



## **Apropriação e proteção dos conhecimentos tradicionais no Brasil: a conservação da biodiversidade e os direitos das populações tradicionais**

**Christinne Costa Eloy<sup>1</sup>, Danielle Machado Vieira<sup>2</sup>, Camilla Marques de Lucena<sup>2</sup> e Maristela Oliveira de Andrade<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>*Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Cabedelo, Brasil.*

<sup>2</sup>*Doutoranda em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA), Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Exatas e da Natureza, Departamento de Sistemática e Ecologia.*

<sup>3</sup>*Docente da Universidade Federal da Paraíba, Centro de Ciências Humanas Letras e Artes E-mail: andrademaristela@hotmail.com*

### **Resumo**

O reconhecimento da importância do conhecimento tradicional por parte da ciência tem favorecido o avanço da tecnologia através da bioprospecção realizada pelos países mais desenvolvidos. Neste sentido, a transferência do conhecimento de populações tradicionais inseridas em países em desenvolvimento, como o Brasil, para grandes empresas multinacionais tem sido denunciada como biopirataria. Este artigo propõe uma reflexão crítica em torno da apropriação dos conhecimentos tradicionais e dos esforços empreendidos pelo Brasil para sua proteção, considerando seu papel para conservação da biodiversidade e os direitos das populações guardiãs desse conhecimento. Para identificar os problemas relativos à salvaguarda do conhecimento tradicional e das populações detentoras, com o objetivo de ajudar a evitar a privatização e restrição de seu uso será feito um exame sobre a legislação relevante especialmente do Brasil e da dimensão teórica e conceitual relativas ao conhecimento tradicional.

**Palavras chave:** Apropriação intelectual, conhecimento tradicional, conservação da biodiversidade.

### **Resumen**

**La propiedad y protección de los conocimientos tradicionales en el Brasil: la conservación de la biodiversidad y los derechos de las poblaciones tradicionales.** El reconocimiento de la importancia de los conocimientos tradicionales por parte de la ciencia ha favorecido el avance de la tecnología a través de la bioprospección realizada por los países más desarrollados. En este sentido, la transferencia de los conocimientos de las poblaciones tradicionales inserta en los países en desarrollo, como Brasil, a las grandes empresas multinacionales ha sido denunciada como biopiratería. Este artículo propone una reflexión crítica sobre la apropiación de los conocimientos tradicionales y de los esfuerzos realizados por Brasil para su protección, teniendo en cuenta su papel para la conservación de la biodiversidad y los derechos de las poblaciones guardianes de este conocimiento. Para identificar los problemas relativos a la protección del conocimiento tradicional y de las poblaciones titulares, con el fin de ayudar a evitar la privatización y la restricción de su uso será echo un examen de la legislación pertinente especialmente del Brasil y de la dimensión teórica y conceptual en relación a el conocimiento tradicional.

**Palabras clave:** Propiedad intelectual, conocimiento tradicional, conservación de la biodiversidad.

### **Abstract**

The scientific recognition of the importance of traditional knowledge has favored the advance of the technology of bioprospection in the most developed countries. The transfer of traditional knowledge from developing countries has been denounced as biopiracy. This paper puts forward a critical reflection on the appropriation of traditional knowledge and on the efforts made in Brazil to protect this knowledge – reflection that emphasizes the rights of the populations which owns it as well as its contribution to the conservation of biodiversity. The paper aims at identifying the problems related to the safeguard of this asset belonging to traditional populations with a view to helping prevent its privatization and the ensuing restriction of its use. To achieve this, the paper examines the relevant legislation of several countries, especially Brazil, and the theoretical and conceptual dimensions of traditional knowledge.

**Keywords:** Intellectual appropriation, traditional knowledge, biodiversity conservation.

### **Introdução**

O conhecimento tradicional ou conhecimento local constitui um patrimônio das populações tradicionais, transmitido

pela oralidade através de processos intergeracionais, que apresenta peculiaridades em virtude de sua formação ser favorecida pela relação de proximidade dessas populações com a riqueza da biodiversidade.

