

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO MESTRADO
ÀREA DE CONCENTRAÇÃO EM DIREITOS SOCIAIS E POLÍTICAS
PÚBLICAS
LINHA DE PESQUISA CONSTITUCIONALISMO CONTEMPORÂNEO**

Priscila Dalla Porta Niederauer Cantarelli

**A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DO CONHECIMENTO
TRADICIONAL ASSOCIADO À DIVERSIDADE BIOLÓGICA DIANTE
DA LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL**

Santa Cruz do Sul, dezembro de 2008

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

Priscila Dalla Porta Niederauer Cantarelli

**A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DO CONHECIMENTO
TRADICIONAL ASSOCIADO À DIVERSIDADE BIOLÓGICA DIANTE
DA LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL**

Esta Dissertação foi submetida ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito – Mestrado, área de concentração em Demandas Sociais e Políticas Públicas, linha de pesquisa em Constitucionalismo Contemporâneo, da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito.

Orientador: Prof. Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araújo

Santa Cruz do Sul, dezembro de 2008

Priscila Dalla Porta Niederauer Cantarelli

**A PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL DO CONHECIMENTO
TRADICIONAL ASSOCIADO À DIVERSIDADE BIOLÓGICA DIANTE
DA LEGISLAÇÃO INTERNACIONAL**

Esta Dissertação foi submetida ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito – Mestrado, área de concentração em Demandas Sociais e Políticas Públicas, linha de pesquisa em Constitucionalismo Contemporâneo, da Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito.

Prof. Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araújo
Professor Orientador

Prof.: Dr. João Telmo Vieira

Prof.: convidado

Santa Cruz do Sul, dezembro de 2008

DEDICATÓRIA

À minha mãe, Maria, minha grande companheira nessa jornada, por sua dedicação, apoio, orações, que tanto me ajudaram, e por sempre acreditar em mim. Ao meu pai, Jarbas, por todo o incentivo e ajuda. Ao meu esposo, Ricardo, por todo o seu carinho e amor incondicional tem trazido imensa alegria a minha vida. A eles dedico essa conquista com gratidão.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiro a Deus que sempre me iluminou e sustentou.

Depois ao meu orientador, Prof. Dr. Luiz Ermani, pela ajuda nesse longo caminho da conquista do conhecimento.

A todos que, direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

A natureza não suportará por muito tempo ainda a violação dos seus direitos, ela desaparecerá e com ela o seu algoz, o homem, tão pouco respeitador daquilo que o faz viver e, isto, antes que ele tenha tido tempo de se encafiar num foguetão gigante para ir destruir o resto do universo.

Michel Bachelet

RESUMO

Atualmente, muito se fala sobre os avanços biotecnológicos, principalmente quando faz-se uso do conhecimento tradicional associado à diversidade biológica, para criar,

a partir de plantas ou animais, produtos farmacêuticos ou cosméticos, através de atividades de bioprospecção que, muitas vezes, podem ser ilegais, a chamada biopirataria. Conseqüentemente os detentores do conhecimento tradicional não obtêm nenhum reconhecimento moral ou repartição dos benefícios resultantes destes produtos. Assim, faz-se necessária a proteção dessas populações tradicionais, para que não seja objeto de etnobioprospecção ilegal até mesmo por laboratórios internacionais, protegidos pelo Acordo TRIPS. Do mesmo modo, patrimônio cultural imaterial, no que se refere ao conhecimento tradicional de populações locais indígenas ou não, vem sofrendo erosão, pois muitos cientistas apoderam-se dessa sabedoria para industrialização de produtos, tendo como base as informações das comunidades tradicionais relacionadas à biodiversidade. Dessa forma, o constitucionalismo contemporâneo lança a salvaguarda desses conhecimentos através da Constituição Federal, e, em última análise, sendo o patrimônio cultural imaterial um direito fundamental.

