

## A PROBLEMÁTICA DA BIOPIRATARIA: REFLEXÕES A PARTIR DA GEOPOLÍTICA E DOS DIREITOS DA SOCIOBIODIVERSIDADE

### THE PROBLEM OF BIOPIRACY: REFLECTIONS FROM GEOPOLITICS AND RIGHTS SOCIOBIODIVERSITY

DENISE SILVA NUNES

*Mestranda em Direito, no Programa de Pós-graduação Strictu Sensu da Universidade Federal de Santa Maria (PPGD/UFSM), na Área de Concentração Direitos Emergentes na Sociedade Global, na Linha de Pesquisa Direitos da Sociobiodiversidade e Sustentabilidade, pela Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Membro e pesquisadora do Grupo de Pesquisa em Direito da Sociobiodiversidade - GPDS, também pela Universidade Federal de Santa Maria. Bacharela em Direito pela Universidade Luterana do Brasil - ULBRA, campus Santa Maria. Advogada. E-mail: [denise.nunes.rs@hotmail.com](mailto:denise.nunes.rs@hotmail.com) ; [denise.silva.nunes@hotmail.com](mailto:denise.silva.nunes@hotmail.com)*

JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH

*Doutor em Ciências Humanas pela Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC. Mestre em Direito Público pela Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS. Graduado em Direito pela Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC. Professor Adjunto I da Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. Professor Pesquisador I - UAB. Coordenador do Projeto "Justiça Ambiental em Redes Colaborativas: e-democracy e Ecologia Política na Sociedade Informacional Latino-Americana" contemplado com Auxílio Financeiro Edital Universal CNPq - 2011. Vice-líder do Grupo de Pesquisa em Direito da Sociobiodiversidade. E-mail: [jeronomotybusch@ufsm.br](mailto:jeronomotybusch@ufsm.br)*

#### RESUMO

O bioimperialismo configura-se como uma característica da geopolítica da atualidade, com alicerces nas estruturas da globalização e do capitalismo. Nesse contexto, a problemática da pesquisa consiste na violação dos direitos dos povos locais e a exploração do meio ambiente, em que o atual sistema internacional de propriedade intelectual contribui para a biopirataria dos recursos naturais, por meio da infiltração das grandes corporações em áreas ricas em diversidade biológica. Assim, pretende-se analisar aspectos da biodiversidade e do conhecimento dos povos locais, em que se buscam estratégias contra-hegemônicas e de resistência à dominação global do pensamento abissal que separa norte social (desenvolvido) e sul social (subdesenvolvido). Utilizou-se uma abordagem crítica, e como técnica de pesquisa emprega-se a análise bibliográfica. Como resultado final, afirma-se a necessidade de se criar um sistema de regulamentação internacional de propriedade intelectual para além das limitações econômicas do acordo TRIPS da OMC e compatível com a CDB e com as questões socioambientais.

**Palavras-chave:** Biodiversidade; Ecologia Política; Estratégias Contra-Hegemônicas; Povos locais.

#### ABSTRACT

The bioimperialism appears as a feature of geopolitics today, with foundations in the structures of globalization and capitalism. In this context, the issue of research consists in the violation of the rights of the local people and the exploitation of the environment in which the current international intellectual property system contributes to the biopiracy of natural resources, through the infiltration of large corporations in areas rich in diversity biological. Thus, we intend to analyze aspects of biodiversity and knowledge of local people, when you look for strategies and counter-hegemonic resistance to the domination of the global abyssal thinking that separates north social (developed) and southern social (undeveloped). We used a critical approach, and as a research technique employs the analysis of the literature. As a final result, states the need to create a system of international regulation of intellectual property beyond the economic constraints of the WTO TRIPS Agreement and the CBD and compatible with the environmental issues.

**Keywords:** Biodiversity; Political Ecology; anti-hegemonic strategies; Local peoples.

## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO; 1 PRELIMINARES ACERCA DA BIODIVERSIDADE; 2 ECOLOGIA DOS SABERES E O PODER HEGEMÔNICO NORTE-SUL 2.1 O conhecimento tradicional versus o conhecimento científico-tecnológico; 3 CONSIDERAÇÕES SOBRE O REGIME INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL; 3.1 A repartição dos benefícios e a perspectiva da justiça ambiental; 3.2 O princípio da soberania dos estados sobre seus recursos naturais; 3.3 Aspectos da biopirataria, etnobiopirataria e a bioprospecção; CONCLUSÃO; REFERÊNCIAS.

## INTRODUÇÃO

A partir do sistema capitalista e suas estruturas verificam-se inúmeras implicações hegemônicas do eurocentrismo nas relações culturais, sociais, econômicas e intersubjetivas. Com isso, o conhecimento dos povos tradicionais locais tem sido ignorado, reduzidos à condição de indivíduos rurais e iletrados, tão somente valorizados no momento da postulação de interesses econômicos e políticos com as articulações do *bioimperialismo*, de modo a prejudicar o desenvolvimento social e a proteção das comunidades locais.

O padrão eurocêntrico, oriundo das articulações capitalistas, implica nas relações sociais, de trabalho, culturais, de identidade, e das relações de poder em esfera mundial. A colonialidade faz parte da constituição do padrão mundial, com a distribuição geocultural do poder capitalista mundial. O conhecimento imposto, tido como racional, consagrou-se na perspectiva eurocêntrica, de modo a fixar a sua hegemonia, trazendo inúmeras implicações.

Os países ricos em biodiversidade e com culturas tradicionais com saberes intergeracionais, como os povos indígenas, representam um potencial de lucro e de acumulação de capital, sendo alvo de interesse às grandes corporações de biotecnologias. No que tange à normatização, verificam-se contrariedades entre a Convenção da Diversidade Biológica e o Acordo TRIPS. Assim, a problemática dessa pesquisa consiste em: Quais os limites e possibilidades para preservação da biodiversidade evitando a simples valorização econômica dos recursos naturais através do conceito de “biomercadoria”?

