

**XXVII CONGRESSO NACIONAL DO  
CONPEDI PORTO ALEGRE – RS**

**DIREITO E SUSTENTABILIDADE I**

**RENATA ALBUQUERQUE LIMA**

**WILSON ENGELMANN**

**JERÔNIMO SIQUEIRA TYBUSCH**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte deste anal poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

**Diretoria – CONPEDI**

Presidente - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC – Santa Catarina

Vice-presidente **Centro-Oeste** - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG – Goiás

Vice-presidente **Sudeste** - Prof. Dr. César Augusto de Castro Fiuza - UFMG/PUCMG – Minas Gerais

Vice-presidente **Nordeste** - Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS – Sergipe

Vice-presidente **Norte** - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa – Pará

**Vice-presidente Sul** - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos – Rio Grande do Sul

Secretário Executivo - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - Unimar/Uninove – São Paulo

**Representante Discente – FEPODI**

Yuri Nathan da Costa Lannes - Mackenzie – São Paulo

**Conselho Fiscal:**

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UCAM – Rio de Janeiro

Prof. Dr. Aires José Rover - UFSC – Santa Catarina

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP – São Paulo

Prof. Dr. Marcus Firmino Santiago da Silva - UDF – Distrito Federal (suplente)

Prof. Dr. Ilton Garcia da Costa - UENP – São Paulo (suplente)

**Secretarias:**

**Relações Institucionais**

Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues - IMED – Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UNIMAR – Ceará

Prof. Dr. José Barroso Filho - UPIS/ENAJUM – Distrito Federal

**Relações Internacionais para o Continente Americano**

Prof. Dr. Fernando Antônio de Carvalho Dantas - UFG – Goiás

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA – Bahia

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA – Maranhão

**Relações Internacionais para os demais Continentes**

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba – Paraná

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP – São Paulo

Profa. Dra. Maria Aurea Baroni Cecato - Unipê/UFPB – Paraíba

**Eventos:**

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch UFSM – Rio Grande do Sul

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho Unifor – Ceará

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta Fumec – Minas Gerais

**Comunicação:**

Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro UNOESC – Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali – Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - ESDHC – Minas Gerais

Membro Nato – Presidência anterior Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP – Pernambuco

---

D597

Direito e sustentabilidade I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/ UNISINOS

Coordenadores: Renata Albuquerque Lima; Wilson Engelmann; Jerônimo Siqueira Tybusch. – Florianópolis: CONPEDI, 2018.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-85-5505-705-2

Modo de acesso: [www.conpedi.org.br](http://www.conpedi.org.br) em publicações

Tema: Tecnologia, Comunicação e Inovação no Direito

1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Encontros Nacionais. 2. Assistência. 3. Isonomia. XXVII Encontro Nacional do CONPEDI (27 : 2018 : Porto Alegre, Brasil).

CDU: 34



# XXVII CONGRESSO NACIONAL DO CONPEDI PORTO ALEGRE – RS

## DIREITO E SUSTENTABILIDADE I

---

### **Apresentação**

O Grupo de Trabalho Direito e Sustentabilidade I já passou por várias edições no âmbito dos Congressos e Encontros do CONPEDI, consolidando-se como referência na área de Direitos Especiais, mais especificamente na conexão interdisciplinar entre Direito, Sustentabilidade, Ecologia Política e Geopolítica Ambiental. Nesta edição do XXVII Congresso Nacional do CONPEDI - Porto Alegre - RS, contamos com a apresentação e publicação de 21 artigos científicos que abordaram temáticas como Nanotecnologia, Princípio da Precaução, Segurança Alimentar, Mecanismos de Desenvolvimento Limpo, Poluição Marítima Internacional, Sustentabilidade, Obsolescência Programada, Educação Empreendedora, Consumo, Transgenia, Cidadania, Governança, Gestão de Riscos Ambientais, Desenvolvimento Sustentável, Equidade Intergeracional, Desenvolvimento Humano, Justiça Ambiental, Desenvolvimento Humano e Gestão de Resíduos Sólidos. A agradável leitura dos textos demonstrará a integração e, ao mesmo tempo, o alcance multidimensional das temáticas, tão importante para uma visão crítica e sistêmica na área do Direito.

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM)

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Renata Albuquerque Lima (UNICHRISTUS)

Prof. Dr. Wilson Engelmann (UNISINOS)

Nota Técnica: Os artigos que não constam nestes Anais foram selecionados para publicação na Plataforma Index Law Journals, conforme previsto no artigo 8.1 do edital do evento. Equipe Editorial Index Law Journal - [publicacao@conpedi.org.br](mailto:publicacao@conpedi.org.br).

## JUSTIÇA AMBIENTAL NA CONSTRUÇÃO DO DIREITO À SOCIOBIODIVERSIDADE NA AMÉRICA LATINA

### ENVIRONMENTAL JUSTICE IN THE CONSTRUCTION OF THE RIGHT TO SOCIOBIODIVERSITY IN LATIN AMERICA

Vinicius Garcia Vieira

#### **Resumo**

O trabalho analisa a relação entre justiça ambiental e promoção do direito à sociobiodiversidade na América Latina. Parte da consideração da ideia de justiça ambiental em sentido prático, sob duas perspectivas: da equidade e da isonomia, inserindo o direito à diferença nessa análise. Com isso, o direito à sociobiodiversidade é abordado sob perspectiva sistêmico-complexa, numa dinâmica que relaciona questões da esfera dos sujeitos, que se abrem às questões das coletividades e se inserem no ambiente. Conclui-se que a relação entre justiça ambiental e promoção da sociobiodiversidade depende de um direito propulsor da riqueza de humanidade presente na América Latina.

**Palavras-chave:** Justiça ambiental, Direito à sociobiodiversidade, América latina, Equidade, Isonomia

#### **Abstract/Resumen/Résumé**

The paper analyzes the relationship between environmental justice and the promotion of the right to socio-biodiversity in Latin America. Begins with the consideration of environmental justice in a practical sense, from two perspectives: equity and isonomy, inserting the right to difference in this analysis. With this, the right to socio-biodiversity is approached from a systemic-complex perspective, in a dynamic that relates questions of subjects with the questions of collectivities and are inserted in the environment. In conclusion, the relationship between environmental justice and the promotion of socio-biodiversity depends on a propelling right of the humanity richness present in Latin America.