Palavras-chave: Diversidade Biológica. Conhecimento Tradicional. Cultura. Constituição

RIASSUNTO

Attualmente molto è detto sugli avanzamenti della biotecnologia, principalmente quando usa il socio tradizionale di conoscenza alla diversità biologica, generare dalle piante o gli animali farmaceutici o i prodotti cosmetici, con le attività del bioprospezione che molte volte possono essere illegali, la chiamata biopirateria. Di conseguenza i detentori della conoscenza tradizionale non ottengono riconoscimento morale o la distribuzione dei benefici risultanti di questi prodotti. Di conseguenza una protezione a queste popolazioni tradizionali diventa necessaria in modo che non sia oggetto di etnobioprospezione illegale anche se per i laboratori internazionali, protetto per l'accordo TRIPS. In un senso simile, il patrimonio culturale incorporato in che cosa essere si riferisce alla conoscenza tradizionale delle popolazioni locali aborigene o non, viene erosi, quindi possono soffrire essi stessi dell'introito di molti scienziati di questa saggezza per l'industrializzazione dei prodotti che hanno come base le informazioni della biodiversità riferite comunità tradizionale. Di questa forma, il costituzionalismo contemporaneo lancia le misure di sicurezza esso dei questi conoscenza con la costituzione federale ed in esso rifinisce l'analisi che è il patrimonio culturale incorporato uno diritto di base.

Palore Chiavi: Diversità Biologica. Conoscenza Tradizionale. Coltura. Costituzione

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 10

1 O AVANÇO DA BIOTECNOLOGIA VERSUS O CONHECIMENTO TRADICIONAL

| | |
|--|-----|
| 1.1 O conhecimento tradicional associado à Diversidade Biológica | 16 |
| 1.2 O avanço da Biotecnologia e a Convenção sobre Diversidade Biológica | 33 |
| 1.3 A atuação dos grandes laboratórios internacionais e a Biopirataria | 44 |
| | |
| 2 O TRATAMENTO DAS NORMAS CONSTITUCIONAIS E INFRACONSTITUCIONAIS NO QUE SE REFERE AO CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO À DIVERSIDADE BIOLÓGICA | |
| 2.1 O conhecimento tradicional como patrimônio cultural imaterial | 58 |
| 2.2 A proteção constitucional ao conhecimento tradicional | 69 |
| 2.3 A proteção infraconstitucional ao conhecimento tradicional e a Biodiversidade | 79 |
| | |
| 3 A PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL FRENTE AO TRATADO INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (TRIPS) ATRAVÉS DO PRINCÍPIO DA PROIBIÇÃO DE RETROCESSO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS | |
| 3.1 Uma análise do Tratado Internacional de Propriedade Intelectual (TRIPS) ... | 94 |
| 3.2 A aplicação da Convenção sobre Diversidade Biológica no ordenamento jurídico pátrio sob a égide do princípio da proibição de retrocesso | 110 |
| 3.3 Posicionamento do Supremo Tribunal Federal e o princípio da Supremacia da Constituição | 122 |
| | |
| CONCLUSÃO | 130 |
| REFERÊNCIAS | 134 |

INTRODUÇÃO

Em pleno século XXI, muitas são as inovações tecnológicas, principalmente no que se refere à biotecnologia, que em certas ocasiões busca o melhoramento genético de determinadas plantas ou o uso de seu princípio ativo para fabricação de medicamentos. Porém, em algumas situações, é utilizado o conhecimento de comunidades tradicionais para abreviar o tempo das pesquisas de laboratórios, entretanto, esta sabedoria coletiva deve ser protegida.

O saber dos povos indígenas e comunidades locais, associado à biodiversidade, até um tempo atrás ignorado pela sociedade, ganha hodiernamente relevância e vem despertando o interesse de inúmeros pesquisadores e indústrias biotecnológicas, os quais perceberam o precioso atalho fornecido pelo conhecimento destas populações para o desenvolvimento de produtos e processos potencialmente lucrativos.

Isso porque, o direito de proteção ao conhecimento tradicional associado, no seu aspecto prático, visa, precipuamente, a evitar a exploração das tradições das comunidades, sem que lhes reverta qualquer benefício, tutelando-se o uso deste conhecimento. Pois as práticas, processos, atividades e inovações das populações indígenas e locais exercem significativa contribuição para a preservação da biodiversidade, tendo em vista o intenso manejo e interação mantidos com ela.

Esta é a essência do estudo em tela, o qual busca a avaliar a maneira mais eficaz de tutela aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, transcorrendo por dois sistemas diversos, o sistema dos direitos de propriedade intelectual aplicado pelo TRIPS e o sistema *sui generis*, que se baseia no reconhecimento da diversidade étnica e do multiculturalismo.

O empenho será empregado no sentido de que, ao final da pesquisa, consiga-se responder ao problema que se apresenta: como a legislação nacional, seja constitucional ou infraconstitucional, protege o conhecimento tradicional associado à diversidade biológica em face da legislação internacional?

Desta premissa interrogativa, surgem as seguintes hipóteses: a Constituição Federal abriga dispositivos de proteção ao conhecimento tradicional, especialmente

através do art. 225, § 1º, II, juntamente com a legislação infraconstitucional através da Medida Provisória nº. 2186-16/2001. Da mesma forma, em relação à legislação internacional, tem-se a Convenção sobre Diversidade Biológica que assegura a proteção ao conhecimento tradicional das comunidades indígenas e das comunidades locais. No entanto, o Tratado Internacional de Propriedade Intelectual (Acordo TRIPS)¹ não assegura esta proteção, pois, para ser patenteado de acordo com este Tratado, é necessário que seja para fins de industrialização e só pode ser patenteado individualmente, afrontando a cultura tradicional dos indígenas e comunidades locais. Portanto, admitindo a supremacia da Constituição, será possível proteger o conhecimento tradicional, assim como a aplicação do princípio do não retrocesso de direitos fundamentais já consagrados, mas se a escolha for pelo primado do direito externo, assim, acolhendo o TRIPS, emergem as dificuldades para a proteção do conhecimento tradicional.

Objetiva-se, assim, verificar, no âmbito da Constituição Federal de 1988, se existe uma efetiva proteção jurídica ao conhecimento tradicional associado à diversidade biológica, considerando também a legislação infraconstitucional e a Convenção sobre Diversidade Biológica em face do Tratado Internacional de Propriedade Intelectual (TRIPS).

Para a realização da pesquisa, adotou-se o método de abordagem hipotético-dedutivo² criado por Karl Popper a partir de críticas à indução, consistente na formulação de hipóteses e adoção de conjecturas para explicar um determinado fenômeno, surgindo o problema. Já que os conhecimentos científicos disponíveis sobre o assunto em tela são ainda insuficientes para sua explicação, surgindo, conseqüências que podem ser testadas ou falseadas³.

Ademais, utilizou-se na pesquisa em tela o método de procedimento funcionalista, estudando-se o objeto desta investigação científica sob o ponto de

¹ O Acordo é usualmente referido pela sigla decorrente de seu nome em inglês, a saber, *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights*, e será designado como tal neste trabalho, por meio das expressões “TRIPs”, “Acordo TRIPs” ou “o Acordo”. A sigla em português é ADPIC, referindo-se ao Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio.

² VENTURA, Deisy. *Monografia jurídica: uma visão prática*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

³ GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed., São Paulo: Atlas, 1999. p. 30

vista da função de suas unidades, dentre estas, os caracteres principiológicos na tentativa da Constituição proteger o conhecimento tradicional frente ao TRIPs.

Em termos de técnica da pesquisa, foi constituída de vasta análise bibliográfica e de mídia, caracterizando-se em fontes primárias e secundárias, tais como livros, revistas e periódicos especializados, meios de informação digitalizados e virtualizados, nacionais e internacionais.

Considerando a jurisdição constitucional e sua operacionalização no que se refere à proteção ambiental e cultural, constitui elemento central do constitucionalismo e da concretização dos valores fundamentais. Assim, o trabalho insere-se nas linhas de pesquisas que embasam o curso, notadamente no que diz respeito à linha do Constitucionalismo Contemporâneo, pois o mesmo visa buscar, através das garantias constitucionais, proteger a cultura do conhecimento tradicional associado à biodiversidade diante da legislação internacional.

A pesquisa será desenvolvida em três capítulos: o primeiro tratará do avanço da biotecnologia e as conseqüências que esse progresso biotecnológico acarreta ao conhecimento tradicional associado; o segundo abordará a tutela que o ordenamento jurídico nacional, seja por normas constitucionais e infraconstitucionais, outorga ao conhecimento tradicional associado à diversidade biológica; e, o terceiro capítulo busca responder como se dá a proteção ao conhecimento tradicional associado frente ao Tratado Internacional de Propriedade Intelectual (TRIPs), podendo ser respondido pelo princípio da proibição de retrocesso referente aos direitos fundamentais ou através do princípio da supremacia da Constituição, tendo, ao final, algumas notas conclusivas.

Desta forma, o primeiro capítulo tem como objetivo, situar o leitor sobre o que vem a ser o conhecimento tradicional associado à biodiversidade, demonstrando a relação existente entre o avanço da biotecnologia e as normas protetivas ao conhecimento das comunidades tradicionais estabelecidas na Convenção sobre Diversidade Biológica. Assim como, a atuação dos grandes laboratórios internacionais e o caso da Biopirataria.

Nesse cenário, apresenta-se o risco dessas informações genéticas de plantas e animais valorizadas para atividades econômicas serem obtidas de forma clandestina, sem nenhum benefício para as populações tradicionais, a chamada biopirataria.

No segundo capítulo, será apresentado o conhecimento tradicional como patrimônio cultural imaterial, já que, os saberes tradicionais combinam vários objetivos através da fusão de práticas culturais, sociais e produtivas transmitidas de forma transgeracional. Nessa linha, será trabalhada a proteção constitucional ao conhecimento tradicional objetivando o reconhecimento do mesmo como parte integrante de seu patrimônio cultural. Assim como a proteção infraconstitucional a este conhecimento, igualmente a diversidade cultural e a biodiversidade, pois a natureza é indissociável da formação cultural.

Não obstante, a crescente demanda por produtos, tanto na área química quanto na área farmacológica, auxiliaram o interesse sobre a biodiversidade. Deste modo, muitas são as tentativas de tutelar este patrimônio cultural imaterial, seja pela própria Constituição Federal, medidas provisórias e até mesmo Convenções internacionais. Todavia, para proteger o conhecimento tradicional é preciso primeiro conhecê-lo.

O terceiro capítulo compreende uma análise do Tratado Internacional de Propriedade Intelectual (TRIPS) em relação à frágil, ou inexistente tutela ao conhecimento tradicional. Como contraponto, será a considerada aplicação da Convenção sobre Diversidade Biológica no ordenamento jurídico pátrio sob a égide do princípio da proibição de retrocesso dos direitos fundamentais, que tem por escopo a preservação destas identidades culturais. Ao final, coube verificar o posicionamento do Supremo Tribunal Federal frente ao possível conflito entre a proteção constitucional dada à diversidade cultural e à legislação internacional entendida aqui como TRIPS, para tanto, faz-se necessária a aplicação do princípio da Supremacia da Constituição.

**1 O AVANÇO DA BIOTECNOLOGIA *VERSUS* O CONHECIMENTO
TRADICIONAL**

O meio ambiente pode ser conceituado como sendo “(...) a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento da vida em todas as suas formas”⁴.

Desta forma, unicamente um meio ambiente ecologicamente equilibrado poderia resguardar a diversidade biológica⁵. Se a mesma é a variedade de indivíduos, comunidades, populações, espécies e ecossistemas⁶ existentes em determinada região, seu resguardo exige a proteção da flora, da fauna, do ar, dos rios e mares. Assim sendo, deve-se buscar um equilíbrio diligente do meio ambiente, para que não venha a ser danificado pela ação humana em seu processo econômico evolutivo, buscando a harmonia das relações e interações dos elementos *habitat* e, principalmente, ressaltando as qualidades do meio ambiente mais favoráveis à sadia qualidade de vida⁷.

Portanto, em pleno século XXI, muitas são as inovações tecnológicas, principalmente no que se refere à Biotecnologia, que, em certas ocasiões, busca o melhoramento genético de determinadas plantas ou o uso de seu princípio ativo para fabricação de medicamentos. Porém, em algumas situações, é utilizado o conhecimento de comunidades tradicionais para abreviar o tempo das pesquisas de laboratórios, mas esta sabedoria coletiva deve ser protegida.

A crescente demanda por produtos, tanto na área química quanto na área farmacológica, auxiliaram o interesse sobre a biodiversidade. Deste modo, muitas

⁴ SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 3 ed. São Paulo: Malheiros, 2000. p.20.

⁵ Segundo a Convenção da Diversidade Biológica, no seu art. 2º: diversidade biológica é a variabilidade dos organismos vivos de qualquer origem, compreendendo, entre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos dos quais eles fazem parte. Isso compreende a diversidade no seio das espécies entre as espécies, bem como aquela dos ecossistemas.

⁶ O ecossistema é um complexo dinâmico de comunidades vegetais, animais e de microorganismos e o seu meio, que se integram como uma unidade funcional. Consiste, portanto, no sistema biológico que, incluindo as comunidades bióticas e as condições abióticas, constitui-se num conjunto de plantas, animais e microorganismos em permanente interação recíproca e com seu ambiente, de forma a perpetuar o agrupamento. In: BENJAMIN, Antonio Herman Vasconcelos. Introdução ao direito ambiental brasileiro. In: BENJAMIN, Antonio H. V. (org), *Manual Prático da Promotoria de Justiça do Meio Ambiente*. 2ª ed. São Paulo: IMESP, 1999, p. 19.

⁷ DINIZ, Maria Helena. *O Estado Atual do Biodireito*. São Paulo: Saraiva, 2001. p. 583-584.

são as tentativas de tutelar este patrimônio cultural imaterial, seja pela própria Constituição Federal, medidas provisórias e, até mesmo, Convenções internacionais. Todavia, para proteger o conhecimento tradicional, é preciso primeiro conhecê-lo.

Nesse cenário, apresenta-se o risco dessas informações genéticas das plantas e animais com valor para atividades econômicas serem obtidas de forma clandestina, sem nenhum benefício para as populações tradicionais, a chamada biopirataria.

1.1 O conhecimento tradicional associado à Diversidade Biológica

A biodiversidade dos ecossistemas torna-se basilar para a cultura e educação ambiental da humanidade, pois tem estreita correlação com o desenvolvimento científico e biotecnológico⁸, tanto na proteção da agricultura quanto na descoberta de medicamentos para a cura de doenças humanas⁹, assim como novas, fontes de alimentos para a sempre crescente população mundial¹⁰.

Portanto, pode-se afirmar que a conservação da biodiversidade e também do conhecimento tradicional é direito fundamental implícito no art. 5º do Texto Magno.

⁸ A biotecnologia pode ser definida como a aplicação de princípios científicos e tecnológicos no processamento de materiais com agentes biológicos, visando à provisão de bens e serviços. Assim, é um conjunto amplo de técnicas utilizadas em diversos setores da economia e que têm em comum o uso de organismos vivos (ou partes deles, como células e moléculas) para a produção de bens e serviços. Classicamente, portanto, não é vista como um setor nem uma indústria, mas sim, como um gênero de atividades que envolvem pesquisa científica, desenvolvimento de tecnologias e inovação para vários mercados já existentes ou potenciais. In DAL POZ, Maria Ester; BARBOSA, Denis Borges. Incertezas e riscos no patenteamento de biotecnologias: a situação brasileira corrente. IACOMINI, Vanessa (coord.). *Propriedade Intelectual e Biotecnologia*. Curitiba: Juruá, 2007.

⁹ Por exemplo, sabe-se que as populações indígenas têm conhecimento de cerca de 1.300 plantas que contêm princípios ativos com caracteres de antibióticos, narcóticos, abortivos, anticoncepcionais, anti-diarréicos, fungicidas, anestésicos, antiviróticos e relaxantes musculares, e, no entanto, somente 90 dessas plantas estão sendo utilizadas comercialmente. Ressalte-se ainda que 70% das 3 mil espécies de plantas até agora identificadas pelo Instituto Nacional do Câncer dos Estados Unidos com potencialidade para tratamento de carcinomas advêm de florestas tropicais. In: DINIZ, op. cit. p. 585, apud VIEIRA, Roberto dos Santos, Legislação ambiental, in I Encontro, cit., p. 54.

¹⁰ DINIZ, op. cit. p. 585.

Mostra-se importante trazer à baila o entender de Carativa a respeito da conservação:

Compreende-se por conservação a racional gestão e o melhoramento das condições naturais, a existência da conservação do patrimônio genético terrestre e marítimo, de todas as espécies animais e vegetais que vivem no estado natural e, em definitivo, a pessoa humana e suas especificidades.¹¹

Já que no caso do acesso aos recursos genéticos e ao conhecimento tradicional a inter-relação da proteção dos direitos humanos e da proteção do meio ambiente é ainda mais evidente, na medida em que invocam a estruturação de uma verdadeira cooperação interciências (Direito, Biologia, Antropologia, Etnologia, Medicina, Agronomia), com o freqüente diálogo das Ciências Humanas, para a definição da referência metodológica de planos de desenvolvimento sustentável e da durabilidade, voltando os olhos também às futuras gerações. O processo de interação entre biodiversidade e sócio-diversidade emerge à linha de discussões sobre o acesso à diversidade biológica. Nesse viés, é impossível abstrair da preservação do ambiente sadio a presença humana nele existente, pois com ela interage¹².

É importante salientar que esta revolução biotecnológica só se consolidou em virtude do aprofundamento de conhecimentos da bioquímica, biologia molecular, microbiologia, engenharia bioquímica e engenharia genética. Embora sejam ciências, ou ramos distintos, estes termos são comumente utilizados como se fossem sinônimos¹³.

¹¹ CARAVITA, Beniamino. *Diritto Pubblico Dell'Ambiente*. Il Mulino: Bologna, 1990. p. 49 tradução livre de: "Esso comprende la conservazione, la razionale gestione ed il miglioramento delle condizioni naturali (aria, acque, suolo e territorio in tutte le sue componenti), la esistenza e la preservazione dei patrimoni genetici terrestri o marini, di tutte le specie animali o vegetali che in esso vivono allo stato naturale ed in definitiva la persona umana in tutte le sue estrinsecazioni."

¹² KISHI, Sandra Akemi Shimada. A Proteção da Biodiversidade: um direito humano fundamental. In: KISHI, Sandra Akemi Shimada; SILVA, Solange Teles da; SOARES, Inês Virgínia Prado (orgs). *Desafios do Direito Ambiental no Século XXI: estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado*. São Paulo: Malheiros, 2005. p. 712.

¹³ IACOMINI, Vanessa. Os direitos de propriedade intelectual e a Biotecnologia. In _____, Vanessa (coord.). *Propriedade Intelectual e Biotecnologia*. Curitiba: Juruá, 2007. p.17.

No que se refere à interação entre a biodiversidade e a sociodiversidade Santilli¹⁴ salienta que:

(...) as novas concepções socioambientais contestam a idéia de que biodiversidade — a diversidade de espécies, ecossistemas e genética - seja apenas um produto da própria natureza, sem a intervenção humana. A biodiversidade é também uma construção cultural e social, e resultado da ação humana. "As populações humanas não apenas convivem com a floresta e conhecem os seres que aí habitam, mas também a manejam, ou seja, manipulam seus componentes orgânicos e inorgânicos. Portanto, o manejo das espécies naturais por populações tradicionais resulta no aumento de comunidades vegetais e na sua integração com espécies animais e com o homem", destacam Diegues, Andrello e Nunes.

Procurando descrever as populações tradicionais - que dividem em indígenas e não-indígenas —, Diegues e Arruda apresentam as seguintes características, que lhes seriam comuns:

- dependência da relação de simbiose entre a natureza, os ciclos e os recursos naturais renováveis com os quais constroem um modo de vida;
- conhecimento aprofundado da natureza e de seus ciclos, que se reflete na elaboração de estratégias de uso e de manejo dos recursos naturais. Esse conhecimento é transferido por oralidade de geração a geração;
- noção de território ou espaço onde o grupo social se reproduz econômica e socialmente;
- moradia e ocupação do território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter-se deslocado para os centros urbanos e voltado para a terra de seus antepassados;

Portanto, a proteção ao conhecimento tradicional indígena não pode ser dissociado de seus elementos fundamentais: cultura, território e biodiversidade. A cultura para a antropologia é o principal elemento diferenciador entre os povos, que a desenvolvem a partir das necessidades e das características singulares de cada comunidade. Atualmente, os povos indígenas no Brasil alcançam uma população de aproximadamente 280 mil pessoas, distribuídas em 210 etnias, que falam cerca de 170 línguas e ocupam 563 territórios indígenas¹⁵.

Deve-se perceber que a busca de uma proteção dos saberes dos povos indígenas, ou não, passa indubitavelmente por uma discussão ampla que permita a participação das próprias comunidades tradicionais no processo de elaboração de instrumentos de tutela de seus saberes, de seus conhecimentos e de sua cultura¹⁶.

¹⁴ SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e Novos Direitos: proteção jurídica a diversidade biológica e cultural*. São Paulo: Petrópolis, 2005. p.131.

¹⁵ WACHOWICZ, Marcos; ROVER, Aires José. Propriedade Intelectual: conhecimento tradicional associado e a biotecnologia. IACOMINI, Vanessa (coord.). *Propriedade Intelectual e Biotecnologia*. Curitiba: Juruá, 2007. p. 52.

¹⁶ WACHOWICZ; ROVER, op. cit., p. 52.

Portanto, a inquietação maior com a biodiversidade, hodiernamente, vem da crescente ameaça de extinção que sofrem muitas das espécies vivas mais expressivas para os seres humanos. E uma espécie não é introduzida e nem se extingue, sem que sua presença ou sua ausência ocasionem seqüelas na cadeia, daí a preocupação com a preservação de diferentes habitats, sem os quais ou fora dos quais as espécies vivas não podem manter-se¹⁷.

Dessa preocupação, surgiu um dos instrumentos legais de maior repercussão internacional gerado na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, realizada na cidade do Rio de Janeiro no ano de 1992, é a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB). Apesar de toda a importância da Convenção, é relevante deixar consignado que os Estados Unidos ainda não a ratificaram¹⁸. Registre-se, ainda, que a CDB deu origem ao Protocolo¹⁹ de Cartagena sobre Biossegurança de 24 de maio de 2000²⁰.

A Convenção está em plena vigência no Brasil, pois foi promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998, assinada no Rio de Janeiro, em 5 de junho de 1992, após a sua aprovação pelo Congresso Nacional, mediante a expedição do Decreto Legislativo nº 2, de 3 de fevereiro de 1994. O decreto de aprovação da CDB é bastante simples, limitando-se a dois artigos.

A mencionada Convenção tornou-se o primeiro grande movimento ordenado tanto por países desenvolvidos, como em desenvolvimento, tratando questões correlatas ao acesso, exploração e preservação dos recursos genéticos globais. Nela são constituídos princípios conservação e uso sustentável da diversidade biológica dos países partes, assim como de

¹⁷ MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001. p. 190.

¹⁸ Atualmente, a CDB é formada por 191 partes, contando com 168 assinaturas (21/08/2008). In: CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. The Convention on Biological Diversity. *Listy of Parties*. Seção: Partis. Disponível em: <http://www.cbd.int/convention/parties/list.shtml>. Acesso em: 08 de out. 2007.

¹⁹ Protocolo é um termo que tem sido muito usado, tanto para acordos bilaterais quanto para multilaterais. Aparece designando acordos menos formais que os tratados, ou acordos complementares ou interpretativos de tratados ou convenções anteriores. E, ainda, pode se usado para designar a ata final de uma conferência internacional. Também, tem sido utilizado, na prática diplomática brasileira, diversas vezes sob a forma de 'protocolo de intenções', para sinalizar um início de compromisso. Fonte: <http://www.mre.gov.br>.

²⁰ Atualmente, o protocolo é formado por 147 partes, contando com 103 assinaturas (21/08/2008). Fonte: <http://www.cbd.int/convention/parties/list.shtml>.

acesso e compartilhamento equitativo dos benefícios advindos da utilização dessa biodiversidade, incluindo animais, microrganismos e plantas²¹.

No Preâmbulo da Convenção, pode se verificar a também preocupação com os direitos humanos. Nem mesmo o valor econômico da biodiversidade resiste ao valor humano protegido, na medida em que a valoração econômica da biodiversidade permite que, no desenrolar de todo o processo, desde o acesso até a efetiva utilização dos recursos biológicos, sejam efetiva e equitativamente compensados os valores humanos, afastando-se a retórica de cumprimento de dever ético para com a Humanidade, em um primeiro momento, e, de cumprimento de dever monetário às empresas, posteriormente²².

A primeira idéia que se tinha em relação à proteção dos valores estéticos e recreativos tem sido a finalidade clássica da legislação de proteção à natureza. Desse modo, levando em consideração a gama de capacidade de utilização que o meio ambiente tem para o desenvolvimento. E todos esses usos que se quer proteger tem uma dimensão cultural em sentido amplo, quais sejam, os valores educacionais do ambiente, os valores recreativos, turísticos e aqueles associados à tranquilidade e ao descanso²³.

No entanto, os valores estéticos e da idéia cultural do ambiente concebido como objeto de desfrute cedeu lugar a atual idéia de proteção a qual está mais ligada à idéia de ambiente. O resultado dessa mudança é que se protegem os ecossