

**O PARADIGMA DA PROTEÇÃO DOS DIREITOS DOS POVOS TRADICIONAIS  
NA SOCIEDADE INFORMACIONAL: A POSSIBILIDADE DE BANCOS DE DADOS  
MUNDIAIS PARA A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE**

**PARADIGM OF PROTECTION OF RIGHTS OF TRADITIONAL PEOPLE IN THE  
INFORMATION SOCIETY: THE POSSIBILITY OF DATABASES FOR THE  
PROTECTION OF GLOBAL BIODIVERSITY**

FRANCIELI PUNTEL RAMINELLI<sup>1</sup>

**RESUMO**

O atual contexto da sociedade informacional proporciona que dados e informações sejam compartilhados em apenas alguns segundos. Neste sentido, também se inserem os direitos de conhecimentos de povos tradicionais, que, objetos de reiteradas biopiratarías, podem se utilizar de algumas ferramentas das novas tecnologias para construir alternativas de proteção à biodiversidade e à sua própria cultura. Desta forma, objetiva-se apresentar o conceito de cultura dos povos tradicionais bem como o modo pelo qual se inserem no atual contexto da sociedade da informação, para analisar os impactos, positivos e negativos, do uso de bancos de dados mundiais na proteção de conhecimentos dos povos. Utilizou-se do método de abordagem dedutivo bem como das técnicas de pesquisa bibliográfica e documental. Conclui-se que, apesar de constituir uma alternativa à construção de um sistema *sui generis* de proteção à biodiversidade, os bancos de dados de conhecimentos tradicionais não serão suficientes para assegurar, autonomamente, uma tutela efetiva de direitos de propriedade intelectual para os povos tradicionais.

**PALAVRAS CHAVE:** Biodiversidade; Conhecimentos tradicionais; Sociedade Informacional; Sistema Sui Generis; Bancos de dados;

**ABSTRACT**

The current context of the informational society that provides data and information be shared in just seconds. In this sense, also are inserted the rights of traditional knowledge \_ people, that subject to reiterated bio piracy, may use some tools of the new technologies to build alternatives for protecting biodiversity and their own culture. This manner, the objective is to introduce the concept of culture of traditional people as well as the way by which are inserted in the present context of the information society, to analyze the impacts, positive and negative, of using worldwide databases in protecting knowledge of the people. We used the method of deductive approach as well as the techniques of documentary and bibliographical

---

<sup>1</sup> Mestranda da Universidade Federal de Santa Maria, no programa de Pós-graduação em Direito, com ênfase em Direitos Emergentes da Sociedade Global. Integrante do Núcleo de Direito Informacional (NUDI), inscrito no CNPQ, com atuação na linha de pesquisa Ativismo Digital e as Novas Mídias: desafios e oportunidades da cidadania global e (Des)controle da blogosfera: entre a regulação e a censura no ciberespaço. Membro do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI). Bolsista CAPES. E-mail: francieli.raminelli@gmail.com.

research. We conclude that, though representing an alternative to the construction of a *sui generis* system for the protection of biodiversity, the databases of traditional knowledge will not be sufficient to ensure, autonomously, an effective protection to intellectual property rights for traditional peoples.

**KEY-WORDS:** Biodiversity, traditional knowledge; Informational Society, *Sui Generis* System; Databases;

## INTRODUÇÃO

A atual sociedade informacional remete à velocidade em que notícias e informações podem ser repassadas de um lado ao outro do globo, em poucos segundos. A facilidade na comunicação e no compartilhamento de dados e demais conhecimentos é notória, e se reflete em vários âmbitos sociais, inclusive aqueles pertencentes ao direito.

Entre os temas jurídicos que possuem íntima relação com esta instantaneidade na comunicação está o da propriedade intelectual e suas várias ramificações. Isto porque com o compartilhamento de obras, documentos e demais trabalhos intelectuais, o direito de proteção a estes bens torna-se de grande complexidade, afinal a informação já não pode ser refém daqueles que possuem condições de arcar com seus custos. No Brasil e em outros países em desenvolvimento, além disso, também pode ser citada a questão da proteção da biodiversidade, que vem sendo injustamente desapropriada e aproveitada por aqueles que primeiro conseguirem registrar patentes, normalmente no exterior.

Neste sentido, é necessária a construção de alternativas para que os povos tradicionais tenham seus conhecimentos e culturas protegidos da biopirataria, crime que ocorre com frequência no âmbito internacional. Diante disto, questiona-se: no contexto atual de (não) proteção efetiva dos conhecimentos tradicionais dos povos, é possível a aplicação de ferramentas típicas da sociedade da informação, em especial os bancos de dados, para ampliar o resguardo destas culturas e criar uma proteção *sui generis*?

Objetivou-se, assim, apresentar o conceito de cultura dos povos tradicionais bem como o modo pelo qual se inserem no atual contexto da sociedade da informação, para analisar os impactos, positivos e negativos, do uso de bancos de dados mundiais na proteção de conhecimentos dos povos. Para isso, utilizou-se do método de abordagem dedutivo e das técnicas de pesquisa documental e bibliográfica.

O presente trabalho encontra-se dividido em três partes, além de introdução e da conclusão, a saber: (1) Cultura dos Povos Tradicionais e Biodiversidade: relação indissociável; (2) A inserção da cultura sob a propriedade intelectual: o tratamento do

conhecimento tradicional na Convenção sobre a Diversidade Biológica e no acordo TRIPS e (3) Possibilidades de proteção da cultura tradicional e da biodiversidade na sociedade informacional: a aplicação de bancos de dados aos conhecimentos dos povos.

## **1. CULTURA DOS POVOS TRADICIONAIS E BIODIVERSIDADE: RELAÇÃO INDISSOCIÁVEL**

A cultura, bem como os conhecimentos tradicionais veiculados a ela, é objeto de proteção da legislação brasileira bem como possui incentivo governamental para que seja propalada, no intuito de resgatar e manter a história de povos que auxiliaram na construção do Estado Brasileiro. Neste sentido, ainda, e principalmente pelo contexto em que o Brasil se insere, a proteção da cultura resulta também na proteção da biodiversidade do país, uma vez que ela se liga diretamente aos conhecimentos e hábitos rotineiros dos povos nativos.

O conceito de cultura, inicialmente formulado do ponto de vista cultural por Edward Tylor em 1871 (LARAIA, 2009, p. 30), sofreu inúmeras modificações ao longo do tempo e do avanço das pesquisas sobre sua origem e seu desenvolvimento. Se no início foi entendida como um objeto de estudo sistemático, com base na ideia evolucionista de Darwin, em que todas as sociedades passariam por uma evolução uniforme para chegar a um mesmo ponto, no qual se inseriam as avançadas comunidades europeias (LARAIA, 2009, p. 34), posteriormente, com o particularismo histórico trazido por Franz Boas, este conceito se modificou.

Boas estudou esta nova teoria sobre cultura, pela qual constatou que “cada cultura segue os seus próprios caminhos em função dos diferentes eventos históricos que enfrentou” (LARAIA, 2009, p. 36). Com os estudos de Alfred Kroeber, ainda, iniciou-se o estudo do impacto da cultura sobre o homem, uma vez que esta também atua sobre as sociedades em que se insere (LARAIA, 2009, p. 36).

Atualmente, o conceito de cultura permanece maleável. Entretanto, entende-se, em linhas gerais, que consiste em “um sistema de pensamento, valores, hábitos e crenças próprios de um grupo humano, seu modo de conceber a vida e o mundo, os meios de expressão desse sistema e os produtos que dele decorrem” (SARAVIA, 2011, p.17). Assim, a cultura pode ser entendida como a expressão de um povo, bem como os “produtos” ou resultados que dela decorrem.

A proteção da cultura possui amparo constitucional e infraconstitucional no sistema brasileiro. Entretanto, antes de tratar do âmbito nacional, é relevante apontar que desde o ano

de 1948 está expressa na Declaração Universal dos Direitos Humanos<sup>2</sup>, em seu artigo XXII, que prevê o direito à realização dos “direitos culturais indispensáveis à sua dignidade e ao livre desenvolvimento da sua personalidade” (ONU, 1948) e o artigo XXVII, que dispõe que “toda pessoa tem o direito de participar livremente da vida cultural da comunidade, de fruir as artes e de participar do processo científico e de seus benefícios” (ONU, 1948). Assim, tem-se que a proteção da cultura, em âmbito internacional, já é assinalada há muitos anos<sup>3</sup>.

Internamente, a constituição brasileira prevê, em seu artigo 216, que “constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira [...]” (BRASIL, 1988). Entre os itens citados pelo artigo como passíveis de proteção, encontram-se “as formas de expressão”, “os modos de criar fazer e viver”, “as criações científicas, artísticas e tecnológicas”, “as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais” e “os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico” (BRASIL, 1988). Ainda, no mesmo artigo, está expresso o dever do Poder Público de, além de proteger, promover o patrimônio cultural, por meio de ações como inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação (BRASIL, 1988).

Em âmbito infraconstitucional, o principal postulado que versa acerca da proteção e promoção da cultura é a Lei nº 8.313, de 23 de dezembro de 1991, também conhecida como Lei Federal de incentivo à cultura (BRASIL, 1991). Com o principal objetivo de promoção, proteção e valorização das expressões culturais nacionais, a Lei de Incentivo à Cultura apresenta uma política de incentivos fiscais que possibilita as empresas (pessoas jurídicas) e cidadãos (pessoa física) aplicarem uma parte do IR (imposto de renda) devido em ações culturais. Neste sentido, o intuito da lei é incentivar que mais contribuintes possam auxiliar na proteção e promoção da cultura. Entretanto, a grande crítica em relação a esta prática a forma

---

<sup>2</sup> De acordo com Paulo Bonavides (2013, p. 596-597), “é o estatuto de liberdade de todos os povos, a Constituição das Nações Unidas, a carta magna das minorias oprimidas, o código das nacionalidades, a esperança, enfim, de promover, sem distinção de raça, sexo e religião, o respeito à dignidade do ser humano”.

<sup>3</sup> Neste ponto é interessante trazer a ressalva de Proner e Pereira (2010, p. 50): “No plano do direito internacional, observando a doutrina e a ordem de preocupações para com os direitos humanos, os direitos chamados *culturais* ocupam o último lugar, ultrapassados pelos direitos civis, políticos, ambientais, sociais e econômicos. A enumeração dos direitos culturais nas declarações internacionais pretere estes em relação aos direitos econômicos e sociais. Mesmo se tratando de mera formalidade, própria da organização sistemática da disciplina, na prática tais direitos efetivamente são preteridos no estudo e na reivindicação de um ideal mais amplo de direitos humanos”.

como é feito o uso deste mecanismo, uma vez que em muitas situações os envolvidos estão apenas interessados na promoção pessoal e na propaganda possibilitada pelo incentivo.

De todas as formas, é inquestionável a inserção da cultura como elemento de necessária proteção, de forma nacional e internacional. Ocorre que nenhum país pode manter-se se não priorizar e respeitar aqueles povos que o constituíram, uma vez que o conceito de cultura acaba se ligando indissociavelmente aos povos que a ela se submetem ou a imortalizam, ao passá-la de geração em geração. Assim, tem-se que os conhecimentos tradicionais dos povos são considerados parte de sua cultura e são passíveis de proteção. Isto porque “pela denominação ‘conhecimentos tradicionais’ entendem-se as informações e as práticas de comunidades (indígenas ou outras que vivem em estreita relação com ambiente), que possam se transformar em valor, associadas ao patrimônio genético” (BOFF, 2004, p. 67).

Considerando a realidade de muitos povos mais simples, como, por exemplo, alguns índios no Brasil, tem-se a cultura da comunidade entrelaça-se com um convívio em equilíbrio com a natureza, conservando e ao mesmo tempo sobrevivendo do que ela tem a oferecer. De acordo com Vandana Shiva (2003, p. 94), estas comunidades tradicionais, ligadas às suas terras há décadas ou séculos, “[...] em harmonia com o seu ecossistema, sempre protegem a biodiversidade. Somente quando as populações são desalojadas por represas, minas, fábricas e agricultura comercial é que sua relação com a biodiversidade passa a ser antagônica, em vez de cooperativa”.

Assim, os povos que já possuem uma cultura inserida junto aos ambientes, muitas vezes oriunda de séculos de uma convivência harmoniosa entre o homem e a natureza, tendem a ser uma “barreira” contra investidas externas, muitas vezes iniciadas apenas com intenções de ganhos econômicos e em detrimento não só da localidade como das pessoas que vivem na região<sup>4</sup>. Até esta diferença de “objetivos” está associada à cultura, uma vez que as decisões dependem do entendimento de cada povo, posto que “homens de culturas diferentes usam lentes diversas e, portanto, têm visões desencontradas das coisas” (LARAIA, 2011, p. 67). Neste sentido, se para os povos da região aquele local possui uma importância, devendo ser preservado e utilizado de forma sustentável<sup>5</sup>, com condições de auto reconstrução, para

---

<sup>4</sup> Trata-se da chamada “[...] *Crise Ambiental*, identificada pelo quadro de degradação decorrente do uso irracional dos recursos naturais e da ausência de uma preocupação com a biodiversidade” (DE GREGORI, 2013, p. 144).

<sup>5</sup> É interessante esclarecer que por sustentabilidade não se entende apenas a referente ao âmbito ambiental. Juarez Freitas (2012) expande o conceito de sustentabilidade, ao classificá-la como uma questão de inteligência sistêmica, pluridimensional e que não é amplamente abarcada pelas suas visões tradicionais (social, ambiental e econômica). Por este motivo, o autor insere outras duas dimensões: a ética e a jurídico-política. Neste sentido, tem-se que a sustentabilidade, em suas várias dimensões, entrelaça grandes questões atuais, além de acrescentar o ainda novo “direito ao futuro”.

outros, desligados deste sentimento, consiste apenas em uma nova oportunidade de exploração e ganho financeiros.

Especificamente, quando se tratam de conhecimentos tradicionais e os relacionam à biodiversidade<sup>6</sup>, entende-se que consistem naqueles “que estão relacionados à inovação, às práticas individuais ou coletivas de povos indígenas ou comunidades locais associados às propriedades, usos e características da diversidade biológica, inseridos nos contextos culturais da comunidade” (DE GREGORI, 2013, p. 146). Compreendem “as técnicas de manejo de recursos naturais, os métodos de caça e pesca, as propriedades farmacêuticas das plantas, os conhecimentos sobre os ecossistemas, as espécies alimentícias e as diversas formas de categorizações de plantas e animais” (LOPES, 2007).

Assim, não é possível separar a cultura dos povos de seus conhecimentos adquiridos, ao longo de gerações, e muitas vezes passados de pais para filhos. Os povos conhecedores da biodiversidade brasileira, em muitos casos, realizam invenções e criam produtos, por meio de seus instrumentos básicos, que interessam a toda a humanidade, como é o caso de fármacos e outras substâncias retiradas de plantas e animais nativos.

No entanto, deve ser observado que, no caso das populações tradicionais, o conhecimento produzido não está relacionado apenas a uma origem utilitária, mas também a valores simbólicos e espirituais tão importantes quanto os anteriores para a proteção de sua identidade (SANTILLI, 2005). Ou seja, o intuito destas populações não possui apenas o interesse no uso de suas invenções. Está ligado a fatores muito mais subjetivos, como é o caso de crenças ou tradições, dependentes, mais uma vez, à cultura de cada comunidade.

De qualquer forma, o que se tem encontrado hoje, de forma mais corriqueira do que o desejável, é um crescimento da biopirataria. Esta faz referência à apropriação indevida do conhecimento, que “[...] resulta no registro dos produtos obtidos a partir das informações das comunidades locais, como propriedade privada, pelos ‘caçadores de genes’ que partem em expedições pelos países em busca de recursos genéticos valiosos” (BOFF, 2004, p. 68). É o caso de sementes de plantas comestíveis ou até mesmo medicinais, fonte de grande interesse das multinacionais farmacêuticas. Para aumentar a complexidade do problema, ainda, “as comunidades locais fornecem o material e, além disso, informações a respeito de suas qualidades alimentícias ou curativas” (BOFF, p. 68).

---

<sup>6</sup> De acordo com o prof. Nurit Bensusan, o termo “biodiversidade” se origina da expressão “diversidade biológica”, que significava, no início década de 1980, a “riqueza de espécies”. Poucos anos depois, a expressão passou a designar também a diversidade genética, passando, ainda, logo após, a abranger a diversidade ecológica. Portanto, ainda na década de 1980, o sentido da palavra biodiversidade abarcava três sentidos: o da riqueza de espécies, o da diversidade genética e o da diversidade ecológica (BERSUSAN, 2008, p. 22-25).

Todos estes conhecimentos tradicionais, “poderiam corresponder a um autêntico direito de propriedade intelectual, visto que representam criações da mente e do espírito coletivo de um povo, as quais são transmitidas e aperfeiçoadas ao longo de muitas gerações” (DE GREGORI, 2013, p. 146). Entretanto, o que ocorre é que “em muitas situações, a proteção pelo Direito de Propriedade Intelectual privilegia somente os direitos dos descobridores, mesmo que essas revelações se amparem nos conhecimentos tradicionais, impressos pelos povos com o passar dos tempos”<sup>7</sup> (BOFF, 2004, p. 69). Tem-se, assim, uma inefetiva proteção cultural aos povos tradicionais, que além de serem usurpados em seus direitos intelectuais, criados e cultivados por sua comunidade, ainda podem ser impedidos de utilizar de seu conhecimento, o que já ocorreu inclusive no Brasil<sup>8</sup>.

Portanto, atualmente entende-se que os atuais sistemas de proteção intelectual, que serão tratados no próximo item, não são suficientes para tutelar as questões referentes aos conhecimentos tradicionais, situação que se torna mais complexa devido ao jogo de interesses dos países desenvolvidos e dos países em desenvolvimento. Apresentar o contexto dos principais tratados que versam sobre o tema da propriedade intelectual e da biodiversidade é o intuito do próximo item.

## **2. A INSERÇÃO DA CULTURA SOB A PROPRIEDADE INTELECTUAL: O TRATAMENTO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL NA CONVENÇÃO SOBRE A DIVERSIDADE BIOLÓGICA E NO ACORDO TRIPS**

As origens do instituto da propriedade intelectual<sup>9</sup> possui estreita ligação ao direito à propriedade, conceituada como “próprio direito exclusivo, que, em caráter permanente, se tem sobre a coisa que pertence a um titular” (DEL NERO, 2004, p.35). Neste sentido, a propriedade intelectual relaciona-se com esta característica de “monopólio” e dominação do objeto, visando garantir uma proteção ao proprietário, uma vez que este possui, sob o prisma

---

<sup>7</sup> Neste ponto, apesar da autora utilizar o termo “descobridores”, é extremamente relevante diferenciar descoberta de invenção. Nesse sentido, o direito intelectual protege o invento, solução para um problema técnico de utilidade industrial, seja ela invenção, seja outro tipo de solução, tal como a definida por modelo de utilidade. Não tem proteção por tal dispositivo constitucional as descobertas, ou seja, a revelação do já existente, mas ainda desconhecida, normalmente encontrada na natureza (BARBOSA, 2003, p. 114).

<sup>8</sup> Entre os casos mais famosos de registro de marcas brasileiras no exterior, está o do cupuaçu. Com o registro efetuado no Japão em 1998, uma empresa brasileira perdeu o direito de utilizá-lo ao tentar exportar derivados da fruta para a Alemanha, situação ocorrida em 2004, quando se descobriu o registro (CRELIER, 2004).

<sup>9</sup> O conceito de propriedade intelectual “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” (DEL NERO, 2004, p. 43).

filosófico, um direito amplo, incondicional, ilimitado e irrestrito de propriedade. No entanto, para garantir este direito, é necessária uma intervenção do estado, que deve regular o direito à propriedade com o intuito de organizar as relações oriundas dele e delimitá-lo a certos limites para garantir seu efetivo exercício (DEL NERO, 2004, p. 37).

No Brasil, quando se trata da regulação da propriedade intelectual, é necessário realizar a diferenciação entre a propriedade intelectual, que é o gênero, e suas espécies, no caso, a propriedade artística, científica e literária (direitos do autor), a propriedade intelectual em relação a cultivares (direitos de melhoristas) e a propriedade industrial (direitos do inventor, em que se inserem as patentes, as marcas, os desenhos industriais, as indicações geográficas e a concorrência desleal) (DE GREGORI, 2013, p. 159, nota de rodapé n. 21). Todas essas subdivisões possuem suas leis nacionais, sendo elas, por ordem cronológica, a Lei 9.279/96 de Marcas e Patentes, a Lei 9.456/97, relativa aos Cultivares, a Lei 9.609/98 que versa sobre *Software* e a Lei 9.610/98, referente aos Direitos Autorais.

No entanto, não apenas as normas do Estado Nacional influenciam na regulação deste direito. De acordo com Marcos Wachowicz (2008, p. 291), a tutela da propriedade intelectual visa a proteção do criador, e se dá nos âmbitos do direito interno e externo. Assim, “num primeiro momento, o inventor estaria protegido de acordo com as leis de seu Estado. Num segundo, pelas normativas internacionais ou comunitárias que regulavam a propriedade intelectual”. Por este motivo, muitos são os tratados internacionais que versam sobre o tema, sendo que o primeiro data do ano de 1883 (DEL NERO, 2004, p. 51).

A “Convenção de Paris” foi assinada por vinte países em março de 1883, e criou o “Sistema Internacional de Patentes”, cujo objetivo principal era assegurar a proteção dos países signatários em países estrangeiros (DEL NERO, 2004, p. 51). Versava especificamente sobre direitos de propriedade industrial. Poucos anos depois, em 1886, é criada a “Convenção de Berna”, que tem como objetivo a proteção dos direitos autorais, entendidos como “obras literárias e artísticas, incluindo-se entre aquelas as de caráter científico - qualquer que seja seu modo de expressão” (BARBOSA, 2003, p. 172). Nestes dois primeiros tratados internacionais multilaterais a tratar do direito da propriedade intelectual, entretanto, não existem previsões ou poderes para a sanção de Estados descumpridores dos termos pactuados.

Após as Convenções de Paris e de Berna, outros tratados sobre o tema foram realizados em âmbito internacional. É o caso do Tratado de Budapeste (*Budapest Treaty on the International Recognition of Deposit of Micro-organisms for the Purposes of Patent Procedure*) de 1977, o PTC (*Patent Cooperation Treaty*) de 1970 e o Tratado da UPOV (União Internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais) de 1961 (DEL NERO, 2004, p.



50-58). Entretanto, os tratados que multilaterais que atualmente mais influenciam nas questões de propriedade intelectual, principalmente no pertinente à biodiversidade, são dois: o Agreement on Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights (TRIPS, em português, Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio) e a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB).

Em 1986, por iniciativa do governo dos Estados Unidos e outros países desenvolvidos, o tema da propriedade intelectual foi inserido nas discussões da Rodada de Negociações Multilaterais de Comércio, convocada pelo *General Agreement on Tariffs and Trade* (GATT, ou, em português, Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio), e um grupo foi criado para discutir o TRIPS (DEL NERO, 2004, p. 58).

O Acordo TRIPs caracteriza-se por principalmente por regras-padrão mínimas endereçadas aos membros da Organização Mundial de Comércio (OMC), que devem aderir ao tratado para ingressar na OMC, e por contar com os eficientes mecanismos do sistema multilateral de comércio – de solução de controvérsias e de monitoramento sistemático das condutas dos membros – para compelir esses Estados a aplicarem suas normas<sup>10</sup> (ARBIX, 2009, p. 67).

De acordo com Daniel Arbix (2009, p.66), “fora do sistema multilateral de comércio, dificilmente as normas sobre propriedade intelectual consagradas no Acordo TRIPs teriam obtido aceitação pelos Estados que as internalizaram por força da participação ou acesso à OMC”. Na realidade, a grande questão suscitada quanto ao TRIPs versa sobre o fato de beneficiar muito mais aos países desenvolvidos, que detêm e desenvolvem tecnologia avançada, do que os países em desenvolvimento ou com menor grau relativo de desenvolvimento, em virtude de que são os países ricos (Norte) os que possuem melhores condições de desenvolver processos e produtos patenteáveis (SHIVA, 2003, p. 179-189).

Nesse sentido, muitas vezes países com grande riqueza natural, passível de invenções e patentes, perdem suas biodiversidades devido ao fato de que aqueles países mais ricos, por possuírem melhores condições, se apropriam e são mais rápidos no desenvolvimento do produto e do registro. Ademais, é importante ressaltar por países megadiversos entende-se aqueles que “detêm uma grande parte das espécies vegetais e animais, sendo portanto considerados os mais ricos do planeta em matéria de diversidade

---

<sup>10</sup> Consoante Maristela Basso (2011, p. 2), “[...] o regime GATT 1947 já refletia a intenção dos países-membros de criarem um adequado mecanismo que gerasse crescimento econômico em escala mundial. Na continuação, o sistema OMC/TRIPs 1994 tornou essa intenção ainda mais complexa, fazendo surgir novos problemas econômicos e de desenvolvimento, assim como despertando outros já conhecidos, mas cujos efeitos adquiriram nova dimensão”.

biológica” (BARBOSA; BARBOSA, 2009, p. 2, nota de rodapé 4), e que, notoriamente, estão inseridos na América do Sul.

De acordo com Vieira (2012, p. 19),

A América Latina está particularmente envolvida neste contexto, à medida que é o continente com maior riqueza em biodiversidade do planeta. Tal fato deve-se, principalmente, a Amazônia, em sua maior parte caracterizada pela floresta tropical que possui a maior concentração de diversidade natural do mundo, configurando, também um bioma responsável por diversos endemismos.

Entre os países denominados megadiversos, encontra-se o Brasil, com sua riquíssima biodiversidade e sendo um “alvo fácil de biopirataria intelectual” (DE GREGORI, 2013, p. 143). Isto porque os conhecimentos tradicionais estão sendo “utilizados indevidamente no desenvolvimento de processos e produtos por empresas que procedem ao registro das patentes e passam a titularizar as marcas, apropriando-se indevidamente da biodiversidade brasileira” (DE GREGORI, 2013, p. 143).

Neste contexto de exploração indevida, a Convenção sobre a Diversidade Biológica “foi negociada e aprovada para garantir a participação dos benefícios da utilização sustentável da diversidade biológica, proteger os conhecimentos tradicionais e a preservação ecológica das espécies, e evitar ações causadoras da sua degradação” (VIEIRA, 2012, p.21).

Iniciadas em 1987 por iniciativa dos Estados Unidos, as negociações da CDB tinham como intenção estadunidense e de outros países desenvolvidos apenas elaborar um tratado sobre a conservação do meio ambiente, sem versar sobre as biotecnologias ou proteção de países em desenvolvimento (VIEIRA, 2012, p. 35). Após um período de discussão, entretanto, devido à pressão realizada por estes países, entre eles o Brasil, em 1992 foi assinada a Convenção sobre Diversidade Biológica, que modificou o ponto de partida das discussões comerciais sobre a biodiversidade, uma vez que reconhece “a soberania dos Estados sobre os recursos genéticos de seus territórios, determina que lhes compete regulamentar o acesso a tais recursos e a eventual imposição de transferência de tecnologia” (ARBIX, 2009, p. 96).

Ademais, a CBD expressamente determinou que a conservação da biodiversidade deve ocorrer por meio de uma utilização responsável e com uma “repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização tanto dos recursos genéticos quanto dos conhecimentos tradicionais a eles associados” (ARBIX, 2009, p. 96).

Neste sentido, tem-se que alguns pontos da TRIPs e da CDB são conflituosos, posto que, se para o primeiro tratado o objetivo maior é a proteção da propriedade intelectual, tratando os conhecimentos tradicionais apenas sob sua perspectiva econômica, a CDB intenta trazer motivações de outro olhar, principalmente o social e o ecológico. Constituem-se em

tratados que, na realidade, respondem a interesses distintos de países em diferentes níveis de evolução<sup>11</sup>.

De acordo com Vieira (2012, p. 94-120), três são os pontos principais de colisão entre os dois acordos: a flexibilização dos requisitos para concessão de patentes sobre biotecnologias; a absolutização do econômico na submissão da ciência e tecnologia ao mercado; e a mercadorização da biodiversidade.

O primeiro diz respeito ao fato de que muitos países desenvolvidos têm patenteado descobertas realizadas, e não apenas invenções ou criações. Neste sentido, reitera-se que “a invenção é a produção criativa do intelecto humano cujo objeto não seja preexistente na natureza” (VIEIRA, 2012, p. 97) e a descoberta é “a revelação de um componente possível de ser encontrado na natureza” (VIEIRA, 2012, p. 98-98). Entretanto, em análise a legislação interna dos Estados Unidos, encontrou-se uma ampliação nos termos do TRIPS para incluir as descobertas como objeto de patenteamento (VIEIRA, 2012, p. 99), em uma visível manobra para apropriar-se de biodiversidades de outros Estados burlando o pacto realizado entre eles<sup>12</sup>. Ocorre que o TRIPS permite que essas ampliações sejam realizadas, o que consiste em uma contrariedade à preservação existente na Convenção sobre Diversidade Biológica.

O segundo aspecto versa sobre a desvalorização dos conhecimentos dos povos tradicionais, que são ignorados em favor da ciência e da tecnologia dos países ricos. Neste contexto a única importância é a conversão das ações humanas em valor pecuniário, respeitando aos interesses da ordem capitalista e tornando a biodiversidade apenas em matéria-prima necessária para a indústria desenvolver-se (VIEIRA, 2012, p. 111).

Por fim, o último ponto de choque entre as convenções, de acordo com Vieira (2012, p. 113), trata-se da mercadorização da biodiversidade, que consiste, basicamente, na transformação da biodiversidade em mercadoria, apenas um alvo para que se retire possibilidades de “negócio”. Neste ponto está inserido o grande número de casos de biopirataria, pelo qual conhecimentos e biodiversidade são retirados de seus países de origem e patenteados no estrangeiro, sem a ciência ou consentimento do país detentor da diversidade. Remete aos diversos casos ocorridos no Brasil e em outros países da América Latina, conforme já comentado no item anterior.

---

<sup>11</sup> De acordo com Vieira (2012, p. 21): “A CDB foi negociada e aprovada para garantir a participação dos benefícios da utilização sustentável da diversidade biológica, proteger os conhecimentos tradicionais e a preservação ecológica das espécies, e evitar ações causadoras da sua degradação. Ocorre que o TRIPs estabelece normas direcionadas a valorar a biodiversidade sob perspectiva contrária à CDB, delimitando, assim, a relação da biodiversidade com os direitos de propriedade intelectual, em âmbito internacional”.

<sup>12</sup> De acordo com Vieira (2012, p. 105), esta estratégia consiste em uma visível contrariedade aos interesses latino americanos.

As configurações dos tratados internacionais revelam uma fragilidade e absoluta ausência de ferramentas que possam auxiliar na proteção de direitos de povos tradicionais, que entendem seus conhecimentos não apenas de forma utilitária, mas como parte de suas vidas, em íntima relação com suas crenças e cultura. Apesar de intentar fortalecer a proteção a esses povos, a CDB ainda se apresenta como uma *soft law*<sup>13</sup> incapaz de reverter o caráter individualista e acumulativo trazido pela TRIPS e seus autores, em especial os Estados Unidos. Apesar de destacar a importância dos conhecimentos tradicionais para a conservação da biodiversidade, a CDB “não reconhece os direitos de propriedade coletiva sobre os mesmos, o que fragiliza o sistema, uma vez que a tutela jurídica desses conhecimentos não se encontra prevista no elenco de modalidades de propriedade intelectual consagradas pelo sistema internacional” (DE GREGORI, 2013, P. 158).

Este contexto torna-se um pouco mais complexo se centralizado na questão da atual sociedade e a grande rapidez em que a informação pode tomar. Hoje, a proteção da propriedade intelectual tem enfrentado grandes desafios, principalmente porque, com a rapidez propiciada pela Internet e as novas tecnologias, a informação circula de maneira que, em um mesmo segundo, pode atravessar o planeta. Neste sentido, o próximo item buscará, após situar a propriedade intelectual na Sociedade da Informação, apresentar os benefícios e os prejuízos que esta imediatividade produz, com especial atenção aos bancos de dados de conhecimentos tradicionais.

### **3. POSSIBILIDADES DE PROTEÇÃO DA CULTURA TRADICIONAL E DA BIODIVERSIDADE NA SOCIEDADE INFORMACIONAL: A APLICAÇÃO DE BANCOS DE DADOS AOS CONHECIMENTOS DOS POVOS**

Consoante Manuel Castells (1999, p.68), no século XX iniciou-se uma verdadeira revolução tecnológica, a qual se vivencia ainda nos dias atuais. Leciona que a essência da transformação na revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação, ou seja, a tecnologia da informação é para esta revolução o que as novas fontes de energia, como o motor a vapor, a eletricidade e os combustíveis fósseis, foram para as revoluções industriais sucessivas (CASTELLS, 1999, p.68). Sem dúvida, o papel central dessa revolução tecnológica é figurado pela criação e desenvolvimento da Internet, a rede

---

<sup>13</sup> A CDB é considerada uma *soft law* pois “se apresenta como sistema de regulação internacional de caráter demonstrativo de uma intenção dos Estados em proteger os recursos naturais, porém não dotada de instrumento por meio dos quais se possa conferir efetividade à violação dos preceitos que estabelece” (VIEIRA, 2012, p. 50).

mundial de computadores, configurada por Castells (1999, p.431) como “a espinha dorsal da comunicação global mediada por computadores” (CMC), por ser a rede que liga a maior parte das redes.

Entre outras características, a Internet consiste em uma massa de conteúdos configurados e organizados especificamente para o consumo por meio de computadores conectados em rede; esse extraordinário volume de informações de toda a natureza e sobre qualquer tipo de objeto, que se encontra disponível exclusivamente para acesso *on-line*, está situado de forma disseminada por computadores em rede por todo o mundo e organizado de forma a serem lidos ou vistos e frequentemente reproduzidos e distribuídos em linguagens basicamente padronizadas; assim, nesse aspecto, a Internet assemelha-se a bibliotecas ou enciclopédias (GOMES, 2001).

Esta é a principal característica que constitui a sociedade atual: a rapidez com a qual a informação circula e pode ser acessada por qualquer internauta, principalmente por meio da Internet. Por este motivo é denominada de Sociedade da Informação<sup>14</sup> ou Sociedade Informacional<sup>15</sup>, que como a denominação já indica, diz respeito ao grande fluxo de informações que são transmitidas entre os atores (cidadão, empresas, governos, etc), devendo ser considerado o aumento deste fluxo bem como a qualidade tanto da informação como da transmissão, que ocorre de maneira imediata por meio das novas ferramentas tecnológicas. Mais do que isso, deve ser considerada “[...] a possibilidade de gerar mais e melhores conhecimentos a partir da utilização das Novas Tecnologias da Informação e Comunicação<sup>16</sup>” (PIANA, 2007, p. 23, livre tradução).

No pertinente a proteção de direitos intelectuais, entretanto, nem sempre esta distribuição de informação rápida e gratuita é vista como um benefício. Isto porque muitas vezes este fácil compartilhamento pode prejudicar direitos de terceiros, visando apenas o lucro de alguns, que acumulam riquezas em detrimento dos criados do conhecimento. Consoante Proner e Pereira (2010, p. 44), “a chamada sociedade da informação está contida

---

<sup>14</sup> A pesar de o termo ter sido inserido por Manuel Castells em seu livro *A Sociedade em Rede* (1999, p. 46, nota 33), muitos outros autores também se utilizam dele e apresentam sua própria conceituação.

<sup>15</sup> É pertinente trazer a distinção entre as expressões “sociedade da informação” e “sociedade informacional”, segundo a lição de Castells (1999, p.64). De acordo com o autor, a expressão “sociedade da informação” enfatiza o papel da informação na sociedade, e, no entanto, informação, em sentido amplo, foi crucial a todas as sociedades. Quanto ao termo informacional, ao contrário, “indica o atributo de uma forma específica de organização social em que a geração, o processamento e a transmissão da informação tornam-se as fontes fundamentais de produtividade e poder devido às novas condições tecnológicas surgidas nesse período histórico. (...) [o] emprego dos termos 'sociedade informacional' e 'economia informacional' tenta uma caracterização mais precisa das transformações atuais, além da sensata observação de que a informação e os conhecimentos são importantes para nossas sociedades”.

<sup>16</sup> “[...] el verdadero elemento distintivo es la posibilidad de generar más y mejores conocimientos a partir de la utilización de las Nuevas Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC)” (PIANA, 2007, p. 23).

na sociedade de acumulação, de concentração de riqueza e de garantias jurídicas próprias demandadas pelo sistema econômico vigente”. Assim, ainda que seja permeada por benefícios, trazidos, por exemplo, pela ampliação do conhecimento por meio das ferramentas propiciadas pelas novas tecnologias, a sociedade da informação também pode trazer a “inovação tecnológica como fator de desintegração social, acentuando a desigualdade social e gerando o acesso restrito à informação” (PRONER; PEREIRA, 2010, p. 44).

Diante do contexto da informação imediata e de fácil propagação, a questão da proteção dos direitos intelectuais e, em especial, dos conhecimentos (culturas) tradicionais também sofre impactos que prejudicam ainda mais a construção de uma efetiva proteção para a biodiversidade. Isto porque em algumas das alternativas existentes para repartir de forma mais igualitária os benefícios da biodiversidade em face ao sistema de patentes, tem-se que exatamente esta dualidade entre benefícios e malefícios está em tela. É o caso, por exemplo, da utilização de bancos de dados acerca de conhecimentos tradicionais, objeto principal de análise neste momento.

De acordo com Graham Dutfield (2004), um dos grandes problemas resultantes da utilização do sistema de patentes é a possibilidade de que organismos vivos sejam patenteados, conforme prevê o artigo 27.3, “b”<sup>17</sup>. Ocorre que, apesar de vedar expressamente o registro de plantas e animais, são passíveis de proteção dos microorganismos, os processos não biológicos, os processos microbiológicos e as variedades de plantas (BRASIL, 1994). Neste ponto novamente se insere a questão invenção *versus* descoberta, sendo que somente deveria ser patenteável aqueles objetos criados pela mente inventiva do homem, vedados os que são encontrados na natureza. Entretanto, devido a flexibilização e critérios de inovação e passo inventivo, essas patentes são concedidas em alguns países desenvolvidos, como é o caso dos Estados Unidos e da Europa (DUTFIELD, 2004, p. 67-68).

De fato, a apropriação indevida de conhecimentos tradicionais por países em melhores condições financeiras não é fato recente e sequer isolado. Inúmeros são os casos desta “biopirataria”, sendo que

[...] o primeiro a explicar a eficácia do extrato por meio de alguns testes, a descrever seu modo de ação na linguagem da Química, ou mesmo a simplesmente fazer uma modesta modificação na mistura parece suficiente, em algumas jurisdições, para merecer o prêmio de uma patente (DUTFIELD, 2004, p. 77).

---

<sup>17</sup> “Art. 27. Matéria Patenteável [...] 3. Os Membros também podem considerar como não patenteáveis: [...] b) plantas e animais, exceto microorganismos e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas ou animais, excetuando-se os processos não-biológicos e microbiológicos. Não obstante, os Membros concederão proteção a variedades vegetais, seja por meio de patentes, seja por meio de um sistema *sui generis* eficaz, seja por uma combinação de ambos. O disposto neste subparágrafo será revisto quatro anos após a entrada em vigor do Acordo Constitutivo da OMC” (BRASIL, 1994).

Devido a esta injusta forma de concessão de patentes e direitos prioritários de seus “criadores”, algumas alternativas estão sendo construídas para cessar a exploração indevida de biodiversidade de países em desenvolvimento, no intuito de garantir, ao menos, uma repartição dos benefícios oriundos dos conhecimentos tradicionais dos povos nativos. Por certo, como já referido, a estes povos nem sempre a questão principal é o utilitarismo ou o ganho econômico proveniente das informações que possuem, normalmente passadas de geração em geração. Muito destes conhecimentos se ligam às crenças e às culturas destas comunidades, o que resulta no fato de que muitas não usufruem dos direitos de propriedade de seus conhecimentos valiosos (DUTFIELD, 2004, p. 67).

Nesse sentido, muitas vezes os índios e demais comunidades não possuem muitas opções. Os termos a eles oferecidos possuem duas opções: “[...] a alienação dos conhecimentos e práticas através de uma remuneração, e com cláusula de cessão total dos direitos inerentes aos bens culturais – ou seja, uma cessão antiética para os padrões de diversas culturas – ou a bio ou etnopirataria” (BARBOSA; BARBOSA, 2009, p. 29). Entretanto, ignorar estes povos e seus direitos de reconhecimento de invenção por certo não deve caracterizar uma alternativa justa socialmente, sendo necessário que exista uma contrapartida mínima aos conhecimentos cedidos.

Graham Dutfield apresenta quatro opções de mudanças que poderão modificar o quadro de exploração das comunidades tradicionais<sup>18</sup>. A primeira consiste na exigência de divulgação e certificação da origem, que pretende ajudar em uma repartição justa e equitativa de benefícios, em acordo com o determinado pela CDB. Pode ser vista de forma branda, pela qual não seria obrigatória, média, que pode revogar patentes, e forte, que obriga além da especificação da patente, a concordância com as disposições da CDB e do acesso de repartição dos benefícios. Apesar de alguns países, principalmente os Estados Unidos, alegarem que isto contraria o TRIPS, tem-se que, se a exigência for realizada após a concessão da patente, como um requisito para vigência e não sua concessão, não haveria nenhum choque entre os dispositivos (DUTFIELD, 2004, p. 88).

---

<sup>18</sup> De acordo com Carol Proner (2007, p. 71-77), para a construção de uma nova ordem jurídica quanto aos direitos de propriedade intelectual e a preservação da biodiversidade, a principal solução, ao seu ver, é a criação de valores a serem incorporados à propriedade intelectual, como, por exemplo, o Direito à Biodiversidade. Outro objetivo é um consenso possível entre nações, com o intuito de preservação de recursos biológicos e genéticos. Entre outros pontos, o importante é a visão de uma utilização favorável à sociedade, ou seja, o compartilhamento de inovações que beneficiem os cidadãos, como, por exemplo, a cura de doenças. Neste sentido, garantir os princípios norteadores dos direitos humanos, com a prioridade da vida e do bem estar, devem ser as diretrizes do direito à propriedade intelectual.

Outra alternativa seria a eliminação de patentes sobre a vida, em que o grande fator de conflito baseia-se no fato de que, apesar de proibir o patenteamento de plantas e animais vivos, a TRIPs possibilita o de microrganismos e processo biológicos, não sendo expressa quanto aos limites disto. O proposto é que plantas, animais, microrganismos e outros seres vivos e suas partes não sejam objeto de patente, no intuito de resguardar interesses coletivos, como, por exemplo, o de indígenas. Dutfield, entretanto, acredita que esta seja uma perspectiva muito pessimista, uma vez que vários fatores devem ser considerados, assim como os interesses dos países em desenvolvimento detentores dos recursos (DUTFIELD, 2004, p. 88).

Ainda, o autor propõe um aperfeiçoamento na qualidade das patentes concedidas, uma vez que as normas vigentes na atualidade foram criadas conforme interesses de grandes indústrias e não são rigorosamente cumpridas. Neste sentido, conhecimentos descobertos e furtados são patenteados em países estrangeiros, que apenas se importam com a exportação deste modelo que ignora povos tradicionais e a soberania dos Estados, normalmente mais pobres e sempre prejudicados (DUTFIELD, 2004, p. 88).

Por fim, a última proposta apresentada pelo autor que será melhor analisada é a da construção de um banco de dados de conhecimento tradicional<sup>19</sup>. O conceito de “banco de dados” está intimamente relacionado à sociedade informacional, uma vez que com ela e suas novas ferramentas tecnológicas “tornou-se possível recolher um maior volume de informações, processá-las muito mais rapidamente, agregá-las e combiná-las dos mais diversos modos, obter aquelas necessárias em tempo irrisório e muito mais”. (DONEDA, 2001, p. 5). Com as novas possibilidades de armazenamento e organização, nasceram os bancos de dados informatizados, que possuem capacidades infinitas de guardar as informações e, por isso, podem ser uma alternativa no intuito de proteger conhecimentos tradicionais e outras inovações.

Catalogar em bancos de dados todos os conhecimentos e informações relativos às culturas nativas de cada país possui como objetivo principal evitar a concessão de patentes inapropriadas, pois ajudaria no exame da novidade e atividade inventiva, uma vez que todos os conhecimentos já existentes estariam concentrados em um cadastro único (MAIA, 2007, p. 31).

---

<sup>19</sup> A possibilidade da existência de um cadastro do conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético que integra o patrimônio cultural brasileiro também está prevista no art. 8º, §2º da Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001 (BRASIL, 2001).



De fato, já existem iniciativas neste sentido, da qual se pode citar a criação de uma Biblioteca Digital de Conhecimento Tradicional (TKDL) na Índia, constituído em “um banco de dados em que se pode pesquisar a informação já documentada, relacionada ao conhecimento tradicional do sistema ayurvédico de saúde, e a plantas medicinais usadas por profissionais” (DUTFIELD, 2002, p. 97). A ideia do governo indiano é, justamente, tornar acessível estes dados aos examinadores de patentes da Índia e de outros lugares. Seriam novas ferramentas para “aumentar a eficiência de pesquisas sobre o conhecimento já adquirido” (DUTFIELD, 2002, p. 97) de uso “gratuito, facultativo e meramente declaratório, não sendo condição para o exercício dos direitos intelectuais sobre os conhecimentos tradicionais” (MAIA, 2007, p. 31).

Entretanto, a construção de bancos de dados universais sobre conhecimentos tradicionais enfrentam grandes questionamentos. Isto porque, em um primeiro momento, tem-se que o uso destes cadastros não será suficiente para conter a biopirataria realizada por países melhor desenvolvidos, uma vez que cada sistema nacional de patentes definirá como a informação deve ser posta para ser considerada de conhecimento público prévio e, por isso, anular a novidade para novos registros. Assim, por exemplo, no Japão existem regras que excluem a possibilidade de patenteamento se o conhecimento está publicado em “linhas elétricas de telecomunicação” (DUTFIELD, 2004, p. 98-99).

Além disso, a publicação que torna público o conhecimento deve ser bastante específica, no sentido de que, se não ensinar a fazer e usar a invenção reivindicada, possibilitando que a invenção seja realizada por outros, não será considerada um impedimento para a validade de outra patente, posterior<sup>20</sup>. Este também é o entendimento tido no Reino Unido e na Alemanha (DUTFIELD, 2004, p. 99).

Assim, os bancos de dados informatizados construídos na Índia ou em outros países em desenvolvimento não configurariam uma alternativa que, por si só, conseguiria conter a biopirataria e a apropriação indevida de biodiversidade. Além do reconhecimento das informações como públicas e prévias depender do país que concede a patente, tem-se outra questão: de acordo com a publicidade dada a estes bancos de dados, é possível que o registro indevido seja ainda mais facilitado, uma vez que estarão disponíveis todas as informações

---

20 Neste sentido aponta Maia (2001, p. 31-32): “[...] tendo em vista que a forma como o conhecimento estivesse descrito no registro nem sempre seria capaz de constituir um conhecimento prévio que anulasse a novidade, já que para muitos escritórios de patentes a descrição do conhecimento deve ser capacitadora, ou seja, formulada em termos técnicos. Se, porventura, um antropólogo sem conhecimento de química viesse a descrever um conhecimento, provavelmente o examinador não tomaria aquele conhecimento tradicional como apto a revogar uma patente”.

necessárias para o registro. Dependendo do país concesso da patente, que poderá aceitar ou não a restrição por falta de novidade, os bancos de dados poderão se tornar uma fonte inesgotável para o exercício da biopirataria, e, ao invés de proteger os povos tradicionais, irão prejudicá-los mais facilmente.

Dutfield (2004, p. 102) defende que é necessário que exista uma restrição a estas informações, que deveriam ser disponibilizadas apenas para os avaliadores e concessionários de novas patentes. Infelizmente, este ponto ainda é controverso nas discussões internacionais, e, mais uma vez, o interesse de cada país e as diferenças nos níveis de desenvolvimento dificultam um acordo.

Portanto, apesar das grandes possibilidades proporcionadas pelas novas ferramentas da sociedade informacional, principalmente os instrumentos tecnológicos capazes de armazenamento e organização de dados, tem-se que sua utilização poderá ser benéfica ou prejudicial, dependendo dos interesses envolvidos. No caso do uso de cadastros gerais, a ideia seria muito útil se houvesse uma garantia de que não existiriam burlas ao sistema, no sentido de facilitar a apropriação indevida de conhecimentos e biodiversidade de países em desenvolvimento.

Assim, tem-se que, infelizmente, a simples adoção de sistemas informacionais não será suficiente para conter a má-fé e a ganância de muitos países que ignoram culturas, povos e direitos existentes perante as ricas biodiversidades do planeta. Desta forma, como já questionava Ost (1995, p. 71), será possível “monopolizar uma natureza cujo próprio caráter é o de se desenvolver de acordo com suas próprias leis e iniciativas? A natureza se descobre, pensávamos, ela não se inventa”. No entanto, não sendo um consenso entre os Estados, a “não invenção” da natureza necessita de tutelas legais, novos regimes para as novidades trazidas pelas novas tecnologias, que deverão ser construídas a tempo de resguardar a biodiversidade que ainda persiste, apesar das duras investidas humanas no sentido de destruí-las.

## **CONCLUSÃO**

O direito e o dever de proteção da biodiversidade existente no Planeta Terra não é algo pertencente apenas a atual época vivida pela humanidade. Na realidade, sendo a natureza essencial para a existência humana, sua importância sempre foi uma constante, desde que o primeiro ser vivo passou a respirar. Entretanto, atualmente, devido à consciência existente acerca desta importância, tornou-se imperativo tomar providências para evitar que a

destruição e a apropriação com fins exclusivamente financeiros permaneçam ocorrendo tão facilmente.

Nesse sentido, em especial quanto à proteção de povos tradicionais, entendidos como aqueles que permanecem em contato com a região em que vivem e mantêm uma relação de equilíbrio com a natureza, é necessário discutir e alcançar alternativas aos sistemas atuais, representados principalmente pelo Acordo TRIPS e pela Convenção sobre Diversidade Biológica. Ocorre que, ainda que existam termos com o intuito de proteger esta biodiversidade, são muitos os artifícios utilizados pelos países em desenvolvimento para patentear e garantir a propriedade de plantas, animais e outros elementos que compõem a exuberância natural normalmente localizada em países menos desenvolvidos.

Um exemplo que reiteradamente pode ser observado é o patenteamento de simples descobertas, carentes do fator inovação, e que normalmente podem ser encontradas na natureza. Inúmeros são os exemplos de patentes concedidas no exterior em que propriedades nativas do Brasil ou de outro país da América Latina foram registradas em nome de outros países, por serem detentores de mais tecnologia para descobrirem e por serem mais rápidos no início do processo de registro.

Entretanto, ao contrário de muitos usurpadores de elementos naturais, muitas vezes os povos vítimas da usurpação não apenas perdem itens que utilizavam em seu dia-a-dia, o que já seria muito grave. Com a apropriação de alguns conhecimentos, estes povos também cedem um pouco de sua cultura, posto que muitos dos ensinamentos foram construídos ao longo dos séculos, passando por gerações, e com relação direta à crenças e até aos “espíritos” destas comunidades. Assim, a apropriação da biodiversidade, em especial a ocorrida em alguns povos latino americanos, consiste até mesmo na desconstrução de culturas, protegidas constitucionalmente no Brasil.

O atual estágio da sociedade informacional pode colaborar ou prejudicar a proteção destes povos. Isto porque, se por um lado proporciona mais conhecimentos para os cidadãos, por outro pode auxiliar na exploração e distribuição de conhecimentos indevidamente. Da mesma forma, a alternativa analisada, da construção de bancos de dados informatizados de conhecimentos tradicionais, também possui duas perspectivas.

O benefício (e objetivo) da criação de registros dos conhecimentos dos povos consiste no armazenamento, em um único “local”, de todos os conhecimentos já existentes, e, por isso, não passíveis de patenteamento por não possuírem o fator novidade. Neste sentido, seria possível que todos os avaliadores de patentes, seja do país do banco de dados ou em âmbito

mundial, antes de as concederem, consultassem estas listas, evitando eventuais biopiratarrias ou apropriações indevidas.

Entretanto, em sentido contrário, outro argumento pode ser proferido: o fato de que, apesar de vinculantes, os sistemas dos acordos internacionais não determinarem especificamente como se dão os processos de patenteamento. Disto se compreende que, dependendo do país a conceder a patente, os bancos de dados, como projetados, poderão ou não ser considerados para vetar o pedido.

Ademais, outro ponto merece ser ressaltado. Ainda é discutido se estes bancos poderiam ser públicos ou apenas restritos aos avaliadores de patentes, opção considerada mais sensata. Isto porque, com a insegurança nos procedimentos internos de cada país, se públicas, estas informações acerca dos conhecimentos tradicionais poderiam se tornar uma fonte inesgotável de “novos produtos”, bastando consultá-las e buscar o registro no país em que as regras fossem mais brandas quanto à inovação.

Da análise da possibilidade dos bancos de dados informatizados de conhecimentos tradicionais, tem-se que, apesar de representarem uma iniciativa com nobres objetivos, não será suficiente para proteger a biodiversidade e a cultura dos povos nativos. Ademais, se mal utilizada, poderá prejudicar ainda mais esta tutela, que já é bastante frágil.

Assim, apesar de apresentar novas ferramentas tecnológicas e facilidades para o cidadão em geral, tem-se que a sociedade informacional, por meio dos bancos de dados de conhecimentos, falha na tentativa de proteção de outros cidadãos, notadamente minorias, como, por exemplo, os índios e os quilombolas. Poderá constituir um elemento extra para a construção de um novo sistema *sui generis* necessário para a proteção da biodiversidade, mas, certamente, não arcará sozinho com o fardo resultante da ganância e da desconsideração por outros povos e culturas de alguns seres humanos.

## REFERÊNCIAS

ARBIX, Daniel do Amaral. **Tratados trips plus e o sistema multilateral de comércio**. 2009. Dissertação (Mestrado em Direito Internacional) - Faculdade de Direito, São Paulo, 2009. Disponível em: <<http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/2/2135/tde-15062011-154733/>>. Acesso em 25 nov. 2013.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma introdução à propriedade intelectual**. 2 ed. rev. amp. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2003.

BARBOSA, João Mítia Antunha; BARBOSA, Marco Antonio. Proteção do patrimônio cultural autóctone. Direitos e conhecimentos tradicionais: o estado da arte na Sociedade da

Informação. In: PAESANI, Liliana Minardi (org). **O Direito na Sociedade da Informação II**. São Paulo: Atlas, 2009.

BASSO, Maristela. **Propriedade Intelectual e importação paralela**. São Paulo: Atlas, 2011.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 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: 18 dez. 2013.

BRASIL. **Decreto nº 1.355, de 30 de dezembro de 1994**. Promulgo a Ata Final que Incorpora os Resultados da Rodada Uruguaia de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/1990-1994/anexo/and1355-94.pdf](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1990-1994/anexo/and1355-94.pdf)>. Acesso em: 02 nov. 2013.

BRASIL. **Lei nº 8.313, de 23 de dezembro de 1991**. Restabelece princípios da Lei nº 7.505, de 2 de julho de 1986, institui o Programa Nacional de Apoio à Cultura (Pronac) e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/18313cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/18313cons.htm)>. Acesso em: 05 jan. 2014.

BRASIL. **Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001**. Regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição, os arts. 1º, 8º, alínea "j", 10, alínea "c", 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/mpv/2186-16.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/mpv/2186-16.htm)>. Acesso em: 05 jan. 2013.

BOFF, Salete Oro. Direitos intelectuais sobre conhecimentos tradicionais. **Revista do Direito UNISC**, Santa Cruz, n. 29, p. 67-79, 2008.

BONAVIDES, Paulo. **Curso de Direito Constitucional**. 28 ed. São Paulo: Malheiros, 2013.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 10. ed. rev. e atual. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CRELIER, Cristiane. **Registro da marca cupuaçu é invalidado no Japão**. 3 mar. 2004. Disponível em: <[http://www.conjur.com.br/2004-mar-03/registro\\_marca\\_cupuacu\\_invalidado\\_japao](http://www.conjur.com.br/2004-mar-03/registro_marca_cupuacu_invalidado_japao)>. Acesso em: 05 jan. 2014.

DE GREGORI, Isabel Christine. Os conhecimentos tradicionais e a biodiversidade. In: TYBUSCH, Jerônimo Siqueira; ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de.; SILVA, Rosane Leal da. (org.). **Direitos Emergentes na Sociedade Global: Anuário do Programa de Pós-graduação em Direito da UFSM**. Ijuí: Unijuí, 2013. P. 293-319.

DEL NERO, Patrícia Aurélio. **Propriedade intelectual: A tutela jurídica da biotecnologia**. São Paulo: RT, 2004.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto. **Considerações iniciais sobre os bancos de dados informatizados e o direito à privacidade**. In: TEPEDINO, Gustavo (coord.) Problemas de direito civil-constitucional. Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

DUTFIELD, Graham. Repartindo benefícios da biodiversidade: Qual o papel do sistema de patentes? In: PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (org.). **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

FREITAS, Juarez. **Sustentabilidade: direito ao futuro**. Juarez Freitas: Belo Horizonte, 2012.

GOMES, Wilson. **Opinião Política na Internet**. Uma abordagem ética das questões relativas a censura e liberdade de expressão na comunicação em rede. 2001.

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 20. Ed. Rio de Janeiro: Zahar, 2009.

LOPES, Luciana Figueiredo Bonfim. Proteção de conhecimentos tradicionais associados à diversidade biológica: possibilidades e desafios. **Revista de Estudos e Pesquisas, FUNAI**, Brasília, v.4, n.1, p.255-289, jul. 2007.

MAIA, Ynna Breves. Uma abordagem sobre o regime de proteção jurídica dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. Patentes x regime "sui generis". **Jus Navigandi**, Teresina, ano 12, n. 1289, 11 jan. 2007. Disponível em: <<http://jus.com.br/artigos/9377>>. Acesso em: 04 jan. 2014.

ONU. Assembleia Geral das Nações Unidas. **Declaração Universal dos Direitos Humanos**, de 10 de dezembro de 1948. Disponível em: <[http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis\\_intern/ddh\\_bib\\_inter\\_universal.htm](http://portal.mj.gov.br/sedh/ct/legis_intern/ddh_bib_inter_universal.htm)>. Acesso em: 03 jan. 2014.

OST, François. **A Natureza à Margem da Lei**. A ecologia à prova do Direito. Lisboa, Ed. Piaget, 1997.

PIANA, Ricardo Sebastián. **Gobierno Electrónico: gobierno, tecnologías y reformas**. La Plata: Univ. Nacional de La Plata, 2007.

PRONER, Carol. **Propriedade intelectual: para uma outra ordem jurídica possível**. São Paulo: Cortez, 2007.

PRONER, Carol; PEREIRA, Larissa Alcântara. O papel do Direito para garantir o acesso à cultura na sociedade da informação. **Revista de Direito Econômico e Socioambiental**. Curitiba, v. 1, n. 1, 2010. p. 41-64.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SARAVIA, Enrique. Gestão da cultura e a cultura da gestão: a importância da capacitação de administradores culturais. In: BARROS, José Marcio; OLIVEIRA JÚNIOR, José (org.). **Pensar e agir com a cultura: desafios da gestão cultural**. Belo Horizonte: Observatório da Diversidade Cultural, 2011. p. 15-19.

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Tradução de Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo, Gaia, 2003.

VIEIRA, Vinícius Garcia. **Direito da Biodiversidade e América Latina: A questão da Propriedade Intelectual**. Ijuí: Editora Unijuí, 2012.

WACHOWICZ, Marcos. Reflexões sobre a Revolução Tecnológica e a Tutela da Propriedade Intelectual. In: ADOLFO, Luiz Gonzaga Silva; MORAES, Rodrigo. (org). **Propriedade Intelectual em Perspectiva**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008. P. 289-305.