**Keywords/Palabras-claves/Mots-clés:** Environmental justice, Socio-biodiversity right, Latin america, Equity, Isonomy

## **1 INTRODUÇÃO**

O artigo pretende analisar a relação entre justiça ambiental e promoção do direito à sociobiodiversidade na América Latina. Tomada a ideia de justiça em perspectiva prática, a investigação se centra em suas aplicações no cenário relativo ao direito da sociobiodiversidade, não questionando o conceito de justiça e suas perspectivas filosóficas. Trata, primeiro, do sentido prático de justiça ambiental como equidade; em seguida, do sentido prático de justiça ambiental como isonomia. A partir das circunstâncias que envolvem tais sentidos, busca-se verificar a medida de influência da justiça ambiental no direito da sociobiodiversidade, considerando o significado polissêmico que esse direito abarca.

## **2 JUSTIÇA AMBIENTAL**

A ideia ou noção de Justiça, de longa data, é tema de grande interesse jurídico e vem sendo analisada sob diversas perspectivas que colaboram para enriquecê-la. Para o presente trabalho, a preocupação não está centrada em definir o conceito de justiça, mas sim tomá-la em um sentido prático, que sirva para refletir sobre a sua relação com o direito à sociobiodiversidade.

Sob essa perspectiva, a justiça é a expressão utilizada para referir o conteúdo ético presente no direito, tanto como ciência jurídica, quanto ordenamento jurídico positivado, que estrutura a relação do Estado com a sociedade e regula as relações sociais. Ao refletir sobre a justiça ambiental, estará sendo feita referência ao aporte ético presente nas questões ambientais, pois dizem respeito à própria necessidade de manutenção do meio ambiente para que as sociedades ou comunidades possam seguir existindo.

A ideia de justiça ambiental está envolvida, por exemplo, quando surgem debates como a respeito da dispensa de área de preservação permanente nas pequenas propriedades rurais. Colocam-se questões como saber se é adequado que as pequenas propriedades possam não ter área de preservação permanente, tendo em vista as necessidades de expansão da produção agrícola e aumento da renda dos pequenos produtores? Ou essa dispensa pode gerar um impacto muito grande no equilíbrio dos espaços ecológicos nos quais se inserem essas pequenas propriedades e, com o tempo, diminuirão a capacidade produtiva do solo, tendo por consequência a própria redução dos rendimentos dos pequenos produtores, em efeito contrário ao pretendido inicialmente? O conteúdo ético nesse debate está no questionamento de fundo, sobre a relação do produtor com a área de produção, ou seja, do homem com o ambiente. É uma relação de mera exploração ou é uma relação de reciprocidade, na qual o homem usufrui do ambiente na medida em que colabora para a manutenção desse ambiente?

Da mesma forma, a ideia de justiça ambiental está no cerne do debate ambiental fortemente marcado a partir da década de 70, com a Convenção de Estocolmo em 1972 (ONU, 1972). Os países desenvolvidos, por já terem completado os ciclos das revoluções industriais e, naquele momento histórico, já desfrutarem de um grau de desenvolvimento que lhes permitia atender às demandas básicas de suas populações, defendiam que os países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento deveriam manter a sua natureza como uma reserva de ambiente para as necessidades futuras<sup>1</sup>.

Porém, os países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento travaram o debate opondo aos países desenvolvidos o fato de eles terem alcançado o desenvolvimento que desfrutavam à custa de processos intensivos de degradação ambiental. Tanto que as florestas europeias foram praticamente dizimadas com as revoluções industriais e os espaços de produção rural tiveram suas capacidades produtivas extremamente limitadas, demandando, atualmente, a imposição de barreiras tarifárias aos produtos exportados pelos países latino-americanos, tais como a carne e grãos, que possuem vantagens competitivas e poderiam ser vendidos nos mercados europeus com preços extremamente mais baratos.

Os países subdesenvolvidos e em desenvolvimento opuseram aos países desenvolvidos a preocupação em não poder a defesa do meio ambiente estar desconectada da possibilidade de desenvolvimento. Ou seja, os países periféricos não aceitaram que a manutenção do meio ambiente pudesse ser utilizada como bandeira para impedir que os recursos naturais fossem utilizados no processo de desenvolvimento, sob pena de manter a pobreza, a miséria, a desigualdade. Desse embate é que surge o ecodesenvolvimento, retomado na Conferência do Rio em 1992 como o conceito de desenvolvimento sustentável, enquanto cláusula compromissória que vincula a defesa do meio ambiente à necessidade de evolução de bem-estar das sociedades e países periféricos (ONU, 1992).

Esse embate tem um enorme conteúdo ético ao questionar: “Vocês, países desenvolvidos, atingiram um nível de bem-estar maior que o nosso, países periféricos, à custa dos recursos naturais de vocês, mas agora querem impedir que nós possamos melhorar nosso bem-estar porque nós seremos responsáveis pelo equilíbrio ambiental do planeta? Significa que deveremos seguir pobres?”. Com isso, a ideia de justiça ambiental está na própria origem das questões ambientais, porque não é justo manter a desigualdade no desenvolvimento dos

---

<sup>1</sup> Essa posição resulta de influência do relatório *The Limits to Growth*, que apontou o crescimento econômico e populacional, em níveis exponenciais, como causa da crise ambiental e afirma que as soluções tecnológicas não resolveriam o problema, se não adotadas medidas internacionais de coordenação e planejamento a longo prazo. Realizado pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), como estudo preparatório do Clube de Roma para a Conferência de Estocolmo, propunha o crescimento zero da população e do desenvolvimento industrial. Confira-se McCormick (1992).

países, já que, afinal, todos são compostos por sociedades de seres humanos e nenhuma vida humana tem valor maior que outra.