A presente pesquisa, por meio da abordagem crítica, objetiva discorrer acerca da problemática da biopirataria, de modo que o trabalho está dividido em três partes.

Primeiramente serão abordados aspectos da biodiversidade. Posteriormente, no segundo momento, a ecologia dos saberes e o poder hegemônico Norte-Sul, bem como a discussão sobre o conhecimento tradicional versus o conhecimento científico-tecnológico. Por fim, serão feitas considerações acerca do regime internacional de propriedade intelectual, sobre a repartição dos benefícios com a perspectiva da justiça ambiental, o princípio da soberania dos estados sobre seus recursos naturais, e aspectos da biopirataria, etnobiopirataria e a bioprospecção.

Aponta-se a existência de conflitos de interesses entre a Convenção da Biodiversidade e o Regime Internacional de Patentes, necessitando de reformulações em prol da preservação da diversidade biológica e do conhecimento dos povos locais que, muitas vezes, são subjugados, ou então subtraídos para a formação da biomercadoria.

## 1 PRELIMINARES ACERCA DA BIODIVERSIDADE

A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD, também referida como Rio-92, realizada no Rio de Janeiro (1992), como resultado trouxe importantes Convenções, dentre elas, a Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB). Trata-se de um documento internacional que admite a utilização e exploração econômica dos recursos naturais desde que não levem à diminuição da diversidade biológica e que seja mantido seu potencial para atender às necessidades e aspirações das gerações presentes e futuras. Dentre os seus objetivos, destacam-se a divisão justa e equitativa dos benefícios advindos do acesso aos recursos genéticos; conservação da diversidade do patrimônio genético e biológico, em seus habitat naturais, ou fora deles, e a utilização sustentável dos recursos.

A elaboração da CDB foi marcada por forte polarização entre os países, em especial no tocante ao acesso dos recursos genéticos e à transferência de tecnologia, de modo que uns buscavam formas de afirmar a sua soberania, outros defendiam a internacionalização dos recursos naturais.

A não preservação da biodiversidade resulta nas reações em cadeia, de modo que, conforme a autora Vandana Shiva, “o desaparecimento de uma espécie está relacionado à

extinção de inúmeras outras com a quais está inter-relacionada por meio de redes e cadeias alimentares e sobre as quais a humanidade é totalmente ignorante”.<sup>1</sup>

Observa-se que é necessário compreender a comunicação ecológica como um sistema interligado, o qual não pode ser analisado de forma isolada, apenas do olhar político, econômico, jurídico, social ou existencial.

Geralmente, essas diferentes visões mostram-se incapazes de aprender a problemática ambiental no conjunto de suas implicações. Embora considerem os perigos que colocam em risco a vida, essas esferas costumam abordar apenas o campo dos danos industriais a partir de uma perspectiva tecnocrática. Desconsidera-se, desse modo, a articulação ético-política que rege tais questões, a qual se estende pelas mais variadas esferas do mundo vivido, uma vez que apresentam relações de interdependência que não podem ser ignoradas diante de sua complexidade.<sup>2</sup>

Ou seja, a discussão sobre a biodiversidade também implica na observação das questões socioambientais, de modo que a complexidade ambiental, como muitos autores apontam, configura-se como ‘crise ambiental’ e conforme a autora Vandana Shiva vivencia-se “uma crise que ameaça os sistemas de sustentação da vida e o sustento de milhões de pessoas nos países do Terceiro Mundo”.<sup>3</sup>

Destaca-se que, uma vez que a diversidade é base da estabilidade ecológica e social, a erosão da biodiversidade tem graves consequências ecológicas e sociais, isto é, são afetados os direitos da sociobiodiversidade. A questão da concentração da propriedade da terra, por exemplo, tem empurrado muitos camponeses pobres para terrenos marginais onde praticam uma agricultura destrutiva, baseada no corte e queima.

Os acordos internacionais sobre o meio ambiente demonstram contrariedades, visto que diversas medidas (e previsões) conspiram contra o desenvolvimento sustentável e à conservação da biodiversidade, como, por exemplo, as disposições expressas na Convenção da Diversidade

<sup>1</sup> SHIVA, Vandana, **Monoculturas da Mente**: Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Trad. Dinah Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003. p. 88.

<sup>2</sup> ARAÚJO, Luiz Ernani; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. A comunicação ecológica democrática e o direito à informação sob a ótica do princípio da precaução na sociedade de risco. In: **Direito ambiental contemporâneo: prevenção e precaução**. PES FERREIRA, João Hélio; OLIVEIRA, Rafael Santos de. Curitiba: Juruá, 2009, p.103.

<sup>3</sup> SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente**: Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Trad. Dinah Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003. p. 88-9.

Biológica e no Regime Internacional de Propriedade Intelectual, no que tange a divisão dos benefícios.

Tem-se, também, a economia internacional conduzida às características globais, as quais são definidas por corporações privadas. “A implementação de modelos econômicos, tecnológicos e culturais ecologicamente inapropriados durante uma longa dominação colonial e imperialista gerou uma irracionalidade produtiva”.<sup>4</sup> Com isso, tem-se uma tentativa equivocada de “reconciliar dois aspectos contraditórios da dialética do desenvolvimento: o meio ambiente e o crescimento econômico”<sup>5</sup>, pois, a preservação da biodiversidade perpassa as diversas dimensões da sustentabilidade, em que:

O problema central reside na insustentabilidade democrática deste modelo, ao não incorporar a dimensão social e participativa em seus processos. Ao longo do prazo converte-se em instrumento de produção de desigualdades, bem como demonstra sua incapacidade de conter o crescimento desenfreado produtor de impactos ambientais negativos.<sup>6</sup>

Também nesse sentido, o autor Ignacy Sachs expõe diversas dimensões para a sustentabilidade, sejam elas social, econômica, política, ecológica, espacial, cultural e a sustentabilidade do sistema internacional de forma que as ações tomadas dentro dessa perspectiva pragmática contemplem a complexidade do conceito.<sup>7</sup>

Para o autor Serge Moscovici a natureza “é para nós a ideia que compreende todos os caminhos possíveis, no tempo, entre o acaso e a necessidade limitante”.<sup>8</sup> Quanto aos recursos naturais, para o autor, “nós dispomos de três tipos: aqueles que nós consumimos e que jamais serão esgotados, como a energia solar; aqueles que sempre consumimos mais rapidamente do que eles se reproduzem (fósseis); e, por fim, aqueles que supõem alguma regeneração”.<sup>9</sup>

<sup>4</sup> LEFF, Enrique. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009, p.33.