Conhecimento tradicional é um conceito relativamente recente, embora esta forma de conhecimento tenha origem remota, uma vez que resulta da relação entre humanos com a natureza e biodiversidade que o cerca. Antes mesmo do desenvolvimento da tecnologia como conhecemos hoje, o homem já se utilizava de recursos biológicos a seu favor, fosse para alimentação, abrigo ou para tratar de ferimentos e sintomas físicos indesejáveis.

Assim, curandeiros, benzedeiras, pajés, rezadeiras – termos utilizados para designar os “especialistas” das comunidades tradicionais que detêm o conhecimento sobre o uso de plantas e ervas para práticas medicinais e ou preparo de poções mágicas – trazem um conhecimento que vem sendo transmitido desde tempos imemoriais até os dias atuais. Embora tenha estado distante da interferência científica, esse conhecimento passou recentemente a ser visto com mais atenção por pesquisadores que, atualmente, buscam através dele acesso a informações que levariam anos de pesquisa em laboratórios para serem “descobertas”.

As comunidades, que se utilizam do conhecimento tradicional, desempenham um papel fundamental para a conservação da biodiversidade, uma vez que vários desses recursos tem-se mantido até os dias de hoje, devido às práticas sustentáveis que elas empregam. Entretanto, a privatização desse conhecimento para formulação de novos produtos para o mercado por grandes empresas representa lucros altíssimos, em detrimento das populações usuárias desse conhecimento. Além disso, cabe destacar que o acesso a esses novos produtos pelas populações tradicionais, tem como repercussão a substituição dos produtos naturais/artesanais bem como as práticas de manejo e uso dos mesmos, provocando a obsolescência do conhecimento tradicional e seu consequente desaparecimento.

Por outro lado, o acesso ao conhecimento tradicional suscitou várias questões acerca do direito de propriedade

intelectual, uma vez que se trata de um saber coletivo. A quem pertence então o conhecimento? De quem é o direito sobre ele?

Com isso, cabe questionar a responsabilidade dos pesquisadores que acessam o conhecimento tradicional, uma vez que a partir deles são estabelecidas patentes, em favor dos próprios pesquisadores assim como de empresas.

Para compreender melhor o tema, faz-se necessário entender a diferença entre conhecimento tradicional e conhecimento científico e as implicações do diálogo entre eles.

### **Conhecimento tradicional e conhecimento científico: possibilidades de diálogo**

A expressão “conhecimento tradicional” está impregnada de sentidos e, por se tratar de termo ainda recente na literatura, apresenta várias denominações, embora a maioria se mostre imprecisa, não havendo, portanto, um consenso entre os teóricos da área sobre seu real significado. Além de possuir múltiplos conceitos, o conhecimento tradicional também é designado por vários termos, que se associam em geral ao tipo de comunidade detentora, tais como: “Conhecimento Local” (LK, Local Knowledge), “Conhecimento Ecológico Tradicional” (TEK, Traditional Ecological Knowledge), “Conhecimento Indígena” (LK, Indigenous Knowledge), “Conhecimento Ecológico e Sistemas de Manejo Tradicionais” (TEKMS, Traditional Ecological Knowledge and Management Systems), “Conhecimento dos Habitantes Rurais” (Rural Peoples Knowledge), “Conhecimento dos Produtores” (FK, Farmers Knowledge) e “Conhecimento Comunitário” (Community Knowledge). Entretanto, tais termos apesar de serem distintos abordam o mesmo significado (Raham 2000).

Cabe ainda acrescentar o Conhecimento Tradicional Associado ao patrimônio genético, reconhecido pelo marco legal internacional - Convenção da Diversidade Biológica – CDB (1992), o qual requer a permanência de comunidades tradicionais em seus territórios, uma vez

que este conhecimento só pode ser mantido se sua população detentora tiver garantida sua ligação com o território e, principalmente, se o ambiente estiver conservado.

O conceito legal de conhecimento tradicional surgiu a partir do art. 7º, II da Medida Provisória nº 2.186 de 2001, que afirma que os conhecimentos tradicionais constituem-se na informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético.

O autor Heringer (2007) descreve conhecimento tradicional como patrimônio comum de um grupo social que possui qualidade disseminada e, por pertencer a toda comunidade, todos devem ganhar os benefícios de sua exploração. Já Batista (2005) acrescenta que o conceito se remete a todos os conhecimentos empíricos (não escrito), costumes, crenças, rituais, mitos e práticas que são passados de geração para geração e, além disso, as pessoas que detêm tal conhecimento vivem em contato direto com a natureza.