Feitas essas observações, a justiça ambiental pode ser observada como equidade e como isonomia. Equidade no uso dos recursos naturais da biodiversidade e da biotecnologia a correspondente a esses recursos, para que as sociedades possam aumentar o seu bem-estar. Isonomia como o direito das sociedades viverem suas diferenças, mas assegurando-lhes as conquistas da igualdade.

## 2.1 JUSTIÇA AMBIENTAL COMO EQUIDADE: COMBATER DICOTOMIA NORTE-SUL

A justiça ambiental como equidade deve pressupor, necessariamente, a manutenção do equilíbrio do meio ambiente (envolvendo diversos fatores – planejamento urbano das metrópoles, sistema de tratamento de lixo, controle do consumo de bens industriais, controle no uso de agrotóxicos para a agricultura, diversidade na produção de alimentos, defesa dos espaços de proteção ambiental e reprodução das espécies), para que os diversos grupos sociais tenham condições equivalentes de acesso aos recursos naturais da biodiversidade (água, petróleo, gás natural, plantas com propriedades terapêuticas, flores e frutas para alimentação) e à biotecnologia associada ao seu uso.

Nesse ponto é necessário compreender que há um divisor global Norte-Sul, no que se refere à biodiversidade e biotecnologia que gera um desequilíbrio a ser combatido para a promoção da equidade ambiental.

O Ministério do Meio Ambiente do Brasil realizou estudos com 53 espécies de plantas da biodiversidade brasileira, constatando 2.842 patentes registradas nos Estados Unidos e Europa (FRONTEIRAS..., 2006).

Cálculos realizados pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), em 2003, estimaram um prejuízo diário de US\$ 16 milhões ao Brasil, causado pela biopirataria internacional, porque empresas japonesas, estadunidenses e da Comunidade Européia patentearam componentes obtidos da diversidade biológica da Amazônia (SANTUCCI, 2006). Por fim, já se tornou de domínio público o caso da marca cupuaçu e a patente de cupulate da empresa Asahi Foods Co. Ltd., no Japão e na União Européia<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Patentes JP 2001299278, JP2001348593, EP 1219698A1, conforme informação da Amazonlink. Vide sítio eletrônico: <<http://www.amazonlink.org/biopirataria/cupuacu.htm#>>. Acessado em 12 jun. 2009.

Já na agricultura, as estratégias de uniformização se revelam na expansão da produção agrícola transgênica que intensifica a dependência contínua dos agricultores em relação às agroindústrias. Conforme James (2008), já são 25 países plantando culturas biotecnológicas, com expansão significativa na África do Sul, enquanto a Bolívia se tornou o 9º país da América Latina a aderir ao cultivo transgênico, com o início da plantação de 600.000 hectares de soja transgênica *Round up Ready* e o Brasil expandiu sua produção transgênica, inserindo em seu território o cultivo de milho *Bt*.

O número de países em desenvolvimento, no total de 15, dos quais nove são latino-americanos, superou o número de países desenvolvidos, 10, no cultivo de transgênicos, atingindo 166 milhões de hectares transgênicos cultivados no mundo, um crescimento real de 15% (22 milhões de hectares), em relação a 2007. Destaca-se, também, na análise de James (2008) o crescimento da área de culturas transgênicas cultivadas por Argentina, 21 milhões de hectares, e Brasil, 15,8 milhões de hectares, respectivamente 2.<sup>a</sup> e 3.<sup>a</sup> maiores culturas transgênicas do mundo.

No mercado de sementes, a Monsanto concentrou 23% do mercado com vendas de US\$ 4,9 bilhões, seguida pela DuPont, com 15% e vendas de US\$ 3,3 bilhões, e Syngenta, com US\$ 2,0 bilhões e 9% do mercado. Assim, as três corporações do Norte, juntas, concentram 47% do mercado mundial de sementes patenteadas (GRUPO ETC, 2008).

No mercado de medicamentos que apresenta um total de vendas de US\$ 5,04 bilhões em 2006, conforme a empresa Scrip, de analistas de mercado. As 10 primeiras empresas concentram 55% do mercado, respondendo a Pfizer por 8,9% com vendas de US\$ 4,5 bilhões, seguida pela GlaxoSmithKline, com 8% do mercado e vendas de US\$ 4,015 bilhões, aparecendo em terceira posição a Sanofi-Aventis, com 7,6% do mercado e US\$ 3,8 bilhões. Completam a lista a Roche, com US\$ 2,72 bilhões; a AstraZeneca, com US\$ 2,64 bilhões; a Johnson & Johnson, com US\$ 2,32 bilhões; a Novartis, com US\$ 2,25 bilhões; a Merck & Co., com vendas de US\$ 2,03 bilhões; a Wyeth, com US\$ 1,68 bilhão e a Lilly encerra a lista das dez primeiras corporações farmacêuticas, com vendas de US\$ 1,56 bilhão (SCRIP apud GRUPO ETC, 2008).

Em 1986, o americano Loren Miller patenteou essa planta utilizada na ayahuasca, alegando ser uma variedade do cipó, que denominou Da Vine. O USPTO<sup>3</sup> concedeu a patente US PP5751, com vigência encerrada em junho de 2003, constando na descrição do pedido a invenção de uma nova e distinta variedade descoberta por reprodução assexuada, a partir de

---

<sup>3</sup> Sigla se refere ao Escritório Estadounidense de Patentes – *United States Patent and Trademark Office*



uma planta descoberta em jardim doméstico na Amazônia, floresta tropical da América do Sul (MILLER, 1986). Após ter sido levado para cultivos comerciais no Havaí, o produto tem sua venda anunciada na internet, com valores de US\$ 9,99 a US\$ 69,99<sup>4</sup>, como um medicamento sagrado usado há milênios em curas e para atingir o plano sobrenatural, o divino.

Assim, a ótica comercial aplicada à biodiversidade traz um processo de dominação que se manifesta pela concentração de poder econômico nos laboratórios farmacêuticos e nas empresas da agroindústria.

