta e generalizada ideia de que atitude humana é sempre degradadora e prejudicial à biodiversidade, Castro leciona:

Sabe-se hoje que parte da floresta tropical é fruto da atividade humana. Boa parte das espécies úteis, difundidas em todo o planeta, crescem diferencialmente na Amazônia em função do ambiente modificado pela ação humana. Muitas das espécies clássicas da Amazônia, como a castanhado-pará, a pupunha, e o babaçu, são árvores que proliferam de maneira diferenciada e tendem a se concentrar, em termos de distribuição espacial, em áreas modificadas pela ação antropogênica. Este ponto é fundamental porque existe uma tendência a pensar-se que a atividade humana é necessariamente redutora da biodiversidade, empobrecedora do ambiente, e que o ambiente ideal é aquele sem seres humanos. Porém, há indícios muito significativos de que, dependendo da forma de interação de uma população com o seu ecossistema, a biodiversidade pode aumentar.<sup>40</sup>

O papel positivo que as comunidades locais e os povos indígenas desempenham na conservação e no uso sustentável da biodiversidade também é objeto de análise de Antônio Carlos Diegues, que sustenta que a biodiversidade se garante em vista do conhecimento tradicional sobre o meio ambiente em que tais comunidades vivem, bem como por meio de suas práticas agrícolas e de subsistência. Segundo o mesmo autor a natureza em estado puro não existe, e a grande diversidade sociocultural vinculada é que garante a sustentação da biodiversidade.<sup>41</sup>

Outrossim, veja-se que a biodiversidade – apropriada simbólica, estratégica e conceitualmente pelo socioambientalismo – encontrou também a sua tradução no mundo jurídico. A própria Convenção sobre a Diversidade Biológica, que será melhor abordada

<sup>39</sup> SANTILLI, J. Patrimônio imaterial e direitos intelectuais coletivos. In: MATHIAS, F.; NOVIUON, H. (Org.). **As encruzilhadas da modernidade: debate sobre biodiversidade, tecnociência e cultura**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006. p. 85.

<sup>40</sup> CASTRO, E. V. Biodiversidade e SócioDiversidade. Conhecimento Tradicional e o Mito da Ciência Oculta. In: ARAÚJO, A. V.; CAPOBIANCO, J. P. (Org.). **Biodiversidade e Proteção do Conhecimento de Comunidades Tradicionais**. São Paulo: Editora Instituto Socioambiental, 1996. p.21.

<sup>41</sup> DIEGUES, A. C.; ANDRELLO, G.; NUNES, M.. Populações tradicionais e biodiversidade na Amazônia: levantamento bibliográfico georreferenciado. In: CAPOBIANCO, J. P. R. et al (Org.). **Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios**. São Paulo: Estação Liberdade e Instituto Socioambiental, 2001, p.224.

posteriormente, também reconhece a importância dos conhecimentos tradicionais no tocante a preservação da biodiversidade, na medida em dispõe, em seu artigo 8 (j), que cabe ao país signatário “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”.

A essencialidade dos conhecimentos tradicionais na preservação da biodiversidade também podem ser observados quando dos objetivos e princípios da Agenda 21 e da Declaração do Rio de Janeiro sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento, documentos assinados durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992 (ECO-92), realizada no Rio de Janeiro.

Igualmente, a já citada Lei do SNUC, em diversos dispositivos, esclarece a contribuição das populações tradicionais para a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica, que se traduziu na criação duas categorias de unidades de conservação de uso sustentável: a reserva extrativista e a reserva de desenvolvimento sustentável, especificamente destinadas a abrigarem populações tradicionais e a protegerem os meios de vida e a cultura dessas populações.<sup>42</sup>

A profunda ligação entre proteção da biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados, também se visualiza em face do perigo do acesso ilegal a estes, caracterizador da prática denominada como biopirataria, que representa uma grave problemática para a conservação da biodiversidade. A biopirataria, conforme será analisado em momento oportuno, é compreendida em termos amplos como a apropriação dos recursos genéticos da biodiversidade de um país ou dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, sem que exista autorização do país detentor desses recursos ou da população possuidora do conhecimento tradicional.

É importante enfatizar que os componentes tangíveis e intangíveis da biodiversidade estão intimamente ligados, e a criação de um sistema jurídico que busque a proteção desses bens não pode dissociá-los.<sup>43</sup> Desta maneira, veja-se que a proteção dos conhecimentos

---

<sup>42</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural.** São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p.82.

<sup>43</sup> SANTOS, L. G. Quando o conhecimento tecno-científico se torna predação high tech: recursos genéticos e conhecimento tradicional no Brasil. In: SANTOS, B. S. (Org.). **Semear outras soluções.** Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2005. p. 144.

tradicionais e a valorização das comunidades tradicionais, ganham relevância quando tratamos da proteção da biodiversidade, vez que somente com sua efetiva proteção é que se poderá de fato proteger a biodiversidade de determinado local. Além do mais, ao serem vinculados diretamente ao modo de vida das comunidades tradicionais, os conhecimentos tradicionais protegidos representam a conservação da própria comunidade. Isto é, em virtude na natureza dos conhecimentos tradicionais associados, a sua exploração ilegal e predatória, fatalmente ocasionará, hora ou outra, a extinção da própria comunidade provedora.

## **2 A PROTEÇÃO DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS**

A partir nova percepção acerca do meio ambiente, na qual o objeto de proteção jurídica deixa de ser exclusivamente o ambiente em si, passando a abarcar a variedade de formas de relação entre este e o ser humano; bem como entendendo a biodiversidade também como produto da ação humana, resta claro o vínculo existente entre a preservação da biodiversidade e o conhecimento e as práticas das populações locais. Em outras palavras não se pode falar em conservação da biodiversidade sem defender os conhecimentos tradicionais associados, razão pela qual ambos devem ser considerados conjuntamente pela legislação.

Essa nova percepção permitiu o debate em torno dos direitos dos povos tradicionais sobre seus conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, isto é, seu saber-fazer, saber-usar, saber-manusear. Ademais, na medida em que atende às novas perspectivas de desenvolvimento sustentável, esse novo paradigma dialoga com os países em desenvolvimento, fato que origina um paradoxo importante ao tempo que sua efetividade depende da inclusão dos povos tradicionais, historicamente situados à margem dos modelos hegemônicos.

### **2.1 CONHECIMENTO CIENTÍFICO *VERSUS* CONHECIMENTO TRADICIONAL**

Vivemos hoje na era da biotecnologia,<sup>44</sup> sendo este um dos campos com maior retorno financeiro em virtude das inúmeras alternativas trazidas pelas atividades biotecnológicas, em especial aquelas relacionadas à manipulação genética.<sup>45</sup>

O termo biotecnologia significa qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos ou seus derivados para fabricar, modificar produtos ou processos

---

<sup>44</sup> SANTOS, L. G. Desencontro ou "malencontro"? Os biotecnólogos brasileiros em face da sócio e da biodiversidade. **Novos estud.** – **CEBRAP**, n.78, p. 49-57, 2007.

<sup>45</sup> RIFKIN, J. **O século da biotecnologia**. São Paulo: MAKRON Books, 1999. p. 9.

para utilização específica no processo de produção industrial.<sup>46</sup>

Outrossim, segundo a lição de Arcanjo e Peres em decorrência da expansão da Biotecnologia Moderna, e da possibilidade quase que infinita de exploração da biodiversidade, esta passou a ser mais valorizada não pela sua observância ambiental, mas sim pelo seu valor econômico real ou potencial, vez que é matéria-prima da biotecnologia.<sup>47</sup> Isto é, a possibilidade trazida pela biotecnológica de manipulação da vida ao nível genético, potencializou largamente o uso e a aplicação da biodiversidade, bem como atraiu importantes segmentos econômicos e industriais.<sup>48</sup> Ao passo que a biodiversidade exerce o papel de depositária dos recursos genéticos, tornou-se fundamental para o desenvolvimento das atividades biotecnológicas, nos diversos setores da economia.<sup>49</sup>

Diante desse cenário, imperioso destacar que os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade adquiriram particular importância para a indústria da biotecnologia, principalmente ligadas à produtos farmacêuticos, químicos e agrícolas,<sup>50</sup> que tentam transformar as formas tradicionais dos povos e seus conhecimentos da natureza, e as suas ligações e manejo da fauna e da flora trazidos de geração em geração, em uma apropriação individual, num patamar de conhecimento científico criativo, onde a apropriação – privada – dos mesmos, visa unicamente o lucro e a acumulação de capital, não reconhecendo o bem social.<sup>51</sup>

Explicitando o valor dos conhecimentos tradicionais quando incorporados pela ciência, Vandana Shiva, uma das maiores especialistas e ativistas mundiais neste domínio, em publicação no ano de 2005, destacou que dos 120 princípios ativos à época, isolados de plantas superiores, e largamente utilizados na medicina moderna, 75% tinham utilidades que foram identificadas pelos sistemas tradicionais, e em sua grande maioria eram extraídos diretamente de plantas para depois serem modificados.<sup>52</sup>

---

<sup>46</sup> DEL NERO, P. A. **Propriedade Intelectual**: a tutela jurídica da biotecnologia. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 103

<sup>47</sup> ARCANJO, F. E. M.; PÉREZ, H. L. A. Como combater a Biopirataria utilizando a Lei de Patentes Estadunidense. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v. 38, n. [?], p. 39-53, jul./ago. 2006.

<sup>48</sup> ALBAGLI, S. Da biodiversidade à biotecnologia: a nova fronteira da informação. **SciELO**, Brasília, [1998]. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19651998000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651998000100002)>. Acesso em: 25 out. 2016.

<sup>49</sup> STEFANELLO, A. G. F. A propriedade intelectual como instrumento jurídico internacional de exploração: a luta do direito socioambiental contra a biopirataria. **Revista de Direito da ADVOCEF**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 185-197, ago. 2005.

<sup>50</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p. 137.

<sup>51</sup> SHIVA, V. **Biopirataria**: a pilhagem da natureza e do conhecimento. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis: Vozes, 2001.

<sup>52</sup> Ibid.

Nessa mesma seara, assevera a Vandana Shiva que o uso do conhecimento tradicional associado à biodiversidade aumenta a eficiência de reconhecer as propriedades medicinais de plantas em mais de 400%, bem como que o valor corrente no mercado mundial para plantas medicinais identificadas graças às pistas dadas por tais comunidades estava estimado à época em 43 bilhões de dólares.<sup>53</sup>

Por sua vez, Letícia Borges da Silva dispõe que a partir da apropriação dos conhecimentos tradicionais associados, e através da biotecnologia, a biodiversidade é abundantemente utilizada em pesquisas em produtos cosméticos, farmacêuticos e alimentícios. Isso ocorre devido ao fato de que a partir das informações genéticas contidas em determinada planta ou animal, e da identificação de determinado composto biológico de potencial valor econômico, se possa sintetizá-lo e reproduzi-lo em laboratório, originando novos produtos que se destinam ao comércio. A autora destaca, ainda, a título de exemplo, que ao se descobrir um possível valor comercial de algum recurso natural para uso farmacêutico, as empresas podem reproduzir o princípio ativo de determinada planta de forma artificial, desenvolver o processo químico do medicamento e por fim registrá-lo como uma invenção, fazendo, desta forma, com que haja uma apropriação dos conhecimentos tradicionais que possibilitaram e nortearam a pesquisa inicial.<sup>54</sup>

Ocorre que, desde a período colonial, os conhecimentos tradicionais associados são desvalorizados por uma visão ocidental do mundo, por meio da qual o conhecimento é ordenado hierarquicamente de forma vertical. Chamado por muitos de monismo científico, este modelo científico sempre invalidou, subestimou e tornou invisíveis sistemas de conhecimentos tal como os conhecimentos tradicionais, designando-os de “não científico”.<sup>55</sup>

Nesse sentido, Boaventura Souza Santos dispõe que:

A constituição do “sistema-mundo moderno-colonial, a partir do século XV assentou em múltiplas “destruições criadoras” que, mesmo quando realizadas em nome de projetos “civilizadores”, libertadores ou emancipatórios, visaram reduzir a compreensão do mundo à compreensão ocidental do mundo. São disso exemplo a redução dos povos conquistados à condição de manifestações de irracionalidade, de superstições ou, quando muito, de saberes práticos e locais, cuja relevância dependeria da sua subordinação à única fonte de conhecimento verdadeiro, a ciência.<sup>56</sup>

<sup>53</sup> SHIVA, V. **Biopirataria**: a pilhagem da natureza e do conhecimento. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis: Vozes, 2001.

<sup>54</sup> SILVA, L. B. Os conhecimentos das comunidades indígenas e locais face aos direitos de propriedade intelectual. In: CARVALHO, P. L. (Coord.). **Propriedade Intelectual**. Curitiba, PR: Juruá, 2005. p. 377.

<sup>55</sup> MOREIRA, E. C. P. **A proteção jurídica dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade**: entre a garantia do direito e a efetividade das políticas públicas. 2006. p.81.