<sup>5</sup> Ibidem; p.239.

<sup>6</sup> TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. A sustentabilidade multidimensional como ação reflexiva para uma ecologia política pós-colonial. In. **América Latina e Caribe na encruzilhada ambiental: dimensões política, jurídica e estratégica**. Org. Fernando Estensoro, (et.al.). Ijuí, RS: Unijuí, 2011, p. 316-7.

<sup>7</sup> SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3.ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2008, p.71-1, passim.

<sup>8</sup> MOSCOVICI, Serge. **Natureza para pensar a ecologia**. Trad. Marie Louise de Beissac e Regina Mathieu. Rio de Janeiro; Instituto Gaia, 2007, p.28.

<sup>9</sup> Ibidem; p.33.

De uma perspectiva mais ampla, a “sociobiodiversidade deve contemplar a preservação da biodiversidade para sobrevivência e uso sustentáveis das comunidades locais; bem como a manutenção destes ‘saberes em ação’ como ‘preservação cultural’”.<sup>10</sup> Verifica-se uma rivalidade de saberes e a hegemonia Norte-Sul nas implicações do meio ambiente, conforme exposto a seguir.

## 2. ECOLOGIA DOS SABERES E O PODER HEGEMÔNICO NORTE-SUL

Conforme o autor François Ost, “para gerar a natureza é preciso conhecê-la. Compreender os seus ritmos, os seus ciclos, os seus equilíbrios. Perceber as suas faculdades de regeneração, os potenciais de reconstituição dos seus recursos, os seus limiares críticos de irreversibilidade”.<sup>11</sup> Para o autor, estamos diante de uma crise ecológica, uma crise de representação e relação com a natureza, em meio de uma complexidade de interações do homem e o meio ambiente.

A degradação ambiental deu-se, inclusive, pela inadequada apropriação dos recursos naturais, pela falta de racionalidade e equilíbrio meio ambiente e progresso. E sobre irracionalidade ambiental e progresso, Serge Moscovici entende:

Esse mundo tetanizado pelo fatalismo do progresso e pela irracionalidade de seus cálculos, que metamorfoseava os fins em meios para satisfazer as condições de toda a forma de destruição, justificando assim seus métodos, que nós deveríamos aceitar de olhos fechados. Ao ponto que chegamos a nos perguntar se a modernidade não havia se tornado um *non-sense*, quando ela gerou, indiferente, duas figuras da morte: os campos de concentração e os cogumelos atômicos, que desenharam ao mesmo tempo os contornos da caricata aparência da realidade. [...] Dizemos que a história não se repete. Talvez, mas nós nos repetimos na história. [...] A ciência, que nos tinha decepcionado de forma cruel, ou o grotesco de nossos empreendimentos técnicos, que cobriam a terra com seus dejetos.<sup>12</sup>

<sup>10</sup> TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. Op.Cit.; p.213.

<sup>11</sup> OST, François. *A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito*. Lisboa: Instituto Piaget, 1998, p.104.

<sup>12</sup> MOSCOVICI, Serge. *Natureza para pensar a ecologia*. Trad. Marie Louise de Beissac e Regina Mathieu. Rio de Janeiro; Instituto Gaia, 2007, p.16-7.

Dessa forma, percebe-se que “chegamos a um ponto em que temos de repensar, na verdade reinventar, a nossa civilização industrial”.<sup>13</sup> Pois, agora, a globalização ganhou novas roupagens, e, muito embora ocorridas grandes transformações, estas “não impediram os processos de apropriação de recursos pelas grandes potências industriais, bem como uma distribuição desigual de riqueza produzida nos países explorados”. Uma nova colonização está presente, e que “a violência e o controle foram parte intrínseca desse processo, pelo qual o Norte acumulou capital e riqueza assumindo o controle sobre os recursos biológicos do Sul”.<sup>14</sup>

Conforme o autor Boaventura de Sousa Santos, nos territórios coloniais, aplica-se a dicotomia ‘apropriação/violência’, em que os conhecimentos populares, leigos, plebeus, camponeses ou indígenas, não se encaixam nas formas de conhecer. A apropriação envolve a incorporação, cooptação e assimilação, enquanto que, a violência imposta implica na destruição física, material, cultural e humana.<sup>15</sup>

Sobre a questão hegemônica, são as grandes instituições que contribuem para criar complexos científico-militares ou industriais. A qualidade e seus critérios foram substituídos pela quantidade e produtividade. O crescimento, “em todos os sistemas e classes, os trabalhadores de um país industrializado exportam seus dejetos tanto quanto as classes dominantes, eles se beneficiam de desigualdades regionais ou mundiais”.<sup>16</sup> Percebe-se, dessa forma, a incidência da desordem, visto que os dejetos do crescimento são enquadrados na ‘lei do centro e recusa’, bem como na desigualdade, de modo a acentuar ainda mais a hegemonia Norte/Sul.

Ainda, nessa perspectiva, “em outras palavras, a racionalidade dominante não permite pensar fora das totalidades ocidentais definidas epistemologicamente. Ou seja, não é possível pensar o Sul sem o Norte, a colônia sem a metrópole, o escravo sem o amo”.<sup>17</sup>

[...] o colonialismo, para além de todas as dominações por que é conhecido, foi também uma dominação epistemológica, uma relação extremamente desigual de saber-poder que conduziu à supressão de muitas formas de saber próprias dos povos e/ou nações colonizados. As epistemologias do Sul são o conjunto de

<sup>13</sup> BECK, Ulrich. **Sociedade de Risco: Rumo a uma outra modernidade**. São Paulo: 2010, s/p.

<sup>14</sup> SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente: Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Trad. Dinah Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003, p.100.

<sup>15</sup> SOUSA, Boaventura; MENEZES, Maria Paula. **Epistemologias do Sul**. São Paulo: 2010, p. 32-7.

<sup>16</sup> Ibidem; p.38.

<sup>17</sup> TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. A sustentabilidade multidimensional como ação reflexiva para uma ecologia política pós-colonial. In. **América Latina e Caribe na encruzilhada ambiental: dimensões política, jurídica e estratégica**. Org. Fernando Estenssoro, [et. al.]. Ijuí, RS: Unijuí, 2011, p.299.

intervenções epistemológicas que denunciam essa supressão, valorizam os saberes que resistiram com êxito e investigam as condições de um diálogo horizontal entre conhecimentos. A esse diálogo entre saberes chamamos ecologia de saberes.<sup>18</sup>

Tem-se o *bioimperialismo* do Primeiro Mundo em face do controle da biodiversidade do Terceiro Mundo, visando o lucro, a acumulação de capital, a propriedade intelectual, dentre outros interesses. Os Estados Unidos, por exemplo, produziram práticas desonestas nas suas relações internacionais, sobre o meio ambiente. Isto é, de fora pretensiosa, eles exigem que os países do Terceiro Mundo adotem as suas leis e técnicas, como as referentes às patentes, as quais permitem direitos de monopólio sobre seres vivos, sem a divisão nos lucros. Verifica-se, assim, a biodiversidade dos países do Terceiro Mundo, abastecendo o mercado dos países do Primeiro Mundo, designando o novo imperialismo e as suas colônias.

São grandes empresas, multinacionais, indústrias que se utilizam da biodiversidade dos Países do Sul, em que “as novas tendências do comércio e da tecnologia globais trabalham inerentemente contra a justiça e a sustentabilidade ecológica. Ameaçam a criar uma nova era de *bioimperialismo*, baseado no empobrecimento biológico do Terceiro Mundo e da biosfera”.<sup>19</sup>

Quanto à questão geopolítica do neoliberalismo ambiental, tem-se o domínio da tecnologia de um lado, nos países com a hegemonia do padrão de poder mundial, e de outro lado, tem-se a diversidade biológica e cultural de como, por exemplo, na África, Ásia, na América Latina e no Caribe. Assim, os Estados e as grandes empresas do complexo químico-farmacêutico-alimentar, se lançam numa busca sistemática para controlar os recursos genéticos, assim como os controles da energia e da água.

Acrescenta-se que as grandes corporações necessitam de segurança para operar nas pesquisas, e nesse sentido, para Carlos Porto Gonçalves, os EUA garante essa segurança não só pelo poderio militar incontestável, como pela pressão que a diplomacia dos EUA exerce para que se aprovem legislações favoráveis ao livre acesso dos recursos genéticos, como as leis que garantem barreiras de acesso por meio da propriedade (privada, intelectual). Assim, estamos diante, pois, de um verdadeiro complexo industrial-científico de caráter estratégico, o que torna provável que a relação entre Estado e Grandes Corporações seja da mesma natureza da que

<sup>18</sup> SANTOS, Boaventura de Sousa; MENEZES, Maria Paula (Orgs.). *Epistemologias do Sul*. Coimbra: Edições Almedina, 2009, p.13.

<sup>19</sup> SHIVA, Vandana. *Monoculturas da Mente*. **Monoculturas da Mente: Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Trad. Dinah Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003, p.104.

assistimos recentemente entre o Estado e as grandes cadeias de comunicação na guerra dos EUA contra o governo do Iraque, quando essas empresas da mídia assumiram publicamente uma perspectiva pró-governamental. Afinal, ali também ficara evidente a imbricação dos interesses estratégico do Estado com as grandes corporações do mundo das comunicações.<sup>20</sup>

As grandes corporações internacionais utilizam-se da biodiversidade dos países do Sul, para além da apropriação de seus recursos, também se apropriam do conhecimento tradicional das comunidades locais, como, por exemplo, das comunidades indígenas. Assim, posteriormente, levam para as suas grandes indústrias o conhecimento e a matéria-prima, com os quais, por meio de tecnologia, transformam em novos produtos patenteados a serem comercializados (vendidos) nos países do Sul, configurando, dessa forma, o embate entre o ‘conhecimento tradicional x conhecimento científico-tecnológico’, conforme exposição a seguir.

## 2.1. O conhecimento tradicional *versus* o conhecimento científico-tecnológico

O *bioimperialismo* também inclui a questão do conhecimento dos povos tradicionais. Para o autor Vinícius Garcia Vieira “os saberes locais são expressões culturais dos povos tradicionais, ensinados de geração a geração como prática de vida e estão, por isso, integrados na identidade comunitária desses povos”.<sup>21</sup> Ainda, nesse sentido, a autora Vandana Shiva afirma que:

Existem dois paradigmas conflitantes da biodiversidade. O primeiro é mantido pelas comunidades locais, cuja sobrevivência e sustentabilidade estão ligados ao uso e conservação da biodiversidade. O segundo é mantido pelos interesses comerciais, cujos lucros estão ligados à utilização da biodiversidade global como insumos de sistemas de produção global, centralizados e homogêneos.<sup>22</sup>

Na questão ambiental, o que se põe em debate é a natureza das relações sociais, culturais e políticas que estabelecemos com a natureza. Frisa-se que são racionalidades distintas em conflito, sobretudo entre a racionalidade econômica com o paradoxo entre o capital e o

<sup>20</sup> PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012, p.314-8.

<sup>21</sup> VIEIRA, Vinícius Garcia. *Direito da Biodiversidade e América Latina: a questão da propriedade intelectual*. Ijuí, RS; Unijuí, 2012, p.111.

<sup>22</sup> SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Trad. Laura Barbosa de Oliveira. Petrópolis, RJ: Vozes. 2001, p.146.

meio ambiente, conforme sugere o autor Enrique Leff<sup>23</sup> entre a racionalidade *econômico-crematística*. Ainda, “muito mais séria é a erosão total da soberania das comunidades locais, os guardiões originais da biodiversidade, e da soberania da diversidade dos seres vivos que são os nossos companheiros de co-evolução, e não simples minas de genes a serem explorados à vontade para a aquisição de lucros e controle”.<sup>24</sup>

Tem-se a fundamentação da racionalidade do eurocentrismo e suas implicações, na “perspectiva cognitiva durante o longo do tempo do conjunto do mundo eurocentrado do capitalismo colonial/moderno e que naturaliza a experiência dos indivíduos neste padrão de poder”.<sup>25</sup>

Destaca a autora Vandana Shiva que o fortalecimento dos governos do Sul, de sua biodiversidade e de seu povo, deve pautar-se na proteção aos direitos democráticos à vida das mais variadas espécies e das comunidades diversificadas que convivem com elas. Para Vandana Shiva<sup>26</sup>, “a biodemocracia implica que os Estados nacionais protejam esses direitos mais antigos da erosão levada a cabo pelas reivindicações à propriedade privada de seres vivos por meio de patentes e direitos de propriedade intelectual defendidas por grandes empresas. Quanto maior a devolução e descentralização dos direitos à biodiversidade, tanto menores as chances de as tendências monopolistas assumirem o poder”. “Para remediar o desequilíbrio Norte-Sul e reconhecer as contribuições das comunidades locais para o desenvolvimento da biodiversidade, é imperativo que o regime baseado no bioimperialismo seja substituído por estruturas baseadas na biodemocracia”.<sup>27</sup>

O saber ambiental pauta-se num sentido crítico da racionalidade dominante e com sentido estratégico na construção da racionalidade ambiental, com a valorização do saber camponês e comunidades indígenas, integrando seus valores culturais, práticas tradicionais. E conforme expõe o autor Enrique Leff, “a racionalidade ambiental que conduz a construção da sustentabilidade contém um sentido prospectivo em um processo de transformação histórica e

<sup>23</sup> PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012, p. 298.

<sup>24</sup> SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente. Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Trad. Dinah Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003, p.114.

<sup>25</sup> SANTOS, Boaventura de Sousa; MENEZES, Maria Paula (Orgs.). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Edições Almedina, 2009, p. 86.

<sup>26</sup> SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente: Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Trad. Dinah Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003, p.117.

<sup>27</sup> SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente: Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Trad. Dinah Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003, p.114-5.

mudanças sociais em que teoria se enlaça com a práxis”.<sup>28</sup> Implica na “desconstrução da racionalidade dominante, que, por sua vez, implica a descolonização e a emancipação de saberes locais”.<sup>29</sup>

Durante muitos séculos os países do Sul, geneticamente rico, têm contribuindo com seus recursos e conhecimentos, de forma gratuita, para os países do Norte, geneticamente pobre, e agora:

[...]os governos do Terceiro Mundo não estão mais dispostos a ver sua riqueza biológica a ser levada de graça e revendida ao Terceiro Mundo por preços exorbitantes sob a forma de sementes ‘melhoradas’ e pacotes de remédios. Do ponto de vista do Terceiro Mundo, é extremamente injusto que a biodiversidade do Sul seja tratada como ‘herança comum da humanidade’ e o fluxo de mercadorias biológicas que volta pra cá seja de artigos patenteados, cotados e tratados com propriedade privada de grandes empresas do Norte.<sup>30</sup>

Ou seja, trata-se do sistema de patenteamento internacional e direitos de propriedade intelectual, conforme expostos a seguir.

### 3. CONSIDERAÇÕES SOBRE O REGIME INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL

As empresas e universidades, constituídas pelo governo dos Estados Unidos, por meio de programas estratégicos e de incentivos financeiros internacionais, visam controlar a biodiversidade em escala mundial, de modo a almejar a primazia no campo da biotecnologia, como, por exemplo, em remédios, sementes, bioquímicos, dentre outros. A infiltração e a execução das pesquisas ocorrem, especialmente, na América Latina, África e Ásia, países ricos em biodiversidade. Quanto ao financiamento, destaca-se a contribuição de grandes corporações que visam o patenteamento dos resultados das pesquisas e produtos. E com isso, tem-se a

<sup>28</sup> LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006, p.287.

<sup>29</sup> Ibidem; p.321.

<sup>30</sup> SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente: Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Trad. Dinah Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003, p.113.

especificidade na tríade, como bem define Carlos Porto-Gonçalves, ‘Estado-Empresa-Ciência’, as quais se complementam para garantir as estratégias de controle, de domínio e patentes.<sup>31</sup>

O conhecimento científico tem sido invocado para legitimar programas como ICBG, sobretudo, em nome dos benefícios que estariam trazendo à humanidade, como o campo da saúde, considerado dos mais legitimados para a realização das pesquisas. Ou seja, conforme Carlos Walter Porto-Gonçalves:

Haveria uma ética sublime na cura e, muito embora, a cura possa ser obtida a partir de diferentes matrizes de racionalidade, a racionalidade científica ocidental se apresenta como sendo a única com pretensão universal. E, [...] contraditoriamente, para esse conhecimento, que seria de interesse universal, ma não se admite que venha a se tornar comum da humanidade como, frequentemente, se insinua para a riqueza em diversidade biológica de regiões como a Amazônia, América Central e Caribe.<sup>32</sup>

Assim, a proteção da diversidade biológica é das temáticas ambientais mais preocupantes, diante da complexidade das relações capitalistas. De um lado a visão comercial do Acordo TRIPS da Organização Mundial do Comércio (OMC) com os direitos de propriedade intelectual, e de outro lado, a visão ambientalista por meio da CDB (CNUMAD-1992).

De um lado, a CDB visa a assegurar a preservação da biodiversidade e o seu uso sustentável, com repartição justa e equitativa dos benefícios gerados pela utilização. De outro, o padrão mínimo de direitos de propriedade intelectual, estabelecido no Trips, tende a reforçar a posição do titular do direito de exclusividade, cujo poder se revela na vedação de terceiros utilizarem a tecnologia protegida e tem permitido que grandes indústrias se apropriem de recursos naturais a partir da biodiversidade e dos conhecimentos dos povos tradicionais dos países do Sul, entre os quais os latino-americanos.<sup>33</sup>

Assim, verificam-se contrariedades entre a CDB e o Acordo TRIPS (*Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights*). A partir daí, tem-se a problemática consiste em preservar a biodiversidade ou vender a biomercuradoria? É possível preservar os direitos das comunidades locais?

<sup>31</sup> PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012, p.312.

<sup>32</sup> Ibidem; p.316-7.

<sup>33</sup> VIEIRA, Vinícius Garcia. *Direito da Biodiversidade e América Latina: a questão da propriedade intelectual*. Ijuí, RS: Unijuí, 2012, p.93.

Através da perspectiva de comércio, diante das práticas ilegítimas de utilização da biodiversidade, sem qualquer preocupação com a extração dos recursos naturais, com o meio ambiente e apropriação do conhecimento dos povos tradicionais, aponta-se a crítica ao regime de direitos sobre a propriedade intelectual, em face da garantia jurídica à apropriação imaterial sobre a biodiversidade. Portanto, na transformação da biodiversidade em mercadoria.

As corporações realizam a *etnobioprospecção*, no momento em que entram em contato com outras formas de saber, sendo que nesse processo ocorre a dominação do conhecimento científico e a submissão das formas de conhecer, não enquadradas nos pressupostos da ciência. Ou seja, como se a ciência, por meio dos processos tecnológicos, fosse a única forma de conhecimento (racionalmente) válido.

Em prol da utilização sustentável da biodiversidade, a regulamentação da CDB estabelece compromissos gerais aos Estados signatários. Ela estabelece que o acesso aos recursos dependa do consentimento prévio do Estado e com a participação das comunidades tradicionais, garantindo-lhes direitos sobre os recursos naturais e seus conhecimentos. Porém, em contrapartida, prevê a transferência de tecnologias aos países, sem sanções aos Estados, apenas ressaltando a necessidade de respeitar os direitos de propriedade intelectual.

A ausência de força impositiva não retira o compromisso político dos Estados com a proteção da biodiversidade, porém, em confronto com norma internacional de caráter vinculativo, as disposições da CDB reduzem possibilidades de eficácia, visto que os Estados tendem a cumprir as obrigações (e almejando sempre o lucro), de modo a configurar o conflito com o TRIPS.<sup>34</sup>

O TRIPS ignora os 'co-inventores' (comunidades tradicionais) e individualiza propriedades sobre a biodiversidade ao permitir o patenteamento de biotecnologias, em detrimento da OMC e suas estruturas. Frisa-se que a CDB não possui órgão para conduzir os Estados ao cumprimento dos compromissos assumidos e o controle da sua execução ocorre por meio de relatórios apresentados nas conferências sem sanções aos Estados. E diferentemente da CDB, o TRIPS estabeleceu mecanismos de eficácia, com previsão de leis às legislações nacionais, contribuindo para a aplicação dos direitos de propriedade intelectual, bem como o TRIPS prevê a possibilidade dos Estados-membros recorrerem ao OSC para a obtenção de medidas compensatórias e sanções aos países que violarem as suas regras.

<sup>34</sup> Ibidem; p.184.

Contudo, propostas de modificação têm sido apresentadas para revisão do regime internacional de propriedade intelectual, com o objetivo de compatibilizar a propriedade intelectual às necessidades de proteção da biodiversidade. Dentre as propostas estão questões de repartição de benefícios, acesso aos recursos naturais, uso sustentável da biodiversidade, proteção aos direitos e conhecimentos das comunidades tradicionais e povos locais, articulações para atuação nas negociações, formulação de um consenso mínimo a partir das divergências nas relações internacionais.

### 3.1. A repartição dos benefícios e a perspectiva da justiça ambiental

Os benefícios de uso do meio ambiente estão concentrados nas mãos de poucos, e os ‘custos ambientais’ são transferidos para os mais fracos, de modo a configurar a desigualdade social e de poder. Assim, “a desigualdade ambiental pode manifestar-se tanto sob a forma de proteção ambiental desigual como de acesso desigual dos recursos ambientais”.<sup>35</sup>

A exploração ambiental das populações mais desprotegidas faz da concentração dos males sobre os mais pobres um meio de extração de uma espécie de ‘mais-valia ambiental’ pela qual os capitais se acumulam pela apropriação dos benefícios do ambiente e pela imposição do consumo forçado de seus efluentes indesejáveis aos mais pobres. Configura-se assim uma relação lógica entre a acumulação de riqueza e a contaminação do ambiente; certos capitais lucram com a transferência dos males ambientais para os mais desprotegidos.<sup>36</sup>

Nesse sentido, questiona-se acerca da prosperidade dos ricos por meio de apropriação dos recursos dos mais pobres, com processos sociais e políticos que distribuem de forma desigual à proteção ambiental. O desenvolvimento com justiça ambiental requer a observação e combinação de inúmeras dimensões. A repartição de benefícios com os países em desenvolvimento se dá, também, mediante a transferência de tecnologia, principalmente a biotecnologia, e a participação dos países provedores de recursos genéticos, nas atividades de pesquisas.

<sup>35</sup> ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello. *O que é justiça ambiental*. Rio de Janeiro: Garamond, 2009, p.73.

<sup>36</sup> *Ibidem*; 2009, p.73.

Um dos mecanismos de repartição de benefícios em discussão - tanto no âmbito interno quanto internacional - é a criação de Fundos de Repartição de Benefícios, que financiam tanto projetos de conservação da diversidade biológica nos territórios ocupados por povos tradicionais como projetos de sustentabilidade econômica, social e cultural desses povos e comunidades, prevendo-se o acesso prioritário aos recursos para projetos apresentados por povos e comunidades co-detentoras de conhecimentos tradicionais.<sup>37</sup>

Tem-se a questão da proteção da sociobiodiversidade, com observações acerca da conservação da biodiversidade, da preservação do meio ambiente, da afirmação de direitos culturais e qualidade de vida. Nesse sentido, “a ecologia política se estabelece no campo do conflito pela reapropriação da natureza e da cultura, ali onde a natureza e a cultura resistem à homologação de valores e processos (simbólicos, ecológicos, políticos) incomparáveis e a serem absorvidos em termos de valor de mercado”.<sup>38</sup>

### 3.2. O princípio da soberania dos estados sobre seus recursos naturais

As diretrizes da Convenção da Diversidade Biológica levam em consideração as diferentes capacidades dos Estados pelo princípio de responsabilidade comum, porém diferenciada. Ainda, dentre os princípios que orientam o direito internacional do meio ambiente, a CDB optou por valorizar os princípios da soberania dos Estados sobre os seus recursos naturais e de não causar danos ao meio ambiente de outros Estados ou a áreas situadas além dos limites da jurisdição nacional.

A soberania, a qual consiste no direito de exercer as funções de Estado em nível de independência e igualdade em relação a outros Estados, na CDB manifesta-se na competência dos Estados de desenvolverem suas normas internas que regulamentam o acesso aos recursos genéticos e estipulam a forma de repartição dos benefícios. Desse modo, “não se trata da noção

<sup>37</sup> SANTILI, Juliana. Conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade: elementos para a construção de um regime jurídico sui generis de proteção. In. **Diversidade Biológica e conhecimentos tradicionais**. Orgs. DIAS, Marcelo Varela; PLATIAU, Ana Flávia Barros. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p.369.

<sup>38</sup> LEFF, 2006, p.304). LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006, p.304.

de titularidade e muito menos de propriedade sobre tais recursos genéticos e sim de soberania para sobre eles legislar, nos limites previstos na própria Convenção”.<sup>39</sup>

### 3.3. Aspectos da biopirataria, etnobiopirataria e a bioprospecção

Os conhecimentos tradicionais adquiriram relevância para a indústria da biotecnologia e a criação de um regime jurídico de proteção (efetiva) evitaria a apropriação e utilização indevidas por terceiros.

Não existe uma definição propriamente jurídica de biopirataria, sendo relativamente aceito como “atividade que envolve o acesso aos recursos genéticos de um determinado país ou aos conhecimentos tradicionais associados a tais recursos genéticos (ou a ambos) em desacordo com os princípios estabelecidos na Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB)”.<sup>40</sup> Quando a atividade envolver conhecimentos, inovações e práticas de povos indígenas e populações tradicionais, a CDB estabelece a necessidade de aprovação e participação de seus detentores, bem como a repartição dos benefícios com os mesmos. E como bem explica Vinícius Vieira Garcia:

A ilegitimidade das práticas é observada em processos de biopirataria, notadamente dos recursos de países latino-americanos ilegalmente explorados por corporações com sede nos países do Norte, que buscam patentes para excluir as comunidades tradicionais dos benefícios gerados com a utilização dos recursos biológicos. Assim, a concessão de direitos de propriedade intelectual se opõe aos objetivos expressos na CDB.<sup>41</sup>

Ou seja, tem-se a conversão da biodiversidade em objetos de direitos de propriedade intelectual associados a mercadorias biotecnológicas que fomentam o comércio internacional.

<sup>39</sup> DE LUCCA, Newton. **Biodiversidade, propriedade intelectual e comércio internacional**. Revista CEJ, n.8. Brasília, maio-ago. 1999, p.72.

<sup>40</sup> SANTILI, Juliana. Conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade: elementos para a construção de um regime jurídico sui generis de proteção. In. **Diversidade Biológica e conhecimentos tradicionais**. Orgs. DIAS, Marcelo Varela; PLATIAU, Ana Flávia Barros. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 346.

<sup>41</sup> VIEIRA, Vinícius Garcia. **Direito da Biodiversidade e América Latina: a questão da propriedade intelectual**. Ijuí, RS: Unijuí, 2012. p.185.

A *etnobiopirataria* se dá pelo recolhimento de informações sistematizadas pelas comunidades camponeses, indígenas ou afrodescendentes.<sup>42</sup> E a atividade de *bioprospecção* envolve a coleta de material biológico e o acesso a seus recursos genéticos em busca de novos compostos bioquímicos cujos princípios ativos possam ser aproveitados para a produção de novos produtos.

## CONCLUSÃO

Na presente pesquisa analisou-se uma perspectiva ampla, acerca da diversidade biológica e a problemática da propriedade intelectual sobre os recursos, em que coexistem, e são conflitantes, as normas da Convenção da Diversidade Biológica e o Acordo TRIPS da OMC. Tal perspectiva está instaurada de modo que o comércio internacional articula e incentiva as pesquisas e patentes, sob a lógica capitalista, desrespeitando direitos e a preservação do meio ambiente e do conhecimento das comunidades locais.

Verificou-se que, no tocante ao desafio ambiental contemporâneo, a configuração a ser estabelecida pode ser observada a partir de perspectivas geopolíticas. Ou seja, o desafio socioambiental está no centro geopolítico, enquanto questão territorial, na medida em que põe em questão a própria relação da sociedade com a natureza, com sua diversidade e o modo de vida. Ocorre, nesse sentido, a dominação, pelos países do Norte sob os recursos naturais e conhecimentos tradicionais (locais) nos países do Sul, de modo que, posteriormente, aqueles países acabam realizando o patenteamento. Ou seja, é uma problemática que demanda medidas eficazes para a construção e/ou reformulação de novos mecanismos que versem sobre o sistema de patentes e também sobre a questão dos Royalties.

No sistema de patentes, 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 da biotecnologia, prejudicando, inclusive, o desenvolvimento de comunidades locais.

<sup>42</sup> PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. *A globalização da natureza e a natureza da globalização*. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012, p.317.

No tocante à sustentabilidade em suas dimensões (ecológica, política, social, cultural, econômica, científica e jurídica) e a preservação da biodiversidade, verificou-se a existências de contrariedades nos Tratados Internacionais. As grandes corporações internacionais em nome do lucro e com o apoio do FMI (dentre outros incentivos de organismos financeiros) agem estrategicamente em interesse próprio, de modo a fomentar o *bioimperialismo*, através das estruturas neoliberais da atualidade, sem a preocupação da biodiversidade e desenvolvimento local socioambiental.

Entende-se, a partir de percepções da ecologia política, que a biopirataria, etnobiopirataria e bioprospecção devam ser combatidas, visto que elas representam uma ameaça à sustentabilidade da exploração da diversidade biológica e subalternam o conhecimento das comunidades locais. De outro modo, configuram-se como roubo dos recursos naturais e conhecimentos tradicionais cultivados de geração em geração.

Tem-se a necessidade de discutir a regulamentação de patentes e a ecologia de saberes com a premissa do reconhecimento da existência da pluralidade de conhecimentos, muito além dos conhecimentos científico e tecnológico. Assim, é necessária a discussão acerca do conhecimento monopolista imposto, a fim de propiciar alternativas para a proteção do conhecimento dos povos tradicionais, o qual tem sido violado pelas grandes empresas que realizam pesquisas com o auxílio das comunidades locais, sem a divisão dos benefícios obtidos.

A reflexão acerca do regime internacional de propriedade intelectual para a sua reformulação é de suma importância, na medida em que estão condicionados outros elementos como a dominação de territórios, a exploração dos recursos naturais, a violação de direitos, a não repartição dos benefícios, a supressão do saber, o empoderamento social, a subjugação de culturas locais, a apropriação de conhecimento local, dentro outros. Trata-se do 'roubo' dos recursos tradicionais das comunidades locais e a transformação em biomercadoria. E a resistência contra toda essa dominação implica na luta contra a colonialidade do poder globalizado e articulações do capitalismo eurocentrado, a fim de preservar os recursos naturais, a biodiversidade e os direitos humanos, em especial, no tocante ao desenvolvimento social e à proteção do conhecimento dos povos tradicionais locais.

## REFERÊNCIAS

ACSELRAD, Henri; MELLO, Cecília Campello. **O que é justiça ambiental**. Rio de Janeiro: Garamond, 2009.

ARAÚJO, Luiz Ernani; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. A comunicação ecológica democrática e o direito à informação sob a ótica do princípio da precaução na sociedade de risco. In: **Direito ambiental contemporâneo: prevenção e precaução**. Coords. João Hélio ferreira Pes; Rafael Santos de Oliveira. Curitiba: Juruá, 2009, p.103.

BEKC, Ulrich Beck. **Sociedade de Risco: Rumo a uma outra modernidade**. Trad. Sebastião Nascimento. São Paulo: 2010.

BRASIL. **Constituição Federal**. Brasília: Senado Federal, 1988. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm)>. Acesso em: 9 jun. 2013.

BRASIL. **Decreto N.2.519, de 13 de março de 1998**. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/D2519.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/D2519.htm)>. Acesso em: 9 jun.2013.

DE LUCCA, Newton. **Biodiversidade, propriedade intelectual e comércio internacional**. Revista CEJ, n.8. Brasília, maio-ago. 1999.

LEFF, Enrique. **Racionalidade ambiental: a reapropriação social da natureza**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

\_\_\_\_\_. **Ecologia, capital e cultura: a territorialização da racionalidade ambiental**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. **Terra-pátria**. Trad. Paulo Neves. Porto Alegre: Sulina, 2003.

---

MOSCOVICI, Serge. **Natureza para pensar a ecologia**. Trad. Marie Louise de Beissac e Regina Mathieu. Rio de Janeiro; Instituto Gaia, 2007.

OST, François. **A natureza à margem da lei: a ecologia à prova do direito**. Lisboa: Instituto Piaget, 1998.

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. 3.ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2012.

SANTILI, Juliana. Conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade: elementos para a construção de um regime jurídico sui generis de proteção. In: **Diversidade Biológica e conhecimentos tradicionais**. Orgs. DIAS, Marcelo Varella; PLATIAU, Ana Flávia Barros. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENEZES, Maria Paula (Orgs.). **Epistemologias do Sul**. Coimbra: Edições Almedina, 2009.

SHIVA, Vandana. **Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento**. Trad. Laura Barbosa de Oliveira. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001.

\_\_\_\_\_. **Monoculturas da Mente: Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia**. Trad. Dinah Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

TOURAINÉ, Alain. **Após a crise: a decomposição da vida social e o surgimento de atores não sociais**. Trad. Francisco Morás. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. A sustentabilidade multidimensional como ação reflexiva para uma ecologia política pós-colonial. In: **América Latina e Caribe na encruzilhada ambiental: dimensões política, jurídica e estratégica**. Org. Fernando Estenssoro, (et.al.). Ijuí, RS: Unijuí, 2011.

VIEIRA, Vinícius Garcia. **Direito da Biodiversidade e América Latina: a questão da propriedade intelectual**. Ijuí, RS: Unijuí, 2012.

Recebido em: 16.06.2013

Revisões solicitadas em: 13.08.2013

Aprovado em: 21.08.2013