Justamente nesse ponto é notável o processo dicotômico de afastamento entre Norte e Sul, dado que as corporações multinacionais de biotecnologias farmacêuticas e da agroindústria, em sua maioria tem sede em países do Norte. A outra face desse processo é a subordinação dos países do Sul, nos quais o conhecimento dos povos tradicionais fica limitado à condição de substrato imaterial a compor a descoberta de novos medicamentos que utilizam a biodiversidade como matéria prima, e os agricultores não detêm mais propriedade da semente, porque são colocados na condição de compradores de sementes para produzir o alimento.

Enquanto os indicadores revelam a concentração de biotecnologia nos países do Norte, a situação se inverte em relação à concentração de biodiversidade, a favor dos países do Sul.

A América Latina é a região do mundo mais rica em biodiversidade, pois concentra aproximadamente dois terços das florestas tropicais do mundo, à qual está associada grande parte da sociodiversidade, correspondente aos povos indígenas e comunidades tradicionais de distintas etnias. Com efeito, o bioma Amazônia atinge cerca de 8 milhões de Km<sup>2</sup> e se espalha por nove países da América Latina: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela. Dessa extensão, a sua maior parcela, 4,1 milhões de Km<sup>2</sup> está no Brasil com 32,9% protegido, distribuídos 20,84% em terras indígenas e 12,09% em unidades de conservação federais e estaduais. (PINTO, 2008, p. 83-84).

A importância da Amazônia está justamente em sua diversidade de espécies. De acordo com Fonseca e Silva (2005, p. 15) “Representa 53% do que resta das florestas tropicais do planeta, [...] e 72% das regiões de florestas tropicais classificadas como grandes regiões naturais”. Acrescentam os autores que as estimativas de biodiversidade global variam entre 3.635.000 e 111.655.000 de espécies, dos quais se estima que a Amazônia concentre 10%.

---

<sup>4</sup> Nesse sentido, confira-se o sítio eletrônico: < <https://www.herbalfire.com/caapi-vine-banisteriopsis-caapi-ayahuasca.html> >. Acesso em 10 mai. 2018.

No que se refere às disparidades na concentração de florestas, o espaço geográfico latino-americano, desde o México, concentra “dois terços das florestas tropicais do mundo, a maior reserva de água doce do Planeta e a maior biodiversidade.” (ISA, 2008, p. 52).

Ademais, no que se refere à diversidade de espécies de árvores indígenas, a avaliação da FAO apontou que a América do Sul tem a média mais alta de espécies por país e o Brasil tem o maior número do mundo, com 7.880 espécies de árvores indígenas, enquanto a Europa concentra o menor índice de espécies de árvores indígenas.

Já o Relatório de Desenvolvimento Humano 2007-2008 apresenta dados que confirmam essa disparidade entre os países desenvolvidos (NORTE) e países em desenvolvimento e menos desenvolvidos (SUL).

Se comparada a América Latina e Caribe com os países da OCDE, a disparidade confirma a existência de um divisor global de inovação. De um lado, a América Latina e Caribe têm 256 investigadores a cada um milhão de pessoas; recebem US\$ 1,1 por pessoa em royalties e direitos de licença; e investe 0,6% do PIB, estimado em US\$ 4,6 trilhões, em investigação e desenvolvimento. De outro lado, a OCDE apresenta em seus indicadores a existência de 3.096 investigadores a cada um milhão de pessoas; recebe US\$ 104,2 por pessoa em royalties e direitos de licença; e investe 2,4% do PIB, de US\$ 34 trilhões em investigação e desenvolvimento

Assim, a inclusão da equidade na ideia de justiça ambiental depende de observar essas diferenças globais e avançar no sentido de promover um equilíbrio maior Norte-Sul.

## 2.2 JUSTIÇA AMBIENTAL COMO ISONOMIA E O DIREITO À DIFERENÇA

Já a justiça ambiental como isonomia toma como pressuposto inflexível a defesa dos direitos humanos considerados em seu potencial emancipador identificado na finalidade de assegurar a toda e qualquer pessoa a existência plena não subordinada a contenções pelo modelo de modernidade ou pós-modernidade, baseada no trinômio produção-consumo-acumulação. Significa dizer que “as pessoas e os grupos sociais têm o direito a ser iguais quando a diferença os inferioriza, e o direito a ser diferentes quando a igualdade os descaracteriza” (SANTOS, 2003, p. 56.).

A justiça ambiental na América Latina envolve, de um lado, a disseminação equitativa de bem-estar proporcionado pelo uso sustentável dos recursos naturais e acesso à biotecnologia. De outro lado, compreende a defesa de um direito à diferença para permitir que o espaço geográfico latino-americano seja um espaço plural, sob o ponto de vista étnico, social, cultural e ambiental.

Esse direito à diferença deve ser compreendido de maneira complexa, incluindo em seu conteúdo a garantia da igualdade entre as diversas formações sociais, tanto no que diz respeito a viver num meio ambiente equilibrado, quanto no acesso aos recursos naturais indispensáveis à sua sobrevivência. Isso envolve pensar o direito à diferença como um instrumento de promoção da sociobiodiversidade, compreendido no seu espectro o multiculturalismo, a interculturalidade, o respeito às diferentes formas de estruturas sociais, diferentes formas de pensar a relação homem-ambiente.

Por que diversidade? Porque a uniformidade causar efeitos corrosivos à humanidade. A uniformidade hegemoniza determinado modelo econômico e submete todas as dimensões da do ser humano a esse modelo. Esse modelo uniformizador se expressa pela globalização econômica, que promove o neoliberalismo como doutrina correta para gerar desenvolvimento, como se pudesse estar limitado a crescimento econômico. Nesse pacote, está incluído o incentivo ao capital especulativo, que muda a sua aplicação em frações de tempo para acumular juros nos papéis mais lucrativos; o controle dos gastos públicos, como se os investimentos do Estado não fossem reverter em bem-estar; a política de Estado mínimo, reduzido a administrador de indicadores econômicos para evitar que os fatores de produção tenham prejuízo. Enfim, a entrega da economia à autorregulação.