De acordo com a OMPI (Organização Mundial de Propriedade Intelectual), criada a partir do Tratado de Estocolmo (1967), o conhecimento tradicional é caracterizado em obras literárias, artísticas e científicas como invenções, desenhos, marcas, descobrimentos científicos, nomes e símbolos, informações não divulgadas e outras concepções que são baseadas na tradição.

Comegna (2006) relata que, apesar do conhecimento tradicional ser gerado no passado, se mantém em desenvolvimento, que vai ocorrendo de geração em geração, ou seja, ele não para, pois está sempre se modificando e sendo adaptado mediante a ocasião. Além disso, tal conhecimento pode ser adotado por alguns indivíduos membros do grupo ou pertencer a todos os indivíduos, ou seja, ser um conhecimento comunitário como, por exemplo, o conhecimento de remédios caseiros que vários idosos das comunidades possuem. Outro autor que também adere a um conceito similar é Nijar (1996), que o define como um conhecimento desenvolvido de forma coletiva e que

sempre está sujeito a modificações, além de ser cumulativo, ou seja, adaptado com base nas experiências do passado.

Em resumo, o conhecimento das populações locais e indígenas é cumulativo, empírico, possui carga táctica, se constrói socialmente e se expande oralmente entre os membros da comunidade ou entre os membros de uma geração a outra (Castelli e Wilkinson 2002).

É importante salientar que, apesar do conhecimento “popular” surgir da experiência circunstancial, ou seja, ser caracterizado como um conhecimento assistemático e ametódico, o mesmo não deve ser menosprezado ou desvalorizado, pois tal conhecimento pode ser considerado como a base do saber, principalmente por tersurgido antes mesmo de a ciência existir (Rampazzo 2005).

Em contraste, para Leite (2006) o conhecimento científico, além de extenso, se configura como uma união de saberes baseados na experiência, que deriva de atividades de pesquisa, e é composto por duas vertentes - a táctica (que provém da experiência e da estrutura cognitiva, sendo assim, subjetiva) e a explícita (que provém do conhecimento táctica e é externa ao indivíduo).

Simplificando o conceito, Gil (1999) compara conhecimento comum e conhecimento científico indicando que este se diferencia daquele por estar sujeito a verificações. Este conceito encontra-se reforçado por Garcia (1997) quando define que o conhecimento científico, para ser reconhecido como tal, necessita que sua comprovação seja efetivada, demonstrada e experimentada.

O conhecimento científico pode ser susceptível a testes por ser composto de dados próximos e que são perceptíveis por instrumentos ou pelos sentidos, isto é, o conhecimento científico visa à objetividade em que as conclusões que são aderidas de um determinado experimento ou estudo podem ser testadas por outro membro da comunidade científica. Contudo, apesar da ciência visar ser neutra, precisa, rigorosa e objetiva, há teorias que são contraditórias porque, antes de tudo, ela é “conduzida” pelo homem, que tem seus projetos e objetivos (Rampazzo 2005).

Segundo Rahman (2000), o conhecimento científico é objetivo, sequencial (baseado naquele lugar e naquele tempo) e digital (teórico).

Portanto, antes do conhecimento científico ser utilizado e testado pela comunidade científica ele passa por algumas etapas que se resumem em: aplicação de métodos confiáveis, revisão crítica através dos membros da comunidade, para então ser considerado como conhecimento científico, ser publicado e, conseqüentemente, disponibilizado aos cientistas que possam utilizar dos métodos e realizar novas experiências (Leite 2006).

Cunha (1999) reafirma a diferença entre conhecimento tradicional ou saber local como prefere denominar e o conhecimento científico, com base em Lévi-Strauss em *Pensamento Selvagem* (1962): “a diferença entre ciência tradicional e ciência do tipo ocidental que existe e é enfatizada não residiria nas operações intelectuais envolvidas, mas nos objetos a que se aplicam, conceitos no caso da grande ciência, propriedades sensíveis da ciência tradicional.”