<sup>56</sup> SANTOS, L. G. Politizar as novas tecnologias: o impacto sociotécnico da informação digital e genética. São Paulo: Editora 34, 2003. \_\_\_\_\_. Quando o conhecimento tecnocientífico se torna predação high tech: recursos genéticos e conhecimento tradicional no Brasil. In: SANTOS, B. S. (Org.). **Semear outras soluções**: os caminhos

Segundo Vandana Shiva, a predominância do saber científico moderno sobre os demais sistemas de conhecimento tem mais a ver com a hegemonia cultural e econômica dos países ricos.<sup>57</sup> A partir da falsa compreensão do saber científico como o paradigma do conhecimento e o único epistemologicamente adequado, a produção do saber local é considerada pelos países desenvolvidos como não-saber, ou como um saber subalterno.

Foi apenas recentemente que os saberes julgados não científicos, a exemplo dos conhecimentos tradicionais associados, receberam importância, porém, especialmente em razão do potencial econômico da biodiversidade, identificados nesses conhecimentos tradicionais, em face da emergência da biotecnologia.

Dito isso, resta nítida a diferença existente entre o conhecimento tradicional e o conhecimento científico, na medida em que o primeiro, ligado diretamente com a natureza, de caráter coletivista e resultante de um processo cumulativo que se constitui informalmente com o passar dos tempos, não possui diretamente um valor de mercado e não prescinde a obtenção de lucro ou do comércio sobre sua utilização, enquanto o conhecimento científico, que apropria-se dos conhecimentos tradicionais, amparado pelo conhecimento biotecnológico, utiliza-os com o intuito de obtenção de lucro.

Nesse diapasão, nota-se que o conhecimentos científicos gozam de *status* e reconhecimento social/econômico superior, na medida em que os conhecimentos tradicionais são considerados meramente como traço cultural de determinada comunidade<sup>58</sup>

Rubio e Alfaro também avançam no estudo do conflito existente entre os conhecimentos tradicionais, pertencentes aos povos tradicionais e o conhecimento científico, considerados como invenção, ao contrário dos primeiros e cuja destinação envolve fins econômicos. Nesse sentido, assinalam que o conflito resulta numa redução da biodiversidade:

Além disso, aparece o conflito que surge da intenção de proteger exclusivamente bio conhecimento científico industrial destinado a fins comerciais frente a conhecimento popular, indígena e tradicional ou conhecimento científico independente, não empresarial. Existe uma tendência de se considerar apenas o primeiro como “invenção”, e não os demais que não são objetos da proteção destinada aos primeiros. Por outro lado, questiona-se a redução da biodiversidade por esse processo de investigação para fins exclusivamente comerciais, o qual não atende às exigências da

---

da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 26. 4 v. (Coleção Reinventar a Emancipação Social para Novos Manifestos).

<sup>57</sup> SHIVA, V. **Biopirataria**: a pilhagem da natureza e do conhecimento. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 29-30.

<sup>58</sup> SAYAGO, D.; BURSZTN, M. et. al. A tradição da ciência e a ciência da tradição: relações entre valor, conhecimento e ambiente. In: GARAY, I.; BECKER, B. **Dimensões humanas da biodiversidade**: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 96.

regeneração da biomassa terrestre, levando-se para sua destruição.<sup>59</sup>

Os povos indígenas, bem como as comunidades tradicionais, embora não possuam o conhecimento da biodiversidade a nível genético quando do manejo tradicional dos recursos naturais, são alvos de pesquisadores, que buscam economia de gastos e de trabalho numa possível abreviação das pesquisas,<sup>60</sup> isso porque torna-se mais fácil e eficaz começar os estudos a partir de plantas e de animais usados secularmente por comunidades tradicionais ao invés de, de forma aleatória, procurar na flora e na fauna alguma espécie que detenha um princípio ativo que possa ser aproveitado.<sup>61</sup>

Da mesma forma, a partir da concepção de valorização econômica da biodiversidade em virtude dos avanços da atividade biotecnológica, tem-se o dilema da concentração da riqueza naqueles que detêm o conhecimento formal-científico, que modifica o tradicional e gera renda, a qual não é distribuída aos povos que originaram este conhecimento tradicional.<sup>62</sup>

Nesse viés, diante da importância que os conhecimentos tradicionais associados representam para a conservação e sustentabilidade da biodiversidade, conforme explicitado anteriormente, faz-se necessária a reflexão acerca dos instrumentos de proteção destes conhecimentos, vez que são constantemente apropriados pelas grandes indústrias capitalistas com a finalidade de se buscar novos produtos ou processos comercializáveis, sendo que tal exploração econômica dos conhecimentos tradicionais normalmente se dá, muitas vezes, de maneira indevida, originando a prática internacional comumente conhecida como biopirataria.<sup>63</sup>

Frente à obviedade de que a biodiversidade dos países do Sul e os conhecimentos tradicionais associados representam atualmente para os países desenvolvidos importante alvo de cobiça de expressão essencialmente econômica, se faz necessário estabelecer os contornos do que se entende pela prática chamada de biopirataria, a fim de que, se compreendendo o problema, melhor se possa apontar os ajustes jurídicos necessários para efetivarem a proteção dos conhecimentos tradicionais associados.

---

<sup>59</sup> RUBIO, D. S.; ALFARO, N. J. S. Nuevos colonialismos del capital. Propiedad intelectual, biodiversidad y derechos e los pueblos. In: **Hilea: Revista de Direito Ambiental do Amazonas**. (Tradução livre). 2003, p. 61.

<sup>60</sup> ARAÚJO, A. V. Acesso a recursos genéticos e proteção aos conhecimentos tradicionais associados. In: LIMA, André (Org.). **O direito para o Brasil socioambiental**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 2002. p. 88.

<sup>61</sup> STEFANELLO, A. G. F. A propriedade intelectual como instrumento jurídico internacional de exploração: a luta do direito socioambiental contra a biopirataria. **Revista de Direito da ADVOCEF**, Londrina, v. 1, n. 1, p. 187, ago. 2005.

<sup>62</sup> REZENDE, E. A.; RIBEIRO, M. T. F. Conhecimento tradicional, plantas medicinais e propriedade intelectual: biopirataria ou bioprospecção?. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 7, n. 3, p. 37-44, 2005.

<sup>63</sup> RIBEIRO, W. C. **A Ordem Ambiental Internacional**. São Paulo: Contexto. 2005. p. 123.

### 2.1.1 Biopirataria

A palavra “biopirataria” não possui uma definição internacionalmente aceita, tampouco mencionada em instrumentos jurídicos nacionais e internacionais. Diante dessa omissão, diversos autores buscam dar um conteúdo que permita definir o alcance e a limitação do termo biopirataria.

Juliana Santilli, conceitua o termo biopirataria da seguinte forma:

é a atividade que envolve o acesso aos recursos genéticos de um determinado país ou aos conhecimentos tradicionais associados a tais recursos genéticos (ou a ambos) em desacordo com os princípios estabelecidos na Convenção sobre Diversidade Biológica, a saber: - a soberania dos Estados sobre os seus recursos genéticos, e – o consentimento prévio e informado dos países de origem dos recursos genéticos para as atividades de acesso, bem como a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização.<sup>64</sup>

A autora assevera, ainda, que a biopirataria é compreendida como a coleta da biodiversidade, com ou sem o uso do conhecimento tradicional associado, sem que haja o consentimento prévio dos países de origem, bem como das populações detentoras do conhecimento tradicional quando sejam detentores. Outrossim, destaca que a biopirataria como a coleta da biodiversidade serve para identificar os princípios ativos úteis e depois patentear-los e explorá-los economicamente, sem qualquer repartição de benefícios com os países de origem detentores ou com as populações possuidoras do conhecimento tradicional associado, sendo que tal prática serve-se de instrumentos legais ligados ao direito de propriedade intelectual, especialmente a patente, consagrados pelas legislações nacionais e internacionais.<sup>65</sup>

Vandana Shiva, por sua vez, compreende biopirataria como sendo o processo de patentear frações ou produtos da biodiversidade, com base em conhecimentos indígenas. Destaca a autora que as patentes são um direito que exclui os detentores dos conhecimentos tradicionais da produção, utilização, venda ou importação dos produtos que estão patenteados ou dos produtos fabricados através de um processo patenteados. Por esse motivo as patentes baseadas na biopirataria não só negam os conhecimentos frutos da criação de uma coletividade, como se transformam num instrumento de enclausuramento dos bens comuns intelectuais e

---

<sup>64</sup> SANTILLI, J. Patrimônio imaterial e direitos intelectuais coletivos. In: MATHIAS, F.; NOVIUON, H. (Org.). **As encruzilhadas da modernidade: debate sobre biodiversidade, tecnociência e cultura**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006. p. 85 (Série documentos do ISA, 9).

<sup>65</sup> Id. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2004. p. 204-205.

biológicos que tornam possível a sobrevivência.<sup>66</sup>

Seguindo a mesma linha de entendimento, LAVORATO exemplifica a prática biopirataria na realidade brasileira da seguinte forma:

Em várias regiões da Amazônia, pesquisadores estrangeiros desembarcam com vistos de turistas, entram na floresta, muitas vezes, infiltrando-se em comunidades tradicionais ou em áreas indígenas. Estudam diferentes espécies vegetais ou animais com interesse para as indústrias de remédios ou de cosméticos, coletam exemplares e descobrem, com o auxílio dos povos habitantes da floresta, seus usos e aplicações. Após obterem informações valiosas, voltam para seus países e utilizam as espécies e os conhecimentos das populações nativas para isolar os princípios ativos. Ao ser descoberto o princípio ativo, registram uma patente, que lhes dá o direito de receber um valor a cada vez que aquele produto for comercializado. Vendem o produto para o mundo todo e até mesmo para o próprio país de origem, cujas comunidades tradicionais já tinham o conhecimento da sua utilização.<sup>67</sup>

Como se vê, a biopirataria, que há muito faz parte da realidade dos países megabiodiversos, se trata de exploração de recursos da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados, sem as devidas observações legais, feita por um agente “desenvolvido”, seja representado por um país, uma empresa ou instituição científica. O agente “biopirata” leva o recurso ao seu país, e efetua as mais diversas pesquisas e estudos acerca da maneira que aquele produto pode ser utilizado. Posteriormente, esse agente cria uma patente, faz tal produto gerar extensos lucros econômicos, sem que haja, todavia, a devida repartição de benefícios com o país de origem detentor do recurso, ou as comunidades que detinham o saber coletivo, que passou a ser privatizado.

É justamente a concessão de patentes que também favorece a biopirataria, uma vez que um conhecimento coletivo e intergeracional é apropriado por uma pessoa, a qual ganha o *status* de "inventor" de um produto ou processo considerado "novo", oferecendo porém, ínfima contraprestação aos seus verdadeiros titulares, quais sejam, as comunidades tradicionais originariamente detentoras dos conhecimentos tradicionais. Os direitos de propriedade intelectual, aqui, servem principalmente para atender às necessidades das sociedades industriais, permitindo a apropriação privada de produtos e processos gerados de forma coletiva.<sup>68</sup> Nestes termos, biopirataria é um termo supera a lógica de roubo ou saque dos

<sup>66</sup> SHIVA, V. Biodiversidade, Direitos de Propriedade Intelectual e Globalização. In: SANTOS, B. S. **Semear Outras Soluções: Os Caminhos da Biodiversidade e dos Conhecimentos Rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 323.

<sup>67</sup> LAVORATO, M. L. A. Biodiversidade, um ativo de imenso valor: biopirataria, plantas medicinais e etnoconhecimento. **Mobilizadores**, São Paulo, [2005]. Disponível em <<http://www.mobilizadores.org.br/textos/biodiversidade-um-ativo-de-imenso-valor-biopirataria-plantas-medicinais-e-etnoconhecimento>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

<sup>68</sup> CUNHA, M. C. The role of Unesco in the defense of traditional knowledge. In: SEITEL, P. (Ed.). **Safeguarding traditional cultures: a global assessment**. Unesco and Smithsonian, 1999.

conhecimentos tradicionais, devendo ser vista sob uma perspectiva bem mais ampla, contemplando a chamada privatização ou monopolização do conhecimento.

Diante do grande perigo que a biopirataria traz para a manutenção das comunidades tradicionais e para a conservação da biodiversidade, na medida em que acarreta desequilíbrios nas ações humanas e no meio ambiente, tais práticas devem ser coibidas por meio da criação de um regime de proteção eficaz e apropriado, que se preocupe com repartição justa dos benefícios advindos de tal exploração e, principalmente, com a perpetuação e valorização dos conhecimentos, práticas e inovações de povos indígenas e locais, essenciais para a manutenção das diversas formas de vida do planeta, não dando prioridade, assim, aos benefícios decorrentes da obtenção de direitos exclusivos sobre os mesmos.

## 2.2 OS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL E A CONVENÇÃO SOBRE A DIVERSIDADE BIOLÓGICA

São os países do Hemisfério Sul, também chamados de países em desenvolvimento, que possuem a maior parte da biodiversidade do planeta. Por sua vez, os países desenvolvidos do Norte são os principais detentores da biotecnologia. Ou seja, enquanto a matéria prima da biotecnologia – biodiversidade – situa-se, em regra, nos países em desenvolvimento do Sul, o domínio sobre a biotecnologia, bem como sobre as patentes de produtos ou processos biotecnológicos, estão nos países desenvolvidos do Hemisfério Norte.<sup>69</sup>

Compreendendo-se que o termo biodiversidade, seja do ponto de vista científico, seja na sua significação jurídica, alcança a diversidade de espécies e genética, bem como compreende a variabilidade de ecossistemas e as relações complexas entre os seres vivos entre si e o meio ambiente,<sup>70</sup> resta evidente o papel de destaque que o Brasil exerce, em razão de possuir a maior biodiversidade do mundo, passando a ser alvo de intensa preocupação em razão do avanço da Biotecnologia.

A exploração econômica da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados que faz parte da história de países megabiodiversos como o Brasil e das populações locais,

---

<sup>69</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p.139.

<sup>70</sup> GROSS, T.; JOHNSTON, S.; BARBER, C. V. Convenção sobre a diversidade biológica: entendendo e influenciando o processo – um guia para entender e participar efetivamente da Oitava Reunião da Conferência das Partes sobre a Convenção sobre a Diversidade Biológica (COP-8). **Instituto de Estudos Avançados da Universidade das Nações Unidas**, [S.l.], [2005]. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf\\_chm\\_rbbio/\\_arquivos/entendendo%20e%20influenciando%20a%20CD B.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/entendendo%20e%20influenciando%20a%20CD B.pdf)>. Acesso em: 01 de novembro de 2016.

atualmente subsiste sob o novo paradigma trazido pela evolução da Biotecnologia. Os caçadores de plantas de outrora foram supridos pelos exploradores de genes que, acobertados pelos direitos de propriedade intelectual, exploram o conhecimento tradicional associado à biodiversidade.

Para ilustrar esse novo cenário, Capra afirma:

Caçadores de genes partem em expedições pelos países do Hemisfério Sul em busca de recursos genéticos valiosos, como as sementes de determinadas plantas comestíveis ou medicinais, contando muitas vezes com a ajuda de comunidades indígenas que, confiantes, entregam-lhes todo o material e todas as informações a respeito dele. Esses recursos são levados então para laboratórios no Hemisfério norte, onde são isolados e têm seus genes identificados e patenteados<sup>71</sup>

Segundo ensinamentos de Barbieri e Chamas, o monopólio de patentes é o principal mecanismo jurídico que os países desenvolvidos possuem para justificar a biopirataria, isto é, a apropriação dos conhecimentos tradicionais e a exploração ilegal do patrimônio genético de países megabiodiversos, sendo tal monopólio conferido a esses países por acordos de proteção da propriedade intelectual, em especial o Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual (TRIPS, em inglês).<sup>72</sup> Na contramão do TRIPS, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) define as condutas para a exploração da biodiversidade de forma sustentável, visando a proteção desta, bem como a repartição justa e equitativa dos benefícios provenientes da exploração, formando, assim, seu tripé de sustentação.<sup>73</sup>

À vista das oposições existentes entre a CDB e os direitos de propriedade intelectual, refletidos no Acordo TRIPS, percebe-se a necessidade da criação de novos instrumentos jurídicos que possibilitem a tutela efetiva dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade.

### 2.2.1 Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB)

A Convenção sobre a Diversidade Biológica foi um documento com grande destaque para o Direito Internacional do Meio Ambiente, tendo entrado em vigor em 29 de dezembro de 1993, após a ratificação de 30 países a partir da Conferência das Nações Unidas sobre Meio

---

<sup>71</sup> CAPRA, F. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2005. p. 210.

<sup>72</sup> BARBIERI, J. C.; CHAMAS, C. I. O Acordo Sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS) e as Políticas Públicas de Saúde e de Defesa da Biodiversidade. **REAd.**, 59. v. 14, n. 1, Jan./abr. 2008.

<sup>73</sup> MARTINS, L. C. et al. A convenção sobre diversidade biológica: repartindo benefícios e protegendo recursos. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo. v. 13, n. 51, p. 141-165, jul./set. 2008.

Ambiente e Desenvolvimento, ocorrida no Rio de Janeiro, em 1992.

O valor econômico que se agregou à biodiversidade, conforme já destacado anteriormente, impôs às negociações da CDB a marca do conflito de interesses existentes entre o Norte desenvolvido e o Sul em desenvolvimento. Aos primeiros, consumidores da biodiversidade, interessava preservar a diversidade biológica da crescente degradação que estava sofrendo, enquanto que a necessidade das nações do Sul, detentoras de grande biodiversidade, era de obter benefícios econômicos que melhorassem a qualidade de vida dos seus povos.

Na discussão do projeto CDB, os países desenvolvidos, visando ao uso econômico do meio ambiente, interpretavam a biodiversidade como patrimônio da humanidade, de forma que seu acesso deveria ser livre em razão de serem recursos naturais mundiais e necessários ao futuro das biotecnologias. Do lado oposto, os países em desenvolvimento, possuidores do patrimônio da biodiversidade, percebendo que a esta seria um instrumento para viabilizar seu crescimento econômico, interessaram-se que a Convenção não se limitasse à mera conservação dos recursos de biodiversidade, mas também se estabelecesse em um regime de pagamento de rendas (royalties) pelos países consumidores dos recursos aos países em desenvolvimento.

Países liderados pelo Brasil, a Índia e a China, em contrapartida ao países desenvolvidos do Norte que davam ênfase na preservação *stricto sensu*,<sup>74</sup> exigiam que a Convenção permitisse o acesso aos avanços em biotecnologia que os capacitaria para explorar seus recursos biológicos, deixaram claro que, se as biotecnologias não fossem objeto de tutela, opor-se-iam a qualquer nova convenção.<sup>75</sup>

Vale mencionar que a diplomacia brasileira adotou uma postura ativa nas negociações da CDB.<sup>76</sup> Segundo Soares, uma análise dos termos finais da CDB revela que, na maioria dos casos, as reivindicações brasileiras foram atendidas, num exercício de conseguir os melhores resultados para o país.<sup>77</sup> Não obstante, vários países em desenvolvimento também mobilizaram-se no sentido de transformar a CDB num instrumento que fosse além da conservação da biodiversidade, indo também ao encontro do uso sustentável e a partilha de seus benefícios. Destarte, pretendia-se que a conservação da biodiversidade atendesse demandas econômicas e

---

<sup>74</sup> ALBAGLI, S. Convenção sobre diversidade biológica: uma visão a partir do Brasil. In: GARAY, I.; BECKER, B. K. **Dimensões humanas da biodiversidade**: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Vozes, 2006, p. 117.

<sup>75</sup> GERMAN-CASTELLI, P. **Diversidade biocultural**: direitos de propriedade intelectual versus direitos dos recursos tradicionais. 2004. 119 p. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2004. p.146.

<sup>76</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p.139. p.45-46.

<sup>77</sup> SOARES, G. F. S. **Direito Internacional do Meio Ambiente**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 93.

sociais, em especial nas áreas provedoras de recursos biogenéticos.<sup>78</sup>

A CDB, quando implementada, muito traduziu os interesses dos países em desenvolvimento porque consagrou, sobretudo, a soberania dos Estados sobre os seus recursos genéticos, de forma a garantir a autoridade para decidir sobre o acesso a eles, e estabeleceu como objetivos a repartição de benefícios derivados do seu uso, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. Ao mesmo tempo, reconheceu a importância das populações tradicionais, destacando a necessidade de proteção de seus conhecimentos e modos de vida.

Assim, a CDB trouxe um conflito de interesses Norte-Sul, ao passo que passou a dar um tratamento mais abrangente à temática da biodiversidade, abarcando matérias conexas ao uso, à partilha de benefícios e ao acesso à tecnologia, sobrepondo a lógica essencialmente preservacionista dos países do Norte.

A expressão desse conflito de interesses pode ser observada pelo fato de que, embora ratificada hoje por mais de 180 países, os Estados Unidos e Japão, países onde estão concentradas as multinacionais da área biotecnológica, não a ratificaram. O Brasil foi o primeiro país a assinar a Convenção, que foi ratificada pelo Congresso Nacional através do Decreto nº 2/94, e promulgada pelo Decreto 2.519, de 16 de março de 1998.

German-Castelli compreende a CDB como um acordo internacional com força de lei para a conservação e uso sustentável de toda biodiversidade. Porém, assevera que a Convenção não é normativa visto que não estipula padrões mínimos a serem implementados, dando aos países que a ratificaram plena liberdade para determinarem o mecanismo de regulação em concordância com os objetivos da CDB.<sup>79</sup> Imperioso referir também que a CDB não prevê mecanismos de sanção para o descumprimento de suas diretrizes.<sup>80</sup> No entanto, os países signatários da CDB perseguem os três objetivos primordiais elencados no artigo 1 da Convenção:

Os objetivos desta Convenção, a serem cumpridos de acordo com as disposições pertinentes, são a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, mediante financiamento adequado<sup>81</sup>

---

<sup>78</sup> ALBAGLI, S. Op. cit.

<sup>79</sup> GERMAN-CASTELLI, P. **Diversidade biocultural**: direitos de propriedade intelectual versus direitos dos recursos tradicionais. 2004. 119 p. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2004. p.147.

<sup>80</sup> SANTILLI J. A proteção jurídica aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. In: RIOS, A. V. V.; IRIGARY, C. T. H. **O Direito e o Desenvolvimento Sustentável**: curso de direito ambiental. São Paulo: Peirópolis, 2005. p.74.

<sup>81</sup> BRASIL. A Convenção Sobre a Diversidade Biológica-CDB. Cópia do Decreto Legislativo nº2, de 5 de junho

O objetivo da conservação da biodiversidade, é entendida aqui tanto como a conservação *in situ*, isto é, no próprio ambiente natural e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características, bem como a conservação *ex situ*, entendida como a conservação de componentes da biodiversidade quando não estão em seus *habitats naturais*, de modo complementar à conservação *in situ*, de preferência no país de origem.<sup>82</sup>

Quanto ao objetivo da utilização sustentável da biodiversidade esse, a CDB explicita no seu artigo 10 as ações pertinentes à parte contratante dentre as quais se destacam a adoção do exame da conservação e utilização sustentável de recursos biológicos no processo decisório nacional e de medidas relacionadas à utilização de recursos biológicos para minimizar os impactos negativos sobre a biodiversidade, além da proteção e encorajamento da utilização costumeira de recursos biológicos realizada por práticas culturais tradicionais compatíveis com as exigências de conservação ou utilização sustentáveis.

No tocante a repartição de benefícios, veja-se que é tratada no artigo 15 (Do Acesso), mais precisamente no § 7º, e também complementada pelos artigos seguintes (os que regulam a relação de troca de saberes entre as partes contratantes). A repartição de benefícios é considerada o instrumento capaz de amenizar os conflitos Norte-Sul, permitindo aos países situados do Sul a obtenção de vantagem sobre a exploração ou fornecimento para a pesquisa de seus recursos, sendo igualmente um pré-requisito para o acesso aos recursos genéticos.<sup>83</sup>

Além dos objetivos, também há disposições que resguardam os direitos de propriedade intelectual e reproduzem a importância do papel das comunidades indígenas e locais, a se entender os conhecimentos tradicionais associados.<sup>84</sup> Embora a abordagem dessa questão se dê de forma vaga e genérica, a CDB tem sido interpretada como um estímulo à proteção dos conhecimentos e práticas dessas comunidades tradicionais.<sup>85</sup> Isto é, numa perspectiva

---

de 1992. Brasília: MMA, 2000. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/convencaoda-diversidade-biologica>>. Acesso em 20 de novembro de 2016.

<sup>82</sup> ALBAGLI, S. Convenção sobre diversidade biológica: uma visão a partir do Brasil. In: GARAY, I.; BECKER, B. K. **Dimensões humanas da biodiversidade: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI**. Petrópolis: Vozes, 2006, p. 117.

<sup>83</sup> MARQUES, G. P. A. **A repartição de benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos no Brasil**. 2005. 69 p. Dissertação (Mestrado)–Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

<sup>84</sup> SILVA, L. B. Os conhecimentos das comunidades indígenas e locais face aos direitos de propriedade intelectual. In: CARVALHO, P. L. (Coord.). **Propriedade Intelectual**. Curitiba, PR: Juruá, 2005. p. 378.

<sup>85</sup> GERMAN-CASTELLI, P. **Diversidade biocultural: direitos de propriedade intelectual versus direitos dos recursos tradicionais**. 2004. 119 p. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2004.

socioambiental, a CDB protege a biodiversidade e garante instrumentos de proteção aos conhecimentos das populações tradicionais.<sup>86</sup>

Nesse sentido, assevera Eliane Moreira:

Como medida de proteção da biodiversidade, foi criada a Convenção da Diversidade Biológica (CDB) que em seu bojo provê mecanismos de proteção da biodiversidade, dos povos tradicionais sobre seus conhecimentos e cristaliza o reconhecimento da estreita dependência entre um e outro<sup>87</sup>

Para ilustrar, veja-se que a CDB, em seu preâmbulo, versando sobre as inovações e técnicas desenvolvidas pelos povos tradicionais em sua interação com a natureza, assim dispôs:

Reconhecendo estreita e tradicional dependência de recursos biológicos de muitas comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais, e que é desejável repartir equitativamente os benefícios derivados da utilização do conhecimento tradicional, de inovações e de práticas relevantes à conservação da diversidade biológica e à utilização sustentável de seus componentes.<sup>88</sup>

Reforçando o disposto no preâmbulo, o artigo 8, “j” da CDB, reconhece a importância dos conhecimentos tradicionais na preservação do meio ambiente e encoraja a repartição de benefícios. Assim, *in verbis*:

Cada parte contratante deve, na medida do possível e conforme o caso: 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 e 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.<sup>89</sup>

Neste contexto, observa-se que a Convenção considera a coexistência entre sociedade e natureza. Em outras palavras, reconhece as relações estreitas entre a biodiversidade, entendida como uma construção cultural e social,<sup>90</sup> e o modo de vida de comunidades tradicionais, ressaltando a importância de zelar pelo relacionamento entre elas

<sup>86</sup> SILVA, L. B. Os conhecimentos das comunidades indígenas e locais face aos direitos de propriedade intelectual. In: CARVALHO, P. L. (Coord.). **Propriedade Intelectual**. Curitiba, PR: Juruá, 2005.

<sup>87</sup> MOREIRA, E. C. P. **Direito dos Povos Tradicionais Sobre Seus Conhecimentos Associados à Biodiversidade**: as distintas dimensões destes direitos e seus cenários de disputa, 2006, p.4.

<sup>88</sup> BRASIL. A Convenção Sobre a Diversidade Biológica-CDB. Cópia do Decreto Legislativo nº2, de 5 de junho de 1992. Brasília: MMA, 2000. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/convencaoda-diversidade-biologica>>. Acesso em 20 de novembro de 2016.

<sup>89</sup> Ibid.

<sup>90</sup> DIEGUES, A. C. **Biodiversidade e comunidades tradicionais no Brasil**. São Paulo: NUPAUBUSP/PROBIO-MMA/CNPQ, 1999. p. 08.

Imperioso destacar que a CDB, embora reconheça a soberania dos países em que estão inseridos os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, conforme já analisado, não estabelece regras mais específicas referentes ao papel e o direito das comunidades tradicionais no controle do acesso aos recursos genéticos e na repartição de benefícios decorrentes do seu uso,<sup>91</sup> facilitando assim a apropriação indevida e predatória dos conhecimentos tradicionais.

### **2.2.2 O porquê do sistema de patentes não ser o ideal quando falamos em proteção dos conhecimentos tradicionais associados**

Por se perceber que o conhecimento proporciona riqueza e poder, e frente à necessidade de proteção das expressões criativas, sobretudo aquelas pertinentes ao campo industrial e comercial, o homem criou formas de protegê-lo, surgindo então a ideia de propriedade intelectual.<sup>92</sup>

No tocante a propriedade intelectual, Patrícia Aurélia Del Nero preconiza que:

refere-se a ideias, construtos, que são, essencialmente, criações intelectualmente construídas a partir de formas de pensamento que se originam em um contexto lógico, ou socialmente aplicável ao conhecimento técnico- científico, desencadeando ou resultando uma inovação. Trata-se de um processo intelectual a partir do espírito especulativo e criativo, desafiado geralmente por necessidades ou demandas sociais, econômicas etc., pois as idéias desenvolvem-se em projetos, podendo, geralmente, dar origem a invenções. Ou seja, algo novo, não imaginado, ou imaginado anteriormente, mas que não conseguiu, por fatores endógenos ou exógenos às possibilidades materiais e econômicas do inventor, ser materializado.<sup>93</sup>

O sistema de patentes, o principal mecanismo que se instituiu para proteção das criações ligadas aos direitos intelectuais, percebe ao seu titular a exclusividade da exploração, por um determinado período de tempo, de um produto ou processo patenteado.<sup>94</sup> É principalmente através deste instituto, que os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade pertencentes às comunidades tradicionais de determinados países caem no domínio dos detentores de biotecnologia, representados aqui por grandes empresas e multinacionais.

<sup>91</sup> ALBAGLI, S. Convenção sobre diversidade biológica: uma visão a partir do Brasil. In: GARAY, I.; BECKER, B. K. **Dimensões humanas da biodiversidade**: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Vozes, 2006, p. 119.

<sup>92</sup> ROSSETO, D. C. **Análise da propriedade intelectual como direito fundamental na constituição brasileira**. Itajaí: Univali, 2006. p. 48.

<sup>93</sup> DEL NERO, P. A. **Propriedade intelectual**: a tutela jurídica da biotecnologia. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 79.

<sup>94</sup> DUTFIELD, G. Repartindo benefícios da biodiversidade: qual o papel do sistema de patentes? In: VARELLA, M. D.; PLATIAU, A. F. B. **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

O acordo TRIPS - Tratado sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionado com o Comércio Internacional - é um dos pilares do regime do comércio global que passou a ser o principal acordo definidor de regras de uniformização das legislações nacionais dos países-membros da Organização Mundial do Comércio (OMC). O Acordo define os padrões de proteção para os direitos de propriedade intelectual dos 169 países-membros da OMC, responsáveis pelos maiores acordos multilaterais de comércio. O TRIPS foi negociado ao final da Rodada Uruguai no Acordo Geral de Tarifas e Troca (GATT) em 1994, organizado entre países desenvolvidos e os industriais. Foi incorporado à legislação nacional brasileira através do Decreto Legislativo 30 de 15 de dezembro de 1994, e representa também o instrumento internacional mais importante no tocante a proteção de bens imateriais como invenções, modelos, marcas, informações confidenciais e outros ativos intangíveis.<sup>95</sup>

Boff, traduz a função do acordo TRIPS da seguinte forma:

A função do TRIPS foi a de reduzir as distorções do comércio internacional e estabelecer parâmetros mínimos para promover uma proteção efetiva e adequada aos direitos da propriedade intelectual, proibindo o comércio de mercadorias falsificadas, regulamentando a matéria patenteável, indicando os direitos conferidos aos inventores, regulamentando o tratamento dado ao uso sem autorização do titular do direito, determinando o tempo de vigência, assim como as condições gerais para encaminhamento do pedido de patente.<sup>96</sup>

Ocorre que o acordo TRIPS, ao consagrar os direitos de propriedade industrial – uma das esferas dos direitos de propriedade intelectual - deu margem à flexibilização nas concessões de patentes biotecnológicas, de tal forma que a biodiversidade e os conhecimentos associados se encontram em situação de vulnerabilidade frente aos interesses econômicos. É de fácil percepção que o conhecimento tradicional é um desafio para o Acordo TRIPS.

A utilização de bens imateriais relacionados à biodiversidade, baseados nos conhecimentos tradicionais, com a finalidade de registros de nova patentes, autorizada pelo Acordo TRIPS, confere direitos privados – propriedade intelectual – aos conhecimentos que são de caráter essencialmente coletivos, de propriedade de determinado grupo, fazendo com que a privatização deste conhecimento coletivo acarrete um desequilíbrio na proteção dos conhecimentos tradicionais associados, na medida sua apropriação é feita de maneira indiscriminada e predatório, não havendo uma justa repartição dos benefícios daí decorrentes.

Os direitos de propriedade intelectual, amparados pelo Acordo TRIPS, permitem e

---

<sup>95</sup> BARBIERI, J. C.; CHAMAS, C. I. O Acordo Sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS) e as Políticas Públicas de Saúde e de Defesa da Biodiversidade. **REAd.**, 59. v. 14, n. 1, Jan./abr. 2008.

<sup>96</sup> BOFF, S. O. **Propriedade Intelectual e Desenvolvimento**. Passo Fundo: EDIMED, 2009. p.34.

legitimam essas formas prejudiciais de apropriação dos conhecimentos das comunidades tradicionais e por consequência, da apropriação privada de bens fundamentais para a sobrevivência da humanidade.

O principal instrumento que viabiliza tal exploração é a patente, que em linhas gerais significa a concessão pública, conferida pelo Estado, que garante ao seu titular a exclusividade ao explorar comercialmente a sua criação, visando proteger e recompensar o autor e estimula o progresso industrial através da divulgação do invento, na medida em que o autor torna seu invento público e em troca, durante um período limitado de tempo, ele tem o direito de impedir a exploração desse invento por terceiros.<sup>97</sup>

O instituto da patente é objeto da seção 5 do Acordo TRIPS, que determina que é patenteável qualquer invenção, de produto ou processo, em todos os setores tecnológicos, com a exigência que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial.

Para melhor análise, mister reproduzir o artigo 27 do acordo TRIPS, o qual elenca os requisitos para um produto ou processo ser objeto de patente, e possibilita a privatização dos recursos ligados à biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados:

Art. 27 do ADPIC: 1. Sem prejuízo do disposto nos parágrafos 2 e 3 abaixo, qualquer invenção, produto ou processo, em todos os setores tecnológicos, será patenteável, desde que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial. Sem prejuízo do disposto no parágrafo 4 do artigo 65, no parágrafo 8 do artigo 70 e no parágrafo 3 desde artigo, as patentes serão disponíveis e os direitos patentários serão usufruíveis sem discriminação quanto ao local de invenção, quanto a seu setor tecnológico e quanto ao fato de os bens serem importados ou produzidos localmente.

2. Os membros podem considerar como não patenteáveis invenções cuja exploração em seu território seja necessário evitar para proteger a ordem pública ou a moralidade, inclusive para proteger a vida ou a saúde humana, animal ou vegetal ou para evitar sérios prejuízos ao meio ambiente, desde que esta determinação não seja feita por que a exploração é proibida por sua legislação.

3. Os membros também podem considerar como não patenteáveis:

- a) métodos, diagnósticos, terapêuticos e cirúrgicos para o tratamento de seres humanos ou de animais;
- b) plantas e animais, exceto microorganismos e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas ou animais, excetuando-se os processos não-biológicos e microbiológicos. Não obstante, os membros concederão proteção a variedades vegetais, seja por meio de patentes, seja por meio de um sistema *Sui generis* eficaz, seja por uma combinação de ambos.<sup>98</sup>

Veja-se que referido artigo dispõe que será patenteável qualquer invenção, produto ou processo desde que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação

<sup>97</sup> DEL NERO, P. A. **Propriedade intelectual**: a tutela jurídica da biotecnologia. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 78.

<sup>98</sup> BRASIL. **Acordo sobre aspectos dos direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio (acordo Trips ou Acordo ADPIC)**, 1994. Disponível em: <[http://www2.cultura.gov.br/site/wpcontent/uploads/2008/02/ac\\_trips.pdf](http://www2.cultura.gov.br/site/wpcontent/uploads/2008/02/ac_trips.pdf)>. Acesso em: 21 outubro 2016.

industrial. Merece destaque também o ponto 3(b) determina que os países membros estabeleçam proteção patentária para microorganismos e procedimentos não-biológicos ou microbiológicos. Tal artigo, compreendido conjuntamente com as demais disposições do Acordo TRIPS, legitima e justifica a prática da biopirataria, porquanto legaliza a propriedade privada sob as formas de vida e dos processos relacionados.<sup>99</sup>

Vandana Shiva, explora o referido artigo e expõe as incompatibilidades entre os direitos de propriedade intelectual e os conhecimentos tradicionais associados, trazendo a seguinte problemática:

Os DPI (Direitos de Propriedade Intelectual) são reconhecidos apenas quando o conhecimento e a inovação geram lucro e não quando satisfazem necessidades sociais. Segundo o Artigo 27.1, para ser patenteável, uma inovação deve ter potencialmente uma aplicação industrial. Isto imediatamente exclui todos os setores que produzem e inovam fora do modo de organização industrial. O lucro e a acumulação de capital são os únicos fins da criatividade; o bem social não é mais reconhecido. Os DPI são um mecanismo eficiente de colher os produtos da criatividade social. Eles são um mecanismo ineficiente para criar e alimentar a árvore do conhecimento.<sup>100</sup>

Cumprido consignar que o Acordo TRIPS em seu artigo 1, ponto 1, dispõe que os membros signatários colocarão em vigor o disposto no Acordo, determinando livremente a forma apropriada de implementar, sendo possibilitado aos mesmos auferirem em suas legislações nacionais proteção mais ampla que a exigida no TRIPS, desde que tal proteção não contrarie as disposições do Acordo internacional.

Nesse sentido, em âmbito nacional, a proteção aos direitos de propriedade intelectual relacionados com a Propriedade Industrial (direitos do inventor em relação a sua criação, que abrange o instituto das patentes) estão garantidos pela Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96), a qual, concebida em consonância com os princípios do Acordo TRIPS, visa proteger, na esfera patrimonial, as invenções humanas destinadas à aplicação industrial, dispondo que as patentes de invenção (espécie do gênero propriedade industrial) seria um título de privilégio concedido a um inventor de uma descoberta de utilidade industrial (invenção).<sup>101</sup>

Destarte, primeiramente é possível se verificar uma problemática de caráter lógico referente aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, que encontra-se evidenciada no acordo TRIPS, na medida que países desenvolvidos outorgados pelos interesses

---

<sup>99</sup> SHIVA, V. **Biopirataria**: a pilhagem da natureza e do conhecimento. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis: Vozes, 2001. p.31.

<sup>100</sup> Ibid. p. 32.

<sup>101</sup> DEL NERO, P. A. **Propriedade intelectual**: a tutela jurídica da biotecnologia. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 78.

das grandes empresas multinacionais, desconhecem o valor dos conhecimentos tradicionais como criação e transformação do que se encontra no estado de natureza e identificam, tão somente, as inovações individuais produzidas em laboratórios científicos que desenvolvem fármacos, cosméticos, produtos agrícolas, a partir de recursos genéticos tradicionalmente utilizados pelas comunidades tradicionais.<sup>102</sup> Desta feita, o acordo TRIPS, por si só, ao seguir a lógica do modelo patrimonialista, ignora o status jurídico dos conhecimentos tradicionais, isso porque tais conhecimentos e criações são gerados fora do mercado ou do desenvolvimento industrial.<sup>103</sup> Isto é, os Direitos de Propriedade Intelectual, amparados pelo sistema de patentes, servem-se muito mais como um forma de proteção do investimento do capital do que necessariamente reconhecimento da criatividade. Resultado disso é a monopolização dos conhecimentos e dos produtos patenteados, visando o lucro, sem que haja um reconhecimento do valor intrínseco dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, que se desenvolvem mediante parceria com a natureza.

De acordo com a lição de Wandscheer:

A relação da patente com a finalidade econômica e de comercialização é grande. Isso faz com que os conhecimentos dos povos indígenas e das populações tradicionais encontrem restrições, por apresentarem aplicação diversa da lógica de maximização de capital e movimentação no mercado mundial.<sup>104</sup>

Além da própria razão de ser do sistema de patentes, que inviabiliza uma efetiva proteção dos conhecimentos tradicionais por ocasião de sua lógica mercadológica, também é possível apontar um desacerto das normas jurídicas brasileiras relacionadas, referente ao objeto que se pretende tutelar. A Lei nº 9.279/96, que dispõe sobre propriedade industrial na legislação infraconstitucional pátria, refletindo diretrizes do Acordo TRIPS, não sustenta uma proteção efetiva dos conhecimentos tradicionais associados, vez que possui diversas inadequações de com a natureza destes.

Com efeito, veja-se que a Lei nº 9.279/96 dispõe que é patenteável a invenção que atenda todos os requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial. O que significa entender que esses são requisitos de patenteabilidade da Propriedade Intelectual.<sup>105</sup>

Nos termos do artigo 42 da Lei nº 9.279/96, a patente confere ao seu titular o direito de

---

<sup>102</sup> CASTRO, C. V. **A proteção do conhecimento tradicional dos povos indígenas sob a concepção do pluralismo jurídico**. 2007. Dissertação (Mestrado)—Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

<sup>103</sup> BARBOSA, D. B. **Uma Introdução À Propriedade Intelectual**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

<sup>104</sup> WANDSCHEER, C. B. **Patentes & Conhecimento Tradicional: Uma abordagem socioambiental da proteção jurídica do conhecimento tradicional**. Curitiba: Editora Juruá, 2004. p. 57.

<sup>105</sup> PIMENTEL, L. O. **Propriedade intelectual e universidade: aspectos legais**. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2005. p. 39.

impedir terceiro, sem o seu consentimento, de produzir, usar, colocar à venda, vender ou importar produto objeto de patente, processo ou produto obtido diretamente por processo patenteado.<sup>106</sup>

O artigo 11 da Lei dispõe que a invenção é considerada nova quando não compreendido no estado da técnica, o que segundo o parágrafo 1º do mesmo artigo se constitui por tudo aquilo tornado acessível ao público antes da data de depósito do pedido de patente por qualquer meio.

A partir disso, verifica-se o primeiro conflito no que corresponde aos conhecimentos tradicionais referente ao requisito da novidade, porque, como o próprio nome sugere, estes não são necessariamente novos. Em geral, são ancestrais, transmitidos oralmente de geração em geração e utilizados há séculos pelos povos tradicionais, não sendo a novidade o seu marco distintivo, mas sim o critério cultural.

Nesse cenário, uma simples modificação, sintetização ou purificação de uma substância, ou quando simplesmente o descrever pela primeira vez de uma suposta invenção na linguagem química podem satisfazer a concessão do monopólio sobre o produto ou processo. Entretanto, para muitas populações locais e indígenas, novidade alguma há em muitos produtos e processos, sendo estes nada mais do que reformulações do conhecimento tradicional já existente, o qual há séculos já é utilizado por essas populações. Tal artifício se torna muito lesivo para os povos detentores dos conhecimentos tradicionais, caracterizando-se também como uma forma de biopirataria, conforme já destacado anteriormente.

Além disso, é possível se visualizar outra incongruência entre a proteção dos conhecimentos tradicionais associados com o sistema de patentes, referente ao segundo requisito exigido para a concessão de patentes: a atividade inventiva.

Conforme artigo 13 a Lei 9.279/96, considera-se dotada de atividade inventiva a invenção que, para um técnico no assunto, não decorra de maneira evidente ou óbvia do estado da técnica. Ocorre que os conhecimentos tradicionais associados, normalmente estão ligados a informações sobre processos e produtos naturais, bem como no modo como eles são adquiridos, usados e repassados, o que por si só já basta para afastar a condição necessária da atividade criativa para o patenteamento.

No tocante ao terceiro requisito - a aplicação industrial -, o artigo 15 do mesmo diploma legal refere que o bem para ser patenteado deve ter uso prático e ser suscetível de aplicação

---

<sup>106</sup> BRASIL. Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 julho de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm)>. Acesso em: 25 out. 2016.

industrial. Ocorre que os conhecimentos tradicionais associados, ainda que possam servir de base para o desenvolvimento de produtos e processos passíveis de aplicação na indústria, muitas vezes não possuem aplicação industrial direta, mas sim, são aplicados diretamente na vida das comunidades detentoras, seja para a própria sobrevivência, seja em outros processos de manifestação da cultura, numa lógica distante da maximização do capital e do lucro visada pelo sistema de patentes.

Nesse ínterim, resta evidente que os conhecimentos tradicionais associados não se enquadram no objeto que se pretende tutelar pela Lei nº 9.279/96, que dispõe sobre propriedade industrial, uma vez que não atende aos requisitos necessários para o patenteamento.

Por fim, após esclarecidos as inconformidades do regime de patentes na proteção dos conhecimentos tradicionais seja pela lógica eminentemente econômica dos direitos de propriedade intelectual, seja pela incompatibilidade entre os requisitos exigidos para a concessão de patentes e os conhecimentos tradicionais, Airton Guilherme Berger Filho aponta algumas outras inconformidades do sistema patentário pautado pelo Acordo TRIPS para a proteção dos conhecimentos tradicionais associados. Citado autor traz como exemplo dessas inadequações a não consideração, pelos direitos de propriedade intelectual, das leis consuetudinárias já existentes no âmbito das populações tradicionais, as limitações das populações tradicionais para acessar o sistema em razão dos altos custos e da exigência de capacitação técnica para registro de patentes, bem como pelo curto tempo de proteção (vinte anos, tempo médio adotado) para garantir direitos intelectuais vinculados ao “patrimônio cultural” desenvolvido e conservado por diversas gerações.<sup>107</sup>

É possível ainda, se visualizar o conflito quanto à autoria do beneficiário da patente, uma vez que a Lei de Propriedade Intelectual, baseada no Acordo TRIPS, refere que a titularidade sobre a inscrição da patente é essencialmente individual, o que vai na contramão dos conhecimentos tradicionais que são produzidos e gerados de forma coletiva e não podem ser fragmentados, sob pena de desnaturá-los.

Varella também menciona que o atual quadro normativo internacional é ineficaz para a proteção dos conhecimentos tradicionais, uma vez que, é difícil operacionalizar as características desses direitos, por serem estes coletivos (não individuais e exclusivos) e pelo fato de o conhecimento ser tradicional (não novo, mas ancestral). Outrossim, acentua que a presente estrutura jurídica internacional é inapropriada para garantir direitos coletivos, pois a

---

<sup>107</sup> BERGER FILHO, A. G. **O conflito entre as normas de repartição de benefícios do acesso aos recursos genéticos e o sistema internacional de propriedade intelectual**. P 12. (15 p) Disponível em:<<http://www.diritto.it/>> Acesso em: 23 nov. 2016.

identificação de uma entidade legal específica titular dos direitos se dá por um indivíduo, uma firma, etc., não podendo o direito ser concedido a uma comunidade vagamente definida, ou a grupos transgeracionais.<sup>108</sup>

Assim, por se basearem numa concepção individualista e monopolista que visam exclusivamente o capital e o lucro, e excluem todo o conhecimentos advindos de experiências da coletividade, a exemplo dos conhecimentos tradicionais, veja-se, que tanto a Lei n. 9.279/96 (Lei de Propriedade Intelectual) como o Acordo internacional TRIPS, específico para a área de propriedade intelectual, nada dispõe efetivamente sobre a proteção do conhecimento tradicional.

É forçoso mencionar que em decorrência da lógica essencialmente econômica que rege os direitos de propriedade intelectual, os conhecimentos tradicionais associados tornam-se alvos comuns da biopirataria, prática que se consuma quando há a usurpação das comunidades provedoras e a apropriação indébita de muitos conhecimentos tradicionais. Tal situação se observa em virtude da facilidade que se tem para obter uma patente, especialmente quando os requisitos para concessão de patentes são interpretados equivocadamente, possibilidade na qual uma patente sobre um produto ou processo é concedida à pequenas reformulações científica do conhecimento tradicional já existente.

Assim, haveria a apropriação privada e exclusiva de bens que são essencialmente coletivos e ancestrais, ainda que as comunidades provedoras (tradicionais) concordem com o uso de seus conhecimentos e sejam recompensadas pela sua exploração. Ao mesmo tempo, mesmo compartilhando do mesmo conhecimento, diversas comunidades restariam excluídas do processo porquanto simplesmente não firmaram contrato com o interessado no patenteamento, ou até mesmo porque outra comunidade o patenteou anteriormente.

Alguns autores internacionalmente renomados, como Vandana Shiva, consideram essa sistemática dos direitos de propriedade intelectual, como uma nova forma de imperialismo dos países desenvolvidos, em especial no caso das indústrias farmacêuticas que exploram a biodiversidade dos países menos desenvolvidos. Nesse sentido Vandana Shiva qualifica os direitos de propriedade intelectual, em especial o sistema de patentes preconizado pelo Acordo TRIPS, como sendo os novos instrumentos de recolonização do Terceiro Mundo. A autora citada convencionou chamar metaforicamente de “o regresso de Colombo” os direitos de propriedade intelectual:

---

<sup>108</sup> VARELLA, M. D. Tipologia de normas sobre controle do acesso aos recursos genéticos. In: PLATIAU, A. F. B.; VARELLA, M. D. (Org.). **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 127. 2 v. (Coleção Direito Ambiental).

Cinco séculos depois de Colombo, uma versão mais laica do mesmo projeto de colonização continua através das patentes e dos direitos de propriedade intelectual. O Acordo da Organização Mundial de Comércio (OMC) relativo ao TRIPS é uma nova versão das antigas cartas patente e da bula papal. A liberdade que as empresas exigem através do TRIPS é a liberdade que as colônias europeias exigiram, desde 1492, como direito natural sobre territórios e a riqueza dos povos não europeus [...] Nesta nova colonização através das patentes, as terras foram substituídas pela vida, a Igreja pela OMC e os negociantes aventureiros como Cristóvão Colombo, Sir John Cabot, Sir Slumphery Gilbert [...] foram substituídos pelas empresas transnacionais.<sup>109</sup>

A mesma autora, assevera ainda que “o capital” procura novas colônias a serem invadidas e exploradas para fim de dar continuidade ao seu processo de acumulação, o tem se concretizado, hodiernamente, por meio da engenharia genética e das patentes, através do estabelecimento de novas colônias, que correspondem aos espaços interiores e os códigos genéticos dos seres vivos desde micróbios e plantas até animais, incluindo os seres humanos.<sup>110</sup>

Nesse sentido, Shiva destaque que:

As novas tecnologias são, com certeza, uma nova forma de predação high tech. Elas predam a biodiversidade e a diversidade de culturas e de sistemas de conhecimento do mundo todo. O “valor agregado” pela biotecnologia tem por premissa a “destruição de valor” da riqueza intrínseca das espécies e a destruição do valor gerado de modos descentralizados e culturalmente plurais nas economias de povos que se baseiam na biodiversidade, pois suas comunidades locais utilizam e conservam a rica biodiversidade que herdaram e acentuaram. Os Direitos de Propriedade Intelectual (“DPI”) são um componente essencial para criar espaço e proteger a pedração; por isso, na esfera das formas de vida, chamamos DPI “Direitos de Pirataria Intelectual”. Em vez de canhoneiras em busca de terra e ouro, temos os bioprospectores buscando biodiversidade; em vez da bula papal de 1492, temos o regime de patentes ditado pela Organização Mundial de Comércio; em vez de Colombo, temos as ocupações transnacionais. A nova pirataria é a segunda parte da “Descoberta” da América por Colombo. Os métodos são mais sofisticados. Os impactos não são menos brutais.<sup>111</sup>

Essa recriação das relações coloniais é identificada pela autora como novo imperialismo - o bioimperialismo -, já que, enquanto a biodiversidade e os sistemas de conhecimentos indígenas satisfazem as necessidades de milhões de pessoas, o sistemas de patentes e de direitos de propriedade intelectual ameaçam dos recursos vitais da biodiversidade,<sup>112</sup> transformando as sementes, plantas e medicamentos de recursos de subsistência das populações pobres em fonte

<sup>109</sup> SHIVA, V. Biodiversidade, Direitos de Propriedade Intelectual e Globalização. In: SANTOS, B. S. **Semear Outras Soluções: Os Caminhos da Biodiversidade e dos Conhecimentos Rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 321-322.

<sup>110</sup> SHIVA, V. **Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento**. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 28.

<sup>111</sup> SHIVA, Vandana, op. cit., 2005.

<sup>112</sup> Ibid. p. 338.

de lucros ilimitados para as empresas multinacionais dos países do Norte.<sup>113</sup>

Diante do exposto, resta claro que o Acordo TRIPS da e os regimes de Direitos da Propriedade Intelectual não são capazes de efetivar a proteção da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados. Os benefícios que são gerados a partir da exploração do patrimônio ambiental, por óbvio, não se reverterem aos povos detentores dessa riqueza. Isso decorre, principalmente, do estabelecimento de um regime único de propriedade intelectual sobre as biotecnologias, em especial, sobre as invenções a partir da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais e ela associados.

### 2.2.3 O conflito TRIPS/CDB

Primeiramente, se faz necessário ratificar o fato de que a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados, em decorrência do advento da Era da Biotecnologia, são alvos constantes da biopirataria, processo que, ao patentear frações ou produtos da biodiversidade, com base em conhecimentos tradicionais, causa um enorme risco para a conservação da própria diversidade biológica e para a manutenção das comunidades tradicionais relacionadas.

Em segundo lugar, atenta-se o fato de que os instrumentos patentários que justificam a prática da biopirataria, são resguardados pelos regimes jurídicos de proteção da propriedade intelectual, em especial o Acordo TRIPS celebrado no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC), que prescreve os padrões mínimos da legislação sobre direitos de propriedade intelectual que os países-membros devem cumprir, constituindo um sistema internacional de patentes.<sup>114</sup> Patrícia Del Nero assevera que o Acordo TRIPS é uma tentativa de, por um lado, regulamentar a propriedade intelectual, e por outro lado, instituir um “Sistema Internacional de Propriedade Intelectual” e especialmente um “Sistema Internacional de Patentes”.<sup>115</sup>

Em contrária lógica ao sistema regulatório mínimo, instituído pelo TRIPS, que promove a eliminação de barreiras comerciais entre os países, a CDB, quanto da abordagem dos conhecimentos tradicionais associados, busca respeitar dois princípios basilares: consentimento

---

<sup>113</sup> SHIVA, V. Biodiversidade, Direitos de Propriedade Intelectual e Globalização. In: SANTOS, B. S. **Semear Outros Soluções: Os Caminhos da Biodiversidade e dos Conhecimentos Rivaís**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 320.

<sup>114</sup> BARBOSA, D. B. **Propriedade intelectual: a aplicação do Acordo TRIPS**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005. p. 51

<sup>115</sup> DEL NERO, P. A. **Propriedade intelectual: a tutela jurídica da biotecnologia**. 2. ed. São Paulo: RT, 2004. p. 59.

prévio fundamentado e a repartição justa e equitativa dos benefícios. Assim, dispõe a necessidade de haver a aprovação e participação dos povos detentores do conhecimento tradicional utilizado, além da repartição justa dos eventuais benefícios auferidos. Desta maneira, a redistribuição de recursos entre os países do sul, detentores da biodiversidade e os países do norte, detentores da biotecnologia, é objetivo principal a ser alcançado.

Observa-se assim uma contradição existente entre a CDB e o acordo TRIPS, na medida em que a primeira protege a diversidade biológica, os conhecimentos tradicionais e busca evitar a degradação do meio ambiente e o Acordo TRIPS, por sua vez, protege os direitos de propriedade intelectual. Tal contradição já pôde ser anteriormente percebida quando mencionados os princípios e objetivos da CDB, bem como quando esclarecidas as inadequações dos direitos de propriedade intelectual para a proteção dos conhecimentos tradicionais associados.

Aqui, porém, importa elencar as contradições existentes entre os acordos. Assim, enquanto a CDB consagra a soberania dos Estados sobre seus recursos biológicos; objetiva a conservação, o uso sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes do acesso ao patrimônio genético, em condições mutuamente acordadas; reconhece o valor dos conhecimentos tradicionais, inovações e práticas das comunidades locais; e pressupõe o consentimento prévio para o acesso aos recursos genéticos, o Acordo TRIPS dispõe que os recursos biológicos devem ou podem estar sujeitos aos direitos de propriedade intelectual privada; promove e protege a propriedade intelectual das inovações; considera como novo e patenteável apenas aquilo considerado novo, útil e com aplicação industrial; não contempla a repartição de benefícios; e não exige o consentimento prévia das comunidades detentoras dos conhecimentos tradicionais.<sup>116</sup>

Questiona-se a eficácia da CDB frente à expansão inadequada do sistema de patentes porque este confere direitos privados – propriedade intelectual – aos conhecimentos que são de caráter essencialmente coletivo. Isto é, apropriam-se de bens imateriais relacionados à biodiversidade, tal como os conhecimentos tradicionais associados, que passam a receber um tratamento de mercadoria, na medida em que a regulamentação internacional de uma patente possa vir a gerar lucros, não observando assim, os princípios da CDB quanto à matéria.

O conflito entre os instrumentos jurídicos se traduz também quando as disposições do Acordo TRIPS estabelecem a previsão de patenteamento dos seres vivos, sem fazer referência aos conhecimentos tradicionais associados – o que obviamente não coíbe seu patenteamento

---

<sup>116</sup> DIÁZ, C. L.; MANZUR, M. I. **Acceso a recursos genéticos**: Chile em el contexto mundial. Santiago: Fundacion Sociedades Sustentables, 2003. p. 13.

ilegal -, enquanto que a Convenção sobre a Diversidade Biológica estabelece um mandamento de proteção aos conhecimentos tradicionais.

Nesse diapasão Vanda Shiva leciona que o atual sistema de propriedade intelectual não só nega as inovações acumuladas coletivas das comunidades tradicionais, como também se transforma em instrumento de apropriação dos bens comuns intelectuais e biológicos dessas comunidades.<sup>117</sup>

Ademais, há que se relembrar que embora a CDB, assim como o Acordo TRIPS, seja juridicamente vinculativo, na medida que constituem um compromisso firmado internacionalmente, os dois instrumentos internacionais diferem quanto à obrigatoriedade no cumprimento de seus preceitos. Enquanto a CDB não prevê mecanismos sancionatórios para o descumprimento de seus preceitos, o descumprimento do Acordo TRIPS está sujeito a pesadas sanções e processos. Isso se deve ao fato que o Acordo TRIPS foi idealizado na OMC, a qual promove e supervisiona as normas referentes ao comércio internacional, dotada de mecanismos de solução de controvérsias. Além disso, tem-se a não ratificação da CDB por parte dos Estados Unidos país sede de empresas que lideram o desenvolvimento de tecnologia, pioneiro no sistema de patentes. Em virtude disso, torna-se uma falácia os princípios presentes na CDB sobre os conhecimentos tradicionais associados, tal como o acesso regulamentado, a proteção e a repartição de benefícios, uma vez que não possui mecanismos de sanções e reprimendas.

Nesse contexto, em face dos princípios informativos da CDB não estarem contemplados no TRIPS, é de extrema importância a construção de um regime jurídico *Sui generis* dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, a fim de evitar a apropriação e a utilização indevidas de tais conhecimentos justificada por uma legislação que não foi nem fora criada pelas comunidades detentoras. Esse regime de proteção jurídica, que busca efetivar a proteção dos conhecimentos tradicionais associados deve estar baseado em uma concepção pluralista do direito, valorizando as características e peculiaridades desses conhecimentos, em especial sua titularidade coletiva, devendo romper com a fragilidade do sistema patentário, seguindo as diretrizes da CDB.

#### **2.2.4 O regime jurídico de proteção *Sui generis***

Os Países em desenvolvimento do Sul, detentores da maior parcela da biodiversidade

---

<sup>117</sup> SHIVA, V. Biodiversidade, Direitos de Propriedade Intelectual e Globalização. In: SANTOS, B. S. **Semear Outras Soluções: Os Caminhos da Biodiversidade e dos Conhecimentos Rivaís**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p.323-324.

do planeta, passaram a estudar um solução jurídica em suas legislações nacionais para efetivar a proteção dos conhecimentos tradicionais associados, visto que em âmbito internacional, em virtude do poder exercido pelos países do Norte, prevalecem os regimes de propriedade intelectual. A partir disso, com o intuito de dar guarida aos conhecimentos tradicionais associados na esfera nacional, e diante da inadequação do sistema de patentes com as disposições da CDB, nasceu a proposta do regime legal *Sui generis*, concebida por pesquisadores da Rede do Terceiro Mundo (Third World Network), dentre eles Gurdial Singh Nijar,<sup>118</sup> desvinculada do sistema de patentes, pois atento à natureza, às características específicas e ao contexto em que os conhecimentos tradicionais estão inseridos. O regime *Sui generis* visa à proteção do conhecimento tradicional associado em si, não se limitando à sua proteção frente à sua exploração econômica.

Conforme já abordado anteriormente, os conhecimentos tradicionais são produzidos e gerados de forma coletiva, resultado da ampla troca e circulação de ideias e informações, e transmitidos oralmente, de uma geração a outra. O sistema de patentes, em contrapartida, protege essencialmente as inovações individuais, promovendo uma fragmentação dos conhecimentos e a dissociação dos contextos em que são produzidos e compartilhados coletivamente, fato que o torna sistema inadequado para dispor sobre os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade.<sup>119</sup>

Vandana Shiva, ratifica o regime *Sui generis* como alternativa de proteção dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, uma vez que, conforme já abordado, esses conhecimentos restaram marginalizados no contexto dos direitos de propriedade intelectual. Entretanto, pondera a autora, que não basta a introdução de um regime de proteção *Sui generis*, devendo o sistema de propriedade intelectual ser revisto conjuntamente.<sup>120</sup>

Nessa ótica, Aubertin e Boisvert asseveram que os conhecimentos tradicionais:

jamais caberão na “fôrma” dos direitos de propriedade intelectual, pois esses se servem à proteção de um direito gerado em bases e em campos próprios, possuindo fundamentos ontológicos diferenciados. Na essência, os conhecimentos tradicionais se distanciam do sistema de propriedade intelectual, esse distanciado da utilidade social das invenções e próximo da lógica de mercado, segundo o primado do lucro e do individualismo, é preciso que se reconheça que a ética, a transparência da pesquisa e seu o controle público não são itens que compõem a lógica do sistema de

---

<sup>118</sup> CASTRO, C. V. **A proteção do conhecimento tradicional dos povos indígenas sob a concepção do pluralismo jurídico**. 2007. Dissertação (Mestrado)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007. p.02.

<sup>119</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p.147.

<sup>120</sup> SHIVA, Vandana. **The Basmati Battle And its Implications for Biopiracy and TRIPS**. 2001. Disponível em: < <http://www.globalresearch.ca/> Acesso em: 20 de novembro de 2016.

propriedade intelectual.<sup>121</sup>

Sendo assim, é evidente que a proposta de um regime *Sui generis*, deve se distanciar dos regimes de propriedade intelectual para assim ir ao encontro da natureza – coletiva - dos conhecimentos tradicionais associados, possibilitando sua eficaz proteção.

Nesse sentido, Santilli dispõe que:

Um dos pilares fundamentais do regime jurídico *Sui generis* deve ser o reconhecimento da titularidade coletiva dos povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais sobre os direitos intelectuais associados a seus conhecimentos tradicionais, por se reportarem a uma identidade cultural coletiva e a usos, costumes e tradições coletivamente desenvolvidos, reproduzidos e compartilhados.<sup>122</sup>

Por sua vez, Gretel Aguilar entende que um sistema *Sui generis* para a proteção do conhecimento tradicional, necessita reconhecer os direitos de propriedade coletiva das comunidades sobre seus conhecimentos, determinar formas equitativas dos benefícios sobre o uso comercial, identificar as pessoas autorizadas para o conceder o acesso aos conhecimentos, determinar permissões ou concessões de uso, além de possibilitar as comunidades detentoras a estabelecer de onde provém o conhecimento.<sup>123</sup>

O regime *Sui generis* entenderia os direitos intelectuais coletivos além de uma mera soma de valores subjetivos individuais, mas sim aqueles direitos pertencentes a um grupo de pessoas, cuja titularidade é difusa, mas cada um pode promover sua defesa que beneficia sempre a todos.<sup>124</sup>

Para que o regime sugerido atenda à finalidade pretendida – a proteção efetiva dos conhecimentos tradicionais -, deve reconhecer e fortalecer as normas internas das comunidades, bem como o direito costumeiro, respeitar os sistemas de representação dos povos tradicionais, permitir o livre intercâmbio e troca de informações entre as comunidades tradicionais, distinguir os direitos intelectuais coletivos de conteúdo moral e patrimonial, e deixar ao Estado apenas o papel como garantidor do respeito à autonomia da vontade dos povos tradicionais.<sup>125</sup>

Igualmente, o regime legal *Sui generis* de proteção a direitos intelectuais coletivos deve ser construído à luz do pluralismo jurídico para que seja reconhecida a diversidade jurídica

---

<sup>121</sup> AUBERTIN, Catherine; BOISVERT, Valérie, 1999 apud MOREIRA, Eliane, op. cit., 2006, p. 144.

<sup>122</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p.222.

<sup>123</sup> AGUILAR, G. **Acceso a los Recursos Genéticos y el Conocimiento Tradicional de los Pueblos Indígenas**. México: PNUMA, 2001. p. 351.

<sup>124</sup> CALDAS, V. **Regulação jurídica do conhecimento tradicional**: a conquista dos saberes. Dissertação (Mestrado). Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2001. p. 121.

<sup>125</sup> SANTILLI, Juliana, op. cit. 2005, p. 213.

existente nas sociedades tradicionais, bem como deve atender as seguintes premissas:

nulidade dos direitos de propriedade intelectual resultantes do uso de conhecimentos tradicionais, como forma de impedir o monopólio exclusivo sobre os mesmos; previsão da inversão do ônus da prova em favor das comunidades tradicionais em ações judiciais que contestem direitos de propriedade intelectual sobre seus conhecimentos; a expressa previsão de não patenteabilidade dos conhecimentos tradicionais, a fim de garantir o intercâmbio de informações entre as várias comunidades; o consentimento prévio dos povos tradicionais para a utilização de seus conhecimentos; a criação de um sistema de registro, gratuito, facultativo e meramente declaratória de conhecimentos de natureza declaratória, gerido por um órgão composto por governo, organizações não governamentais e associações representativas dos detentores de conhecimentos tradicionais.<sup>126</sup>

Diante do exposto, para melhor entendimento, necessário abordar alguns dos pontos que formarão a base de um regime sólido e justo, desde que se alicercem em alguns pressupostos fundamentais.

Primeiramente frisa-se a necessidade do regime de proteção dos conhecimentos tradicionais associados se basear nas concepções do pluralismo jurídico, e no reconhecimento da diversidade jurídica existente nas sociedades tradicionais, expressão da sua diversidade cultural. Sobre o tema, Santilli dispõe que ao pretender criar um regime *Sui generis* de proteção aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, o Direito elaborado pelo Estado deve reconhecer a juridicidade do direito costumeiro, não-oficial, dos povos indígenas e populações tradicionais.<sup>127</sup> Nesse sentido, a autora destaca a necessidade de se desconsiderar o monismo jurídico que se prende à ideia de que o Direito Estatal é a única fonte de direito e ignora a existência, no mesmo espaço territorial, de uma sobreposição de ordens jurídicas e a diversidade de sistemas jurídicos desenvolvidos pelos povos tradicionais.<sup>128</sup>

Destacando a existência do pluralismo jurídico, Antônio Carlos Wolkmer dispõe:

Ao contrário da concepção unitária, homogênea e centralizadora denominada de “monismo”, a formulação teórica e doutrinária do “pluralismo” designa a existência de mais de uma realidade, de múltiplas formas de ação prática e da diversidade de campos sociais com particularidade própria, ou seja, envolve o conjunto de fenômenos autônomos e elementos heterogêneos que não se reduzem entre si(...) A compreensão filosófica do pluralismo reconhece que a vida humana é constituída por seres, objetos, valores, verdades, interesses e aspirações marcadas pela essência da diversidade, fragmentação, circunstancialidade, temporalidade, fluidez e conflituosidade. Igualmente, pode-se afirmar, com N. Glazer, que o pluralismo “cultural” implica um “estado de coisas no qual cada grupo étnico mantém, em grande medida, um estilo próprio de vida, com seus idiomas e seus costumes, além de escolas, organizações e publicações especiais”. O pluralismo, como “multiplicidade dos possíveis”, provém

<sup>126</sup> SANTILLI, J. Biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados: novos avanços e impasses na criação de regimes legais de proteção. **Revista de Direito Ambiental**, n. 29, São Paulo. p. 82-102.

<sup>127</sup> SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p. 156.

<sup>128</sup> Ibid. 153.

não só da extensão dos conteúdos ideológicos, dos horizontes sociais e econômicos, mas, sobretudo, das situações de vida e da diversidade de culturas.<sup>129</sup>

Outro pilar da construção do regime *Sui generis* de proteção é o reconhecimento da titularidade coletiva dos conhecimentos tradicionais associados, imperioso em virtude da própria natureza do objeto que se pretende tutelar, sendo que à amplitude do termo direito intelectual coletivo se faz necessário dar a máxima extensão para abranger aqueles conhecimentos de titularidade de vários povos, os quais, muitas vezes, podem estar presentes em vários territórios, em diferentes países, cumprindo destacar que os direitos de outros povos e comunidades codetentores do saber restariam também protegidos.

A partir disso, é possível elencar outros elementos essenciais na construção de um regime *sugeri*, tais como: o reconhecimento dos sistemas de representação e legitimidade dos povos indígenas e tradicionais, que na esteira do pluralismo jurídico busca considerar as formas de representação e negociação de cada comunidade; a atribuição às comunidades tradicionais, que reconhecem a titularidade do conhecimento às comunidades detentoras e garantem, ainda, o controle sobre o seu destino e utilização, com todas as consequências daí derivadas; o consentimento prévio fundamentado, visto como um mecanismo de consulta às populações detentoras sobre o acesso aos seus conhecimentos tradicionais e o destino que lhe serão dados; a repartição justa e equitativa de benefícios econômicos ou não, compreendido como a possibilidade das comunidades detentoras de conhecimentos tradicionais associados participarem dos resultados da pesquisa, que poderá derivar em perspectiva de uso comercial; o papel do Estado como garantidor do respeito à autonomia de vontade dos povos tradicionais e do cumprimento dos requisitos essenciais de validade de atos jurídico; e a criação de bancos de dados de conhecimento tradicional, que seria um registro gratuito, facultativo e meramente declaratório, não sendo condição para o exercício dos direitos intelectuais sobre os conhecimentos tradicionais, e que possibilite identificar as comunidades detentoras de um determinado conhecimento tradicional que seja compartilhado e que se pretenda acessar, permitindo a obtenção do consentimento prévio fundamentado e a promoção equitativa da repartição de benefícios.<sup>130</sup>

Por fim, destaca-se que a edificação de um regime *Sui generis*, além de reconhecer os direitos intelectuais coletivos e observar os demais elementos acima expostos, deve exigir

---

<sup>129</sup> WOLKMER, A. C. **Pluralismo jurídico**: fundamentos de uma nova cultura no Direito. 3. ed. São Paulo: Editora Alfa Omega, 2001. p. 171-172.

<sup>130</sup> SAN SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005. p. 157-173.

também a proteção de outros direitos relacionados, de caráter tangível, tal como o direito ao território, pois indissociáveis para a efetivação da proteção aos conhecimentos tradicionais associados.<sup>131</sup>

---

<sup>131</sup> CALDAS, V. **Regulação jurídica do conhecimento tradicional**: a conquista dos saberes. Dissertação (Mestrado). Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2001. p. 123.

## CONCLUSÃO

A presente monografia demonstrou em seu primeiro capítulo que a partir das novas perspectivas trazidas pelo socioambientalismo no tocante ao meio ambiente, passou-se a se reconhecer a íntima ligação entre o ambiente natural e as diversas formas de apropriação material e simbólica do mesmo pelas comunidades a partir de seus saberes, de sua cultura, de suas formas de vida e da relação com o seu meio. Tal movimento se construiu na ideia de que as políticas públicas ligadas ao meio ambiente necessitam compreender e envolver diretamente as comunidades locais, detentoras de conhecimentos e de práticas de manejo dos recursos naturais. Ademais, concluiu-se, que os conhecimentos tradicionais, produtos da ligação humana com a natureza, são essenciais para a conservação da biodiversidade pois com esta guardam relação de mútua dependência.

Posteriormente, demonstrou-se, de forma contextualizada, o cenário em que os conhecimentos tradicionais estão envolvidos, inclusive quanto à sua proteção jurídica. Para isso, primeiramente foi necessário esclarecer que hodiernamente o conhecimento científico de certa maneira se sobrepõe ao conhecimento tradicional das comunidades, pois são concebidos, em regra, como sendo um objeto de potencial lucro econômico, enquanto que os conhecimentos tradicionais, de caráter coletivista e resultantes processos cumulativos, não possuem diretamente um valor de mercado e não prescindem a obtenção de lucro ou do comércio sobre sua utilização. Diante disso, a biotecnologia surge como uma possível vilã da conservação dos conhecimentos tradicionais associados e da biodiversidade, visto que, ao ser uma ciência que gera enorme retorno financeiro, pode originar e sustentar a prática chamada de biopirataria, entendida como a coleta de recursos da biodiversidade com o uso dos conhecimentos tradicionais associados de forma ilegal e predatória.

Em segundo lugar, verificou-se que os instrumentos normativos de âmbito mundial que dispõe sobre os conhecimentos tradicionais associados, possuem um importante conflito, que inviabilizam a efetiva proteção destes. Por um lado tem-se a Convenção sobre a Diversidade Biológica que estabeleceu como objetivos a repartição de benefícios derivados do seu uso, a conservação e o uso sustentável da biodiversidade e, ao mesmo tempo, reconheceu a importância das populações tradicionais, destacando a necessidade de proteção de seus conhecimentos e modos de vida. No outro lado, o Acordo TRIPS - Tratado sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionado com o Comércio Internacional - é um instrumento fundamental do regime do comércio global que passou a ser o principal acordo definidor de regras de uniformização das legislações nacionais dos países-membros da Organização Mundial

do Comércio (OMC), quanto aos padrões de proteção para os direitos de propriedade intelectual.

Observou-se que o Acordo TRIPS consagrou o sistema de patentes como o principal mecanismo que se instituiu para proteção das criações relacionadas aos direitos intelectuais ao perceber ao seu titular a exclusividade da exploração, por um determinado período de tempo, de um produto ou processo patenteado. É principalmente através deste instituto, que os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade caem no domínio dos detentores de biotecnologia, representados aqui por grandes empresas e multinacionais, podendo caracterizar, assim, a prática da biopirataria.

Restou evidente, portanto, que os direitos de propriedade intelectual, tanto pelas normativas do próprio Acordo TRIPS, como pela Lei de Propriedade Industrial (Lei nº 9.279/96), que é o principal instrumento infraconstitucional nacional que busca proteger as invenções humanas destinadas à aplicação industrial, apresentam importantes inadequações com os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. Inicialmente, o sistema de patentes, que visa exclusivamente ao capital e ao lucro, faz com que haja uma apropriação privada e exclusiva de bens que são essencialmente coletivos e ancestrais como os conhecimentos tradicionais associados. Ademais, além da própria razão de ser do sistema de patentes, que inviabiliza uma efetiva proteção dos conhecimentos tradicionais por ocasião de sua lógica mercadológica, também é possível apontar um total desacerto dos requisitos para a concessão de patentes (a novidade, a atividade inventiva e a aplicação industrial) com a natureza e a realidade que estão inseridos os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. Outrossim, outras inadequações referentes à titularidade dos conhecimentos tradicionais associados e a repartição de benefícios advindos da exploração por patentes, corroboram o fato de que os conhecimentos tradicionais associados não encontram proteção jurídica nos direitos de propriedade intelectual.

Diante desse cenário, emerge a conclusão de que a criação de um regime *Sui generis* é alternativa para efetivar a proteção dos conhecimentos tradicionais associados diante da complexidade do contexto socioambiental que desafia o Direito. O regime *Sui generis* deve estar baseado em uma concepção pluralista do direito, valorizando as características e peculiaridades desses conhecimentos, em especial sua titularidade coletiva, devendo romper com a fragilidade do sistema patentário, seguindo as diretrizes da CDB.

Acima de tudo, apenas um regime jurídico diferenciado, composto de direitos inéditos e originais, de natureza coletiva, inalienável e imprescritível, que vão ao encontro das diversas peculiaridades que caracterizam as comunidades tradicionais, poderia servir para a real proteção

dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, garantindo uma efetiva valorização das comunidades ao disporem sobre seus saberes, numa perspectiva totalmente distinta, portanto, do sistema de propriedade intelectual preconizado pelo TRIPS, em particular, as patentes.

## REFERÊNCIAS

AGUILAR, G. **Acceso a los Recursos Genéticos y el Conocimiento Tradicional de los Pueblos Indígenas**. México: PNUMA, 2001.

ALBAGLI, S. Da biodiversidade à biotecnologia: a nova fronteira da informação. **SciELO**, Brasília, [1998]. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-19651998000100002](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-19651998000100002)>. Acesso em: 25 out. 2016.

\_\_\_\_\_. Convenção sobre diversidade biológica: uma visão a partir do Brasil. In: GARAY, I.; BECKER, B. K. **Dimensões humanas da biodiversidade**: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Vozes, 2006.

ALMEIDA, Mauro William Barbosa de. Direitos à floresta e ambientalismo: seringueiros e suas lutas. In: **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v.19, n.55, 2004.

ARAÚJO, A. V. Acesso a recursos genéticos e proteção aos conhecimentos tradicionais associados. In: LIMA, André (Org.). **O direito para o Brasil socioambiental**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 2002.

ARCANJO, F. E. M.; PÉREZ, H. L. A. Como combater a Biopirataria utilizando a Lei de Patentes Estadunidense. **Revista de Direitos Difusos**, São Paulo, v. 38, 2006.

ANTUNES, P. B. **Diversidade biológica e conhecimento tradicional associado**. Rio de Janeiro: Lumen Iuris, 2002.

BARBIERI, J. C.; CHAMAS, C. I. O Acordo Sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS) e as Políticas Públicas de Saúde e de Defesa da Biodiversidade. **REAd.**, 59. v. 14, n. 1, Jan./abr. 2008.

BARBOSA, D. B. **Uma Introdução À Propriedade Intelectual**. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2010.

\_\_\_\_\_. **Propriedade intelectual**: a aplicação do Acordo TRIPS. 2. ed. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2005.

BERGER FILHO, A. G. **O conflito entre as normas de repartição de benefícios do acesso aos recursos genéticos e o sistema internacional de propriedade intelectual**. Disponível em: <<http://www.diritto.it/>> Acesso em: 23 nov. 2016.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. **Diário Oficial da União**, Brasília, 5 out. 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm)>. Acesso em: 23 out. 2016.

\_\_\_\_\_. A Convenção Sobre a Diversidade Biológica-CDB. Cópia do Decreto Legislativo nº2, de 5 de junho de 1992. Brasília: MMA, 2000. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/biodiversidade/convencaoda-diversidade-biologica>>. Acesso em

20 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 julho de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9279.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9279.htm)>. Acesso em: 25 out. 2016.

\_\_\_\_\_. Lei n. 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.. **Diário Oficial da União**, Brasília, 18 julho de 2000. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/L10406.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/L10406.htm)>. Acesso em: 25 out. 2016.

\_\_\_\_\_. **Acordo sobre aspectos dos direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio (acordo Trips ou Acordo ADPIC)**, 1994. Disponível em:<[http://www2.cultura.gov.br/site/wpcontent/uploads/2008/02/ac\\_trips.pdf](http://www2.cultura.gov.br/site/wpcontent/uploads/2008/02/ac_trips.pdf)>. Acesso em: 21 out.2016.

\_\_\_\_\_. Convenção sobre Diversidade Biológica, de 16 de março de 1998. **Diário Oficial da União**, Brasília, 17 mar. 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Decreto/1998/anexos/and2519-98.pdf](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Decreto/1998/anexos/and2519-98.pdf)>. Acesso em: 18 out. 2016.

BRUNDTLAND, G. H. Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. **UN Documents**, Oslo, 20 mar. 1987. Disponível em: <<http://www.un-documents.net/our-common-future.pdf>>. Acesso em: 9 out. 2016.

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

CAPRA, F. **As conexões ocultas**: ciência para uma vida sustentável. São Paulo: Cultrix, 2005.

CASTRO, C. V. **A proteção do conhecimento tradicional dos povos indígenas sob a concepção do pluralismo jurídico**. 2007. Dissertação (Mestrado)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2007.

CUNHA, M. C. The role of Unesco in the defense of traditional knowledge. In: SEITEL, P. (Ed.). **Safeguarding traditional cultures**: a global assessment. Unesco and Smithsonian, 1999.

CUNHA, M. C.; ALMEIDA, M. Mudanças ambientais globais e populações tradicionais. Versão em português do artigo Global environmental changes and traditional populations. In: HOGAN, D. J.; TOLMASQUIM, M. T. (Eds.). **Human dimensions of global environmental change**: Brazilian perspectives. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências, 2001.

CUNHA, M. C.; ALMEIDA, M. W. B. Populações Tradicionais e Conservação Ambiental. In: CAPOBIANCO, J. P. R. (Coord.). **Biodiversidade na Amazônia Brasileira**: Avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios. São Paulo: Estação Liberdade e Instituto Socioambiental, 2001.

DEL NERO, P. A. **Propriedade Intelectual: a tutela jurídica da biotecnologia**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

DERANI, C. Patrimônio genético e conhecimento tradicional associado: considerações jurídicas sobre seu acesso. In: LIMA, A. (Org.). **O direito para o Brasil socioambiental**. Porto Alegre: Sérgio Antonio Fabris, 2002.

DIÁZ, C. L.; MANZUR, M. I. **Acesso a recursos genéticos: Chile em el contexto mundial**. Santiago: Fundacion Sociedades Sustentables, 2003.

DIEGUES, A. C. **Biodiversidade e comunidades tradicionais no Brasil**. São Paulo: NUPAUBUSP/PROBIO-MMA/CNPQ, 1999.

\_\_\_\_\_. O mito do paraíso desabitado. **Revista do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional**, n. 24, 1996.

\_\_\_\_\_. ANDRELLO, G.; NUNES, M. Populações tradicionais e biodiversidade na Amazônia: levantamento bibliográfico georreferenciado. In: CAPOBIANCO, J. P. R. et al (Orgs.). **Biodiversidade na Amazônia brasileira: avaliação e ações prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios**. São Paulo: Estação Liberdade e Instituto Socioambiental, 2001.

DIEGUES, A. C.; ARRUDA, R. S. V. (Org.). **Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2001.

DUTFIELD, G. Repartindo benefícios da biodiversidade: qual o papel do sistema de patentes? In: VARELLA, M. D.; PLATIAU, A. F. B. **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

GERMAN-CASTELLI, P. **Diversidade biocultural: direitos de propriedade intelectual versus direitos dos recursos tradicionais**. 2004. 119 p. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2004.

GROSS, T.; JOHNSTON, S.; BARBER, C. V. Convenção sobre a diversidade biológica: entendendo e influenciando o processo – um guia para entender e participar efetivamente da Oitava Reunião da Conferência das Partes sobre a Convenção sobre a Diversidade Biológica (COP-8). **Instituto de Estudos Avançados da Universidade das Nações Unidas**, [S.l.], [2005]. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf\\_chm\\_rbbio/\\_arquivos/entendendo%20e%20influenciando%20a%20CDB.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/sbf_chm_rbbio/_arquivos/entendendo%20e%20influenciando%20a%20CDB.pdf)>. Acesso em: 01 nov. 2016.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Almanaque Brasil Socioambiental**. São Paulo, 2004.

LAVORATO, M. L. A. Biodiversidade, um ativo de imenso valor: biopirataria, plantas medicinais e etnoconhecimento. **Mobilizadores**, São Paulo, [2005]. Disponível em <<http://www.mobilizadores.org.br/textos/biodiversidade-um-ativo-de-imenso-valor-biopirataria-plantas-medicinais-e-etnoconhecimento>>. Acesso em: 18 jun. 2016.

MARQUES, G. P. A. **A repartição de benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos no Brasil**. 2005. Dissertação (Mestrado)–Faculdade de Direito da Universidade de

São Paulo, São Paulo, 2005.

MARÉS, C. F. Introdução ao Direito Socioambiental. In: LIMA, A. (Org.). **O Direito para o Brasil Socioambiental**. Porto Alegre: Sérgio Antônio Fabris Editor, 2002.

MARTINS, L. C. et al. A convenção sobre diversidade biológica: repartindo benefícios e protegendo recursos. **Revista de Direito Ambiental**. São Paulo. v. 13, n. 51, 2008.

MOREIRA, E. C. P. **A proteção jurídica dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade**: entre a garantia do direito e a efetividade das políticas públicas. 2006.

\_\_\_\_\_. **Direito dos Povos Tradicionais Sobre Seus Conhecimentos Associados à Biodiversidade**: as distintas dimensões destes direitos e seus cenários de disputa, 2006.

PIMENTEL, L. O. **Propriedade intelectual e universidade**: aspectos legais. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2005.

REZENDE, E. A.; RIBEIRO, M. T. F. Conhecimento tradicional, plantas medicinais e propriedade intelectual: biopirataria ou bioprospecção?. **Revista Brasileira de Plantas Mediciniais**, Botucatu, v. 7, n. 3, 2005.

RIBEIRO, W. C. **A Ordem Ambiental Internacional**. São Paulo: Contexto. 2005.

RIFKIN, J. **O século da biotecnologia**. São Paulo: MAKRON Books, 1999.

ROSSETO, D. C. **Análise da propriedade intelectual como direito fundamental na constituição brasileira**. Itajaí: Univali, 2006.

RUBIO, D. S.; ALFARO, N. J. S. Nuevos colonialismos del capital. Propiedad intelectual, biodiversidade y derechos e los pueblos. In: **Hilea: Revista de Direito Ambiental do Amazonas**. (Tradução livre). 2003.

SANTILLI, J. **Socioambientalismo e Novos Direitos**: A proteção jurídica da diversidade biológica e cultural. São Paulo: Fundação Peirópolis, 2005.

\_\_\_\_\_. A proteção jurídica aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. In: RIOS, A. V. V.; IRIGARY, C. T. H. **O Direito e o Desenvolvimento Sustentável**: curso de direito ambiental. São Paulo: Peirópolis, 2005.

\_\_\_\_\_. Patrimônio imaterial e direitos intelectuais coletivos. In: MATHIAS, F.; NOVIUON, H. (Org.). **As encruzilhadas da modernidade**: debate sobre biodiversidade, tecnociência e cultura. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006.

\_\_\_\_\_. Biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados: novos avanços e impasses na criação de regimes legais de proteção. **Revista de Direito Ambiental**, n. 29, São Paulo.

SANTOS, L. G. Quando o conhecimento tecno-científico se torna predação high tech: recursos genéticos e conhecimento tradicional no Brasil. In: SANTOS, B. S. (Org.). **Semear outras soluções**. Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 2005.

\_\_\_\_\_. Desencontro ou "malencontro"? Os biotecnólogos brasileiros em face da sócio e da biodiversidade. **Novos estud.** – **CEBRAP**, n.78, 2007.

SAYAGO, D.; BURSZTN, M. et. al. A tradição da ciência e a ciência da tradição: relações entre valor, conhecimento e ambiente. In: GARAY, I.; BECKER, B. **Dimensões humanas da biodiversidade**: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Vozes, 2006.

SHIVA, V. **Biopirataria**: a pilhagem da natureza e do conhecimento. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis: Vozes, 2001.

\_\_\_\_\_. Biodiversidade, Direitos de Propriedade Intelectual e Globalização. In: SANTOS, B. S. **Semear Outras Soluções**: Os Caminhos da Biodiversidade e dos Conhecimentos Rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

\_\_\_\_\_. **The Basmati Battle And its Implications for Biopiracy and TRIPS**. 2001. Disponível em: < <http://www.globalresearch.ca/> > Acesso em: 20 nov. 2016.

SILVA, J. A. **Direito ambiental constitucional**. São Paulo: Malheiros Editores, 1995.

SILVA, L. B. Os conhecimentos das comunidades indígenas e locais face aos direitos de propriedade intelectual. In: CARVALHO, P. L. (Coord.). **Propriedade Intelectual**. Curitiba, PR: Juruá, 2005.

SOARES, G. F. S. **Direito Internacional do Meio Ambiente**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2003.

SOUZA FILHO, C. F. M. Introdução ao direito socioambiental. In: LIMA, A. (Org.). **O direito para o Brasil socioambiental**. Porto Alegre: Fabris, 2002.

STEFANELLO, A. G. F. A propriedade intelectual como instrumento jurídico internacional de exploração: a luta do direito socioambiental contra a biopirataria. **Revista de Direito da ADVOCEF**, Londrina, v. 1, n. 1, ago. 2005.

TARREGA, M. C. V. B.; FRANCO, R. D. 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.

VARELLA, M. D. Tipologia de normas sobre controle do acesso aos recursos genéticos. In: PLATIAU, A. F. B.; VARELLA, M. D. (Org.). **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

WANDSCHEER, C. B. **Patentes & Conhecimento Tradicional**: Uma abordagem socioambiental da proteção jurídica do conhecimento tradicional. Curitiba: Editora Juruá, 2004.

WOLKMER, A. C. **Pluralismo jurídico**: fundamentos de uma nova cultura no Direito. 3. ed. São Paulo: Editora Alfa Omega, 2001.