Esse contexto pode ser associado ao que Ballesteros (1989) qualificou como economicismo, enquanto traço distintivo da modernidade propulsor da autonomia e hegemonia da racionalidade econômica aplicada à ordem social. O economicismo revela uma manifestação de uniformidade identificada no *homo oeconomicus* como indivíduo racionalista comandado por uma lógica de autossaciedade através da acumulação de bens materiais, ou seja, conformado à redução da valorização econômica. Assim, a uniformidade reduz o homem à condição de objeto do ter, desintegrado de sua condição de ser.

E essa dinâmica se expande para distintas esferas da vida, o que Ballesteros (1989) apontou como tendência de uma nova uniformidade, representada pela aplicação dos critérios, objetivos e racionalidade da economia aos âmbitos cultural, político e social. Então, há uma macroestrutura fabricada para contenção da diversidade do mundo, por necessidades de consumo igual, desejos iguais, pensamentos iguais.

O avanço da uniformidade se manifesta no cotidiano das sociedades e, sem que se possa perceber, a vida está padronizada, pois se quer assistir ao mesmo filme, ler o mesmo livro, comer o mesmo hambúrguer, escutar o mesmo estilo de música, vestir o mesmo tipo de roupa, adquirir o mais moderno *smartphone* ou *iphone*. E o controle da própria produção

cultural acaba sendo padronizada, porque a produção desses bens está centralizada por determinada lógica: a da comercialização e geração de riqueza.

Isso se reflete no bloqueio de visões de mundo diferentes, empobrece a produção cultural, diminui a capacidade de ouvir e compreender pensamentos diversos e impede que as formas de sociedade distintas estabeleçam diálogos para entendimento entre as culturas diferentes que representam. Também o planeta vem apresentando uma série de reações a esse modelo de sociedade uniformizada pela urbanização, consumismo, individualismo, industrialismo sem responsabilidade ambiental. Essas reações se manifestam em poluição, aquecimento global, contaminação dos mananciais de água, produção de lixo em quantidades incomensuráveis e consumo de recursos naturais superiores à capacidade de renovação do planeta Terra. Esses elementos, portanto, tornam evidente a incompatibilidade entre essa uniformização de uma suposta sociedade global e as necessidades de manutenção do equilíbrio ambiental.

Essa uniformidade Shiva (2003) identifica como monocultura da mente, enquanto disseminação de ideias que afastam a diversidade da percepção e levam à crise da ausência de alternativas. Mas, ao contrário de nosso modo de vida padronizado, a diversidade é inerente à humanidade. Por isso, o direito à diferença surge como uma estratégia de promoção da isonomia ambiental, no sentido de reconhecer as mesmas possibilidades de existência para as sociedades com a sua diversidade, que lhes é inerente. Com isso, pode-se encaminhar ao direito à sociobiodiversidade com esse conteúdo ético.

### **3 DIREITO À SOCIOBIODIVERSIDADE**

Na América Latina, a sociobiodiversidade se revela tanto na composição das sociedades nacionais, quanto na diversidade de comunidades tradicionais estabelecidas em bases culturais diferentes da sociedade urbanizada. Entre outras, podem ser citadas as seguintes comunidades tradicionais que compõem a sociobiodiversidade latino-americana: Aimaras, Mapuches (Chile), Rapanui (Ilha de Páscoa), Yanomamis, Kaigangs, Arawetés, Banawás, Bororos, Guajás, Guaranis, Jarawaras, Karajás, Kayapós, Pataxós, Terenas, Timbiras, Tupinambás, Xavantes (Brasil), Povos indígenas andinos, Comunidades negras colombianas, quilombolas no Brasil.

A sociobiodiversidade é, sob perspectiva sistêmico-complexa, composta por elementos pertencentes à esfera dos sujeitos, que se abre às questões das coletividades e suas possibilidades de organização, para se encontrarem inseridas no ambiente. Mas o diferencial na compreensão da sociobiodiversidade é a ideia de não haver uma classificação ou

segmentação estática das inquietações relacionadas à subjetividade, em relação às aquelas vinculadas às sociedades e às problemáticas ambientais. Na verdade, as indagações contemporâneas dizem respeito a uma interação dinâmica e circular entre a subjetividade, o ser em grupo e a inserção no ambiente, nas quais se percebe que, à diversidade do *socius*, estão associadas culturas e conhecimentos que permitem compreender a igualdade na diferença, como fator estruturante dos interesses latino-americanos.

Há uma transversalidade entre sujeito, sociedade e ambiente, notada em percepções culturais da existência humana e das demais formas de vida que permitem a manutenção da humanidade. E essas observações convergem ao reconhecimento das pluralidades cultural e social, que resistem aos processos de uniformização relacionados à expansão midiática, fazendo um contraponto contemporâneo a uma macroestrutura fabricada para contenção da diversidade do mundo, por necessidades de consumo igual, desejos iguais, pensamentos iguais. Enfim, pode-se dizer que uma epistemologia da diversidade em defesa do existir humano se opõe a uma epistemologia da imobilização por necessidades do sistema global.

Essas relações de sentido inseridas no que se compreende por sociobiodiversidade, coadunam-se à perspectiva da *ecosofia*, proposta por Guattari (1990). A atitude ecosófica passa por três dimensões (ecologia mental, ecologia social e ecologia ambiental) com o objetivo de ressingularização do homem para o pensar emancipatório, de forma que sua conduta individual agregue valores não só econômicos, mas seja comprometida com o grupo social. À medida que sua subjetividade tenha o sentido de pertencimento ao grupo, a sua relação com a natureza adquire possibilidades de valorizações éticas, estéticas e sociais, podendo reinventá-la e superar a crise ambiental. Enfim, significa compreender o mundo a partir dessa perspectiva das três esferas ecológicas que, dito de outra forma, compõem o significado da expressão sociobiodiversidade.

No espectro que a sociobiodiversidade comporta, destaca-se a interação das comunidades tradicionais com as sociedades estruturadas sob os pressupostos da civilidade ocidental, tecnocientífica, planejada por estratégias uniformizadoras. Esse embate se dá quanto aos saberes relacionados às utilidades terapêuticas e medicinais da riqueza da flora e fauna encontrada na natureza e o interesse econômico que esses saberes despertam, quando decompostos e reduzidos a fórmulas estruturadas do conhecimento científico.

A pesquisa para produção de medicamentos e cosméticos utiliza, em sua maioria, extratos de ervas, plantas, ou substâncias encontradas na natureza, que são concentradas por processos industriais. Na identificação das espécies que tem potencial terapêutico ou propriedades para embelezamento físico, as indústrias de remédios e cosméticos têm buscado,

junto às comunidades locais, indicações dos usos que fazem dos recursos naturais ao seu entorno, em suas práticas cotidianas e rituais próprias das suas etnias.

Após a industrialização da substância encontrada na natureza, as empresas protegem o seu “empreendimento” com a propriedade intelectual sobre o produto final, que, na verdade, é resultado de uma operação científica de concentração do que a natureza já oferecia e era utilizada nas tradições das comunidades locais, que acabam sendo privadas daquele uso que costumeiramente faziam. Assim, há uma rivalização do conhecimento científico com as formas de saber local, que se expande para o plano do entrelaçamento cultural relacionados aos modelos distintos de ser em grupo.

Porém, as comunidades tradicionais têm percebido esses processos de dominação aos quais estão submetidas e, a partir disso, buscam a auto-organização para defender seus saberes. A Colômbia apresenta exemplos de mobilizações dos povos indígenas. Destaca-se o Processo de Comunidades Negras (PCN), por formar uma rede de 140 organizações locais e ter atuado na defesa dos direitos constitucionais das comunidades negras sobre os territórios. Conforme Escobar e Pardo (2005), o PCN reúne uma proposta política de caráter etnocultural, em defesa das diferenças culturais, fundadas na reafirmação da identidade, defesa do território, autonomia política e, sobretudo, a perspectiva de autonomia fundada na cultura negra. A partir de análise de mobilizações na Colômbia, entre as quais se inclui o PCN, os autores identificam “racionalidades ecológicas alternativas”, inseridos os movimentos negro e indígena “em redes nacionais e internacionais que lhes permitem deixar o isolamento e a anomia aos quais o sistema hegemônico os remeteu, inscrevendo-se deste modo em redes de globalização anti-hegemônica”. Em razão disso, os movimentos locais dos povos indígenas e comunidades tradicionais revelam que esses grupos pretendem reagir ao processo de dominação, no qual as corporações de biotecnologia pretendem os manter, através da investida sobre seus territórios e seus conhecimentos sobre a diversidade da natureza.

Esses elementos revelam os pontos de conexão do *socius* ao ambiente, na relação dinâmica das esferas componentes da sociobiodiversidade. Há uma antropização responsável pela diversidade da natureza, ou seja, a atuação dos povos indígenas no ambiente foi e continua a ser decisiva para a manutenção da biodiversidade. Destaca Viveiros de Castro (2008) que estudos antropológicos na Amazônia Central e na região amazônica do Alto Xingu, têm revelado que a diversidade da Amazônia, incluída a sua cobertura vegetal, resulta de ocupação milenar dos povos indígenas, que souberam modificar o ambiente tropical sem destruir as regulações ecológicas. As técnicas indígenas de utilização do solo foram

responsáveis pela maior parte das plantas úteis da região, resultando no caráter antropogênico de, ao mínimo, 12% do território amazônico.

Esses resultados recentes trazem à luz constatações segundo as quais os povos e comunidades tradicionais são detentores de conhecimentos sobre a fauna e flora que compõem o *habitat* e permitem as suas existências. Esses conhecimentos pertencem à prática costumeira dessas comunidades e incluem diversas finalidades, desde usos terapêuticos a simbólicos em rituais religiosos, próprios a cada tribo indígena ou comunidade local, correspondendo a percepções que incluem o homem como mais uma espécie da natureza e não realizam a divisão dicotômica entre sociedade e natureza, típica do modelo ocidental de sociedade.

O conhecimento tradicional está entrelaçado à cultura dos povos tradicionais, enquanto produções simbólicas de sua “cosmovisão” que atribui caracteres anímicos à natureza que os cerca, estabelecendo uma relação holística entre o *socius*, a natureza e um plano transcendental. Conforme Sayago e Bursztyrn (2006) são conhecimentos empíricos e ancestrais acumulados ao longo de gerações sobre a relação do homem com a natureza, integrados à cultura dos povos tradicionais, que abarcam técnicas de domesticação de espécies, valorização do ecossistema e respeito aos ciclos da natureza. Assim, resultam de processos históricos de tradução de práticas sociais em estoque de saber.

Conhecimentos tradicionais são de caráter cultural, vinculados à maneira de existência comunitária de cada povo indígena ou comunidade tradicional, motivo pelo qual a expressão não pretende uniformizar as distintas visões de mundo de cada sociedade tradicional, que resultam em grande diversidade social. Portanto, perceber a sociobiodiversidade nessas interações é compreender as diferentes “cosmovisões” da existência humana.

Desse modo, as questões da igualdade no direito de estruturar formas sociais não submissas às padronizações midiáticas, são acompanhadas pela afirmação da interculturalidade, reconhecendo a riqueza da diversidade produzida pela diferença existente entre esses povos em seus saberes culturais e práticas sociais. Por esses elementos, é perceptível a existência de uma etnobiodiversidade, identificada na riqueza das interações dos humanos com a natureza, antropizada e não selvagem e intocada. Assim, destaca Diegues (2000, p. 32) que “a biodiversidade pertence tanto ao domínio do natural como do cultural, mas é a cultura enquanto conhecimento que permite às populações tradicionais entendê-la, representá-la mentalmente, manuseá-la.”