Assim, é que através da abstração como atributo do pensamento científico, que ocorre a formulação do conceito e através dele a construção de uma linguagem própria e inacessível, criando obstáculos ao diálogo entre o conhecimento tradicional e o conhecimento científico. Além disso, é inegável a assimetria entre os dois tipos de conhecimento, especialmente quando a apropriação deste conhecimento para o desenvolvimento da biotecnologia depende do estabelecimento de patentes e direitos intelectuais, sem que as populações que conservam este conhecimento tenham quaisquer direitos de participação nos elevados lucros extraídos destes produtos.

### **Legislação brasileira e a proteção do conhecimento tradicional**

Os saberes dos povos tradicionais, hoje batizados de “conhecimentos tradicionais” oferecem um “atalho” para a comunidade científica que trabalha principalmente no setor da biotecnologia. As relações com as plantas, utilizadas por essas comunidades na sua alimentação,

medicação, em rituais religiosos e também como utensílios de caça e pesca, são pistas sobre substâncias que podem, por exemplo, ser potencialmente interessantes e terem grande valor na indústria farmacêutica e biomédica. Sendo assim, a proteção dos conhecimentos tradicionais tem sido um assunto bastante relevante nos últimos anos, tratado internacionalmente por diversas organizações mundiais como a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO, o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA, a Organização Mundial de Propriedade Intelectual – OMPI e a Organização Mundial do Comércio – OMC. Esse despertar do interesse internacional pela riqueza e diversidade dos conhecimentos tradicionais associados, requer em contrapartida uma seara de proteção legal para que se evite tanto a biopirataria como a tomada de posse das terras dos povos detentores desses conhecimentos.

Organizações indígenas têm sido criadas, sendo mobilizadas para gerir e negociar seu patrimônio relativo ao Conhecimento Tradicional Associado, buscando se destacar dos demais grupos detentores deste conhecimento. Entre elas a Coordenadora das Organizações Indígenas de la Cuenca Amazónica – COICA propõe em suas lutas para estabelecer posições claras, adotando estratégias como representação, mediação e aliança. Para Árvolo-Jiménez(2004):“Alguns países, como o Peru e Equador parecem ser os mais bem preparados para lidar com o modo de ter exemplos de metas a cumprir através de mobilização etnopolítica”.

No Brasil, devido à riqueza de nossa biodiversidade e conhecimentos associados dos povos tradicionais, a Constituição Federal de 1988 passou a proteger o patrimônio histórico, ambiental, genético e cultural nos artigos 215 e 216, além do inciso II, do art. 225, com o objetivo de promover a proteção dos conhecimentos seculares e até mesmo milenares das comunidades tradicionais, tomando como alvo, principalmente, os povos indígenas. A história constitucional contemporânea no que diz respeito à proteção do patrimônio cultural, fez com que esta trouxesse ao texto constitucional



de 1988, a conceituação e a proteção das terras indígenas, definindo-as no § 1º, do art. 231, da seguinte maneira:

*“São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas por suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e às necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições”.*

Para explicar o conceito dessas terras indígenas explicitadas na Constituição Federal de 1988, Dantas (2003), diz que:

*“A Constituição Federal brasileira de 1988, nos § 1º, do Art. 231, define a categoria jurídica em que consistem as terras indígenas, como aquelas tradicionalmente ocupadas pelos índios, habitadas em caráter permanente, utilizadas para suas atividades produtivas, imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar, necessárias à reprodução física e cultural, segundo seus costumes e tradições.”*

Então, os povos indígenas estão assegurados a viverem em suas terras, desenvolvendo seus conhecimentos tradicionais em contato íntimo com o meio ambiente e protegidos da exploração, seja de que forma isso possa ocorrer. Sendo assim, os territórios indígenas são bens da união, possuindo estes o direito de uso exclusivo sob o território, a teor do art. 231, § 2º e 3º, da Constituição Federal. O legislador há muito já vinha delineando os direitos de proteção a esses povos tradicionais, porém em muitos casos, confundindo o direito público que lhes é conferido, como é o caso da Lei nº 6.001, de 19 de dezembro de 1973, conhecida como o Estatuto do Índio (Souza Filho 2004). Os direitos indígenas são ainda reconhecidos pela Convenção 169 da OIT de 1989 ao lado das populações tradicionais que igualmente têm seu conhecimento e

práticas geradas e transmitidas pela tradição protegidos pelo Decreto 6040 2007 que instituiu a Política Nacional.

Os quilombolas também são titulares do direito de propriedade definitivo do território que habitam, sendo esses direitos assegurados da mesma forma como aos povos indígenas, independentemente da demarcação, expedição de títulos ou de quaisquer atos administrativos neste sentido (Gewehr 2010).

Desta forma, o consentimento para a exploração destas áreas (até certo ponto protegidas) deve ser prévio e informado, inclusive no que diz respeito à repartição de benefícios, toda vez que se tratar de conhecimentos de povos tradicionais que envolvam recursos genéticos oriundos de tais áreas (Santilli 2003).

Porém para Bensusan (2003) o consentimento prévio informado, instrumento consagrado pela Convenção sobre Diversidade Biológica, em ‘anuência prévia’, ainda não ter sido conceituado legalmente, o que abre possibilidades de interpretações subjetivas. Além do mais, no caso de “relevante interesse público”, a medida provisória faculta a dispensa desta anuência.

A Medida Provisória nº 2186-16 de 23 de agosto de 2001, teve o objetivo de destinar um regramento legal à proteção dos conhecimentos tradicionais em face dos perigos iminentes decorrentes da bioprospecção, que vem a ser um método ou uma forma de localizar, avaliar e explorar a diversidade de vida existente em determinado local, legalmente. Seu objetivo principal é a busca de recursos genéticos e bioquímicos para fins comerciais tendo sempre como objetivo a conservação para que não se esgote o recurso almejado, não devendo ser confundido com a biopirataria, que pode ser conceituada como a exploração, manipulação, exportação de recursos biológicos, com fins comerciais, em contrariedade às normas da Convenção sobre Diversidade Biológica, de 1992, promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998.

Para Juliana Santilli, "A Medida Provisória nº 2.186-16/2001 regula o acesso e a utilização dos recursos biológicos e genéticos e dos conhecimentos tradicionais associados separadamente, estabelecendo

instrumentos e exigências legais distintas para ambos: autorização de acesso e de remessa de amostra de componente do patrimônio genético e autorização de acesso a conhecimento tradicional associado." (Santilli 2005). No projeto de lei da senadora Marina Silva, a operacionalização da proteção do patrimônio genético seria feito por uma entidade com representantes de diferentes segmentos sociais. Entretanto o governo atuou de forma autoritária ao criar através da Medida Provisória sem esta representação ampliada e como organização governamental, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético através da medida provisória, com a finalidade de implementar a política de acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados (Bensusan 2003).

Assim, devemos apresentar os conceitos constantes da referida legislação, aplicáveis à questão da proteção dos conhecimentos tradicionais e que estão presentes no artigo art. 7º, incisos II, III, V, VII e XIII, traçando a linha principal de abrangência da medida provisória.

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

*II - conhecimento tradicional associado: informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético;*

*III - comunidade local: grupo humano, incluindo remanescentes de comunidades de quilombos, distinto por suas condições culturais, que se organiza, tradicionalmente, por gerações sucessivas e costumes próprios, e que conserva suas instituições sociais e econômicas;*

*V - acesso ao conhecimento tradicional associado: obtenção de informação sobre conhecimento ou prática individual ou coletiva, associada ao patrimônio genético, de comunidade indígena ou de comunidade local, para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção,*

*visando sua aplicação industrial ou de outra natureza;*

*VII - bioprospecção: atividade exploratória que visa identificar componente do patrimônio genético e informação sobre conhecimento tradicional associado, com potencial de uso comercial;*

*XIII - Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios: instrumento jurídico multilateral, que qualifica as partes, o objeto e as condições de acesso e de remessa de componente do patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado, bem como as condições para repartição de benefícios;*

A legislação em questão é o principal instrumento para se resguardar os conhecimentos tradicionais no Brasil. Assim, visualiza-se que a Medida Provisória é um marco no direito protetivo das comunidades tradicionais, notadamente quando o viés de proteção é externado desde a proteção dos Direitos de Propriedade Intelectual até a repartição equitativa dos lucros, além do treinamento dos nativos envolvidos, para que possam ter o acesso e participem ativamente da difusão fiel e, portanto, comprometida de seus conhecimentos (Gewehr 2010). Ainda nesse contexto, Santilli sintetiza os objetivos da referida Medida, ao dizer que:

*"O objetivo da legislação deve ser garantir que as patentes e os demais direitos de propriedade intelectual não se oponham aos objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica, e os direitos intelectuais coletivos dos detentores de conhecimentos tradicionais sejam respeitados e garantidos. O importante é que a lei garanta expressa e eficazmente tais direitos, independentemente da criação ou não de tais registros – estes, em qualquer hipótese, deverão ter sempre natureza declaratória, e o acesso e a utilização das informações neles disponíveis deverá sempre respeitar os direitos intelectuais*

*coletivos dos povos tradicionais”*  
(Santilli 2005).

Nesse sentido, o artigo 8º, que trata da proteção ao conhecimento tradicional associado e o artigo nº 25, que trata dos benefícios decorrentes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra do patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado, da Medida Provisória nº 2186-16/2001, se juntam ao artigo 7º para dar o tom ao que foi mencionado pela autora.

Finalmente, de acordo com Gewehr (2010), o Brasil enquanto signatário da Convenção sobre Biodiversidade, em muito inovou ao editar a Medida Provisória nº 2.186-16, a qual além de marco referencial na proteção dos direitos de propriedade individual dos conhecimentos tradicionais associados traz inúmeras especificações de como devem ser resguardados e procedidos os meios necessários à efetiva participação dos detentores destes conhecimentos, na repartição dos benefícios econômicos proporcionados pela exploração de matérias-primas e segredos contidos na história cotidiana destes povos.

Entretanto, Árvelo-Jiménez (2004) adverte sobre a questão indígena, pois acredita que a adaptação entre indígenas e as culturas externas não é possível, uma vez que o sistema social indígena está em conflito direto com os sistemas jurídicos e políticos ocidentais. Aliás, esta diferença no sistema de pensamento foi destacada por Lévi-Strauss e já mencionada aqui anteriormente.

### **Apropriação do conhecimento tradicional: biopirataria, etnobiopirataria e bioprospecção.**

É notável o quanto a legislação internacional e brasileira tem corrido contra o tempo a fim de resguardar o conhecimento tradicional e seu direito de propriedade. Direito esse que surge com a globalização, influenciada pelo capitalismo, afinal “propriedade” sobre o conhecimento pode representar uma armadilha, uma vez que o acesso ao conhecimento de populações tradicionais poderia estar restrito a alguns pesquisadores que se

utilizariam dessas “descobertas científicas” em benefício próprio ou de uma minoria.

A generalização da propriedade privada sobre a biodiversidade, ou seja, a privatização da natureza, vista como algo separado do homem, segundo Porto-Gonçalves (2012), é peça chave na constituição do capitalismo, uma vez que restringe o acesso aos bens ou recursos naturais.

Tem-se praticado livremente, como afirma Porto-Gonçalves (2012), a etnobiopirataria, já que o que está sendo coletado é o conhecimento sistematizado e construído por povos locais, através de sua cultura, não apenas o espécime vegetal ou animal. O mesmo autor denuncia que o interesse das grandes empresas farmacêuticas em impor regras mais restritas para obter patentes está centrado em desconfigurar os sistemas de saúde autônomos dessas comunidades, transformando-os em novos consumidores obrigatórios de produtos farmacêuticos.

Em relação à globalização, Santos e Alencar (2010) traçam um paralelo entre esse processo e a apropriação da biodiversidade, mostrando como os países desenvolvidos subjugam os subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, que são considerados à margem da economia mundial, mas que trazem uma vasta riqueza natural que é largamente explorada em “benefício” desta economia. A natureza, para o capitalismo, passa a ser tratada apenas como um recurso.

Em relação ao desenvolvimento econômico, vários autores usam a ilustração da divisão do mundo em Norte – países ricos e desenvolvidos tecnologicamente - e Sul – países pobres, subdesenvolvidos e/ou em desenvolvimento – onde existe uma relação de exploração histórica que se perpetua até os dias de hoje, revestida de uma relação comercial de troca de tecnologia por recursos naturais (Nunes e Tybusch 2013, Santos e Alencar 2010, Lima 2003, Shiva 2001).

Shiva (2001) traz uma comparação muito significativa dessa apropriação com os processos colonizadores do passado, mostrando que o arcabouço que os delinea é o mesmo: a exploração dos detentores de tecnologia em detrimento dos que ainda tem acesso aos recursos naturais. A autora

ênfata que resistir à pirataria, ou seja, à apropriação indevida da biodiversidade seria:

*“...resistir à colonização final da própria vida – do futuro da evolução como também do futuro das tradições não-ocidentais de relacionamento com e conhecimento da natureza. É uma luta para proteger a liberdade de evolução de culturas diferentes. É a luta pela conservação da diversidade, tanto cultural, quanto biológica.” (Shiva 2001).*

Nesse processo de resistência, há que se levar em consideração o que vem sendo imposto pelos países desenvolvidos. A legislação internacional tem fomentado as patentes de forma que a proteção da biodiversidade está à margem do lucro.

Nunes e Tibusch (2013) trazem um alerta no tocante ao sistema de patentes, afirmando que:

*“os recursos coletados e o conhecimento das comunidades tradicionais locais caem no domínio privado e exclusivo dos detentores dos direitos de propriedade intelectual, ou seja, à disposição de empresas multinacionais da área de biotecnologia, prejudicando, inclusive, o desenvolvimento de comunidades locais.”*

### Considerações finais

Com a premissa da importância da pesquisa científica acerca dos conhecimentos tradicionais, pesquisadores do mundo inteiro tem buscado esse conhecimento, apropriando-se dele por meio de Leis internacionais que amparam seu patenteamento. Essas leis que se baseiam no desenvolvimento econômico mundial, privilegiam poucos detentores de tecnologia e trazem prejuízo para os detentores do saber tradicional, construído e transmitido geração após geração.

A legislação brasileira tem buscado proteger o conhecimento das comunidades tradicionais, embora ainda falte muito a ser resgatado. Esse conhecimento é um elemento chave no sentido de indicar a direção para novas descobertas. No entanto, essas “descobertas” não podem ser

afastadas nem retiradas da comunidade que lhe deu origem. Atualmente, a apropriação tem sido legitimada pelo próprio direito.

Além disso, a busca da proteção à biodiversidade deve amparar o conhecimento tradicional não apenas como fonte de conhecimento em si, mas também como aliada à conservação da biodiversidade por trazer implícito o conceito de sustentabilidade. Ora, se esse conhecimento permanece até os dias de hoje e somente existe porque se baseia no uso dessa biodiversidade, é inegável afirmar que as populações locais que dele se utilizam representam papel fundamental para a conservação. O reconhecimento do valor das tradições e práticas sustentáveis dos povos tradicionais caminha junto com a conservação dos recursos naturais que lhe dão origem.

O desafio é proteger esse conhecimento, não para que permaneça restrito a um pequeno grupo, mas para que possa dialogar com o conhecimento científico, superando a relação assimétrica, uma vez que ambas as formas de conhecimento, ainda que distintas, devem ser consideradas como complementares. A apropriação do conhecimento tradicional precisa ser revista e leis reformuladas a fim de que o conhecimento tradicional possa estar aliado à conservação, assim como sejam assegurados direitos de repartição dos benefícios às populações detentoras dele, e o poder público estar atento às investidas do poder econômico em privatizar a natureza a qualquer custo.

### Referências

- ÁRVELO-JIMÉNEZ N. 2004. Kuyujani Originario: The Yekuana Road to the Overall Protection of Their Rights as a People. In: FINGER JM E SCHULER P. **Poor People's Knowledge: Promoting Intellectual Property in Developing Countries**, Washington: The World Bank, p. 37-51.
- BATISTA J. L. **Conhecimentos Tradicionais: Estudos Jurídicos das Legislações e Convenções no âmbito Nacional e Internacional**. Monografia do curso de Direito. Belém: UFPA, 2005, 71p.



- BENSUSAN N. 2003. Breve histórico da regulamentação do acesso aos recursos genéticos do Brasil. In: LIMA A and BENSUSAN N (Org.). **Quem cala consente? subsídios para a proteção aos conhecimentos tradicionais**. São Paulo: Instituto Socioambiental, p. 9-15.
- CASTELLI PG and WILKINSON J. 2002. Conhecimento tradicional, inovação e direitos de proteção. **Estudos Sociedade e Agricultura**, 19: 89-112.
- COMEGNA MA. 2006. Comunidades locais e proteção aos conhecimentos tradicionais na Bolívia. **Dialogos – Revista do Departamento de História e do Programa de Pós-Graduação em História** (Maringá): 10 (3): 145-166.
- CUNHA MC. 1999. Populações Tradicionais e a Convenção da Biodiversidade. **Revista Estudos Avançados**, 13(36):147-163.
- DANTAS FAC. 2003. Os povos indígenas brasileiros e os direitos de propriedade intelectual. **Hiléia: Revista de Direito Ambiental da Amazônia** (Manaus) 1: 89-125.
- GEWEHR MF. A proteção jurídica dos conhecimentos tradicionais associados no ordenamento brasileiro. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, XIII, n. 83, dez 2010. Disponível em: <[http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=8745](http://www.ambitojuridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=8745)>. Acesso em maio 2014.
- GARCIA AMF. 1997. O Conhecimento. In: HÜHNE LM (Org.) **Metodologia científica: caderno de textos e técnicas**. 7. ed. Rio de Janeiro: Agir, 45p.
- GIL AC. 1999. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas.
- HERINGERA. 2007. Os conhecimentos tradicionais associados e o acesso aos recursos genéticos: um estudo sobre a regulamentação da medida provisória nº 2.186/01. **Revista Amazônia Legal de estudos sócio-jurídico-ambientais**, Cuiabá 1(2): 117-130.
- LEITE FCL. **Gestão do conhecimento científico no contexto acadêmico: proposta de um modelo conceitual**. Dissertação de Pós-Graduação em Ciência da Informação. Brasília: UnB, 2006, 240p.
- LÉVI-STRAUSS C. 1962. O pensamento selvagem. São Paulo, CEN.
- LIMA A. **Quem cala consente? subsídios para a proteção aos conhecimentos tradicionais**. Org.: ANDRÉ LIMA and NURIT BENSUSAN. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2003.
- NIJAR GS. 1996. In defence of local community knowledge and biodiversity: a conceptual framework and the essential elements of a rights regime. In: TILAHUN S. and EDWARDS S. (Orgs) **The Movement for Collective Intellectual Rights**, Institute for Sustainable Development, Addis Ababa, The Gaia Foundation, London, p.71-117.
- NUNES DS and TYBUSCH JS. 2013. A problemática da biopirataria: reflexões a partir da geopolítica e dos direitos da sociobiodiversidade. **Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**(Universidade Federal de Santa Maria) 2(1): 142-162.
- PORTO-GONÇALVES CW. 2012. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 3ª ed., Rio de Janeiro: Civilização Brasileira.
- RAHMAN A. **Development of an Integrated Traditional and Scientific Knowledge Base: A Mechanism for Accessing, Benefit-Sharing and Documenting Traditional Knowledge for Sustainable Socio-Economic Development and Poverty Alleviation**. UNCTAD Expert Meeting on Systems and National Experiences for Protecting Traditional Knowledge, Innovations and Practices. Genebra, out./nov., 2000.
- RAMPAZZO L. 2005. **Metodologia científica: para alunos dos cursos de graduação e pós-graduação**. 3.ed. São Paulo: Loyola.
- SANTILLI J. 2003. Biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados: novos avanços e impasses na criação de regimes legais de proteção. **Revista de Direito Ambiental**, São Paulo, 8(29): 83-102.
- SANTILLI J. 2005. **Sociambientalismo e novos direitos: proteção jurídica à**

- diversidade biológica e cultural.** São Paulo: Petrópolis, 303 p.
- SHIVA V. 2001. **Biopirataria:** a pilhagem da natureza e do conhecimento. Petrópolis: Vozes.
- SHIVA V. 2003. **Monoculturas da mente:** perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. São Paulo: Gaia.
- SANTOS AF andALENCAR AF. 2010. Globalização e sua relação com a apropriação da biodiversidade. **Revista da Faculdade de Direito**, UFG, 34(2): 98-121.
- SOUZA FILHO CFM. 2004. **O renascer dos povos indígenas para o direito.** Curitiba: Juruá.