Os povos e comunidades tradicionais são detentores de conhecimentos sobre a fauna e flora que compõem o habitat e permitem as suas existências. Esses conhecimentos pertencem à prática costumeira dessas comunidades, sendo próprios a cada tribo indígena ou comunidade local, correspondendo a percepções que incluem o homem como mais uma espécie da natureza e não realizam a divisão dicotômica entre sociedade e natureza, típica do modelo ocidental de sociedade.

As pessoas que compõem as comunidades tradicionais e vivem sob essa estrutura social constroem suas subjetividades por essa relação de pertencimento ao grupo, identificação com seus costumes e hábitos e, numa espécie de simbiose da individualidade com a coletividade, atribuem sentido às suas vidas.

A cultura dos povos tradicionais inclui conhecimentos empíricos e ancestrais acumulados ao longo de gerações que se referem a técnicas de domesticação de espécies, valorização do ecossistema e respeito aos ciclos da natureza. Assim, resultam de processos históricos de tradução de práticas sociais em estoque de saber.

Cada povo indígena ou comunidade tradicional tem uma cultura diferente e, por isso, essas formas de existir em grupo compõem distintas visões de mundo que resultam em grande diversidade social e são indispensáveis à manutenção do equilíbrio ecológico.

O reconhecimento dessas comunidades depende de afirmação jurídica da interculturalidade, reconhecendo a riqueza da diversidade produzida pela diferença existente entre esses povos em seus saberes culturais e práticas sociais.

O direito deve se preocupar com a construção de um espaço de interculturalidade. O professor Salas (2003, p. 346) refere esse espaço como o local de uma sociedade na qual as comunidades étnicas, os grupos, as classes sociais e os povos possam reconhecer-se em suas diferenças e buscar sua mútua compreensão e valorização, ao menos naquilo que for possível numa interação para a inclusão, rejeitando a marginalização.

Para tanto, deve recorrer a instâncias onde o diálogo seja possível e tenha foco em alcançar aceitação mútua e colaborativa de culturas que se entrecruzam. Assim, avançar para uma noção de interculturalidade como mediação reflexiva entre sociedades estruturadas em culturas distintas.

Trata-se, na lição de Araujo e Tybusch (2007), de compreender a relação entre eco-bio-antropo-tecnosferas como condição para a continuidade da vida na Terra, relação essa que compreende uma perspectiva sistêmico-complexa que abre espaços de reflexão para fundamentar decisões quanto aos problemas na “transnacionalização ecológica”. Assim, a proteção da sociobiodiversidade é uma questão latino-americana, “pois a sua riqueza em



biodiversidade não se resume à Amazônia, mas atinge a totalidade de seus países e isto remete a um ponto fundamental para esse continente: pensar o futuro tendo como base essa situação”, como leciona Araujo (2007, p. 24).

Na relação dos Estados com as comunidades que compõem suas sociedades, as lutas em defesa da sociobiodiversidade carregam um potencial emancipador, pelo fato de defender a soberania local para assegurar os direitos das comunidades sobre os seus saberes. Nesse sentido, Shiva (2005, p. 339) conclui que se trata de uma política pluralista, no sentido mais autêntico do termo, porque combate uma série de relações hegemônicas: do Norte com o Sul, das empresas com os cidadãos, da espécie humana com as outras do global com o local e faz surgir, “das lutas pela biodiversidade, uma política que cria um contexto de cooperação, mutualidade, igualdade, e sustentabilidade ecológica.”

Assim, esses aportes permitem expressar a relação de justiça ambiental com a defesa da sociobiodiversidade.

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

De um lado, precisamos reconhecer que a sustentabilidade da interação com o meio ambiente que nos cerca depende da diversidade das sociedades nacionais, das sociedades locais, regionais e comunidades tradicionais que compõem o mosaico da sociobiodiversidade latino-americana.

De outro lado, as pessoas que compõem essa diversidade socioambiental precisam ter assegurados os recursos naturais necessários à sua manutenção, como medida de justiça ambiental pensada como equidade, e o reconhecimento do seu direito legítimo a manterem seu diferente modo de organização social sem sofrer discriminação ou ser subordinado ao modelo de sociedade uniformizador, reflexo esse da justiça ambiental identificada como isonomia.

A sociobiodiversidade é um objeto macro e polissêmico, que envolve interrogações sobre as possibilidades de identidade e alteridade do sujeito contemporâneo, como elementos de suas subjetividades; relacionam a diversidade do *socius* à diversidade de culturas, no qual se inserem as reflexões sobre multiculturalismo e interculturalidade; e as inquietudes que se expressam pela situação de desequilíbrio nas interações do homem com o meio ambiente.

Nesse aspecto, compreendem-se as investigações ambientais não como defesa da natureza como algo dado, estático, sem contingências; mas sim enquanto resultado de interretroações, como refere Morin (2010), das pessoas com as suas formas de ser em grupo, desses com os grupos de outros seres vivos e das relações entre as diferentes formas de vida

como expressão da riqueza que permite todas as existências, sejam elas humanas ou não humanas.

Portanto, a relação entre justiça ambiental e promoção da sociobiodiversidade depende de um direito (ciência e/ou ordenamento jurídico) propulsor da riqueza de humanidade presente na América Latina, que é a diversidade existencial associada ao pluralismo das nossas sociedades e comunidades tradicionais. Justamente essa diversidade é que pode garantir a sustentabilidade na América Latina e construir ideias de desenvolvimento para a superação dos momentos de crise que se colocam no horizonte da sociedade global desequilibrada em todos os aspectos, desde o ponto de vista de sua insustentabilidade ambiental (consumo equivalente a três vezes o Planeta Terra), até as volatilidades financeiras as quais a economia mundial está entregue.

## **REFERÊNCIAS**

ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de. Destruição e apropriação da biodiversidade na América Latina: a negação do futuro. In: ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; PODETTI, Humberto (coord.). Integración y derecho. Buenos Aires: Ediar, 2007. p. 23-38.

ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. Pensamento sistêmico-complexo na transnacionalização ecológica. In: ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; VIEIRA, João Telmo. Eco-direito: o direito ambiental numa perspectiva sistêmico-complexo. Santa Cruz do Sul, EDUNISC, 2007, p. 61-117.

BALLESTEROS, Jesús. Posmodernidad: decadencia o resistencia. Madrid: Tecnos, 1989.

DIEGUES, Antônio Carlos (Org.). Os Saberes tradicionais e a biodiversidade no Brasil. São Paulo: Núcleo de Pesquisas sobre Populações Humanas e Áreas Úmidas Brasileiras da Universidade de São Paulo (NUPAUB-USP); Brasília: Coordenadoria da Biodiversidade do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (COBIO-MMA), 2000. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/\\_arquivos/saberes.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/chm/_arquivos/saberes.pdf)>. Acesso em: 14 jul. 2009. p. 32.

ESCOBAR, Arturo; PARDO, Mauricio. Movimentos sociais e biodiversidade no Pacífico Colombiano In: SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 358-359.

ORGANIZACIÓN DE LAS NACIONES UNIDAS PARA LA AGRICULTURA Y LA ALIMENTACIÓN – FAO. Evaluación de los Recursos Forestales Mundiales 2005. Hacia la ordenación forestal sostenible. Roma: [s.n.], 2006. Disponível em: <<ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/009/a0400s/a0400s.pdf>>. Acesso em: 30 jul. 2009.

FONSECA, Gustavo A. B. da; SILVA, José Maria Cardoso da. Megadiversidade amazônica, Desafios para a sua conservação. *Ciência & Ambiente*, Santa Maria, n. 31, p. 13-23, 2005.

FRONTEIRAS abertas à ação da biopirataria. *Jornal do Senado*. Brasília, 28 ago. 2006.  
GRUPO ETC. ¿De quién es la naturaleza? El poder corporativo y la frontera final en la mercantilización de la vida. 2008. Disponível em: <[http://www.etcgroup.org/upload/publication/pdf\\_file/709](http://www.etcgroup.org/upload/publication/pdf_file/709)>. Acesso em: 25 mar. 2009.

GUATTARI, Félix. As Três ecologias. Traduzido por Maria Cristina F. Bittencourt. Campinas: Papirus, 1990. Tradução de: *Les trois écologies*.

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Almanaque Brasil socioambiental. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008.

JAMES, Clive. Resumo Executivo do Brief 39 Situação Global das Culturas biotecnológicas/GM Comercializadas: 2008. Ithaca: The International Service for the Acquisition of Agri-biotech Applications – ISAAA, 2008. Disponível em: <<http://www.isaaa.org/resources/publications/briefs/39/executivesummary/pdf/Brief%2039%20-%20Executive%20Summary%20-%20Portuguese.pdf>>. Acesso em: 13 mai. 2009.

McCORMICK, John. Rumo ao paraíso: a história do movimento ambientalista. Rio de Janeiro: Relumê-Dumerá, 1992.

MILLER, Loren S.. Banisteriopsis caapi (cv) `Da Vine`. US PP 5.751, 17 jun. 1986, 17 jun. 2003. Publicada em 17 jun. 1986. Disponível em: <<http://patft.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PTO2&Sect2=HITOFF&p=1&u=%2Fnetacgi%2FPTO%2Fsearch-bool.html&r=1&f=G&l=50&co1=AND&d=PTXT&s1=%22DA+VINE%22&OS=>>>. Acesso em: 10 mai. 2009.

MORIN, Edgar. Para onde vai o mundo? Petrópolis: Vozes, 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano (Estocolmo, 1972). Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/\\_arquivos/estocolmo.doc](http://www.mma.gov.br/estruturas/agenda21/_arquivos/estocolmo.doc)>. Acesso em: 25 mai. 2009.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - ONU. Declaração da Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. (Rio de Janeiro, 1992). Disponível em: <[http://www.interlegis.gov.br/processo\\_legislativo/copy\\_of\\_20020319150524/20030625102846/20030625104533/](http://www.interlegis.gov.br/processo_legislativo/copy_of_20020319150524/20030625102846/20030625104533/)> Acesso em: 05 out. 2006.

PINTO, Lúcio Flávio. Amazônia. In INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Almanaque Brasil socioambiental. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008. p. 83-84.

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O DESENVOLVIMENTO – PNUD. Relatório de desenvolvimento humano 2007/2008, Combater as alterações climáticas: Solidariedade humana num mundo dividido. Traduzido por CEQO – Tradução, Consultoria linguística e Ensino. Edições Almedina, 2007. 402 p. Disponível em: <[http://www.pnud.org.br/arquivos/rdh/rdh20072008/hdr\\_20072008\\_pt\\_complete.pdf](http://www.pnud.org.br/arquivos/rdh/rdh20072008/hdr_20072008_pt_complete.pdf)>. Acesso em: 12 dez. 2008.

ASTRAIN, Ricardo Salas. Ética intercultural e pensamento latino-americano – problemas e perspectivas de uma ética intercultural no marco da globalização cultural. In SIDEKUM, Antonio (org.). Alteridade e multiculturalismo. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003. p. 319-347.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Os processos de globalização. In: \_\_\_\_\_(Org.). A Globalização e as ciências sociais. São Paulo, Cortez, 2005. p. 25-102.

SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). Reconhecer para libertar: os caminhos do cosmopolitismo cultural. Civilização Brasileira, 2003.

SANTUCCI, Jô. O Mundo patenteia a nossa biodiversidade. Conselho em Revista, Porto Alegre, ano III, n. 24, p. 11-14, ago. 2006.

SAYAGO, Dóris; BURSZTYN, Marcel. A tradição da ciência e a ciência da tradição: relações entre valor, conhecimento e ambiente. In: GARAY, Irene E. G.; BECKER, B. K.. As dimensões Humanas da Biodiversidade. O desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Editora Vozes, 2006. p. 89-109.

SHIVA, Vandana. Monoculturas da mente: perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. São Paulo: Gaia, 2003.

SHIVA, Vandana. Biodiversidade, Direitos de Propriedade Intelectual e Globalização. In: SANTOS, Boaventura de Sousa. Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. cap. 6.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. Amazônia antropizada. In: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. Almanaque Brasil socioambiental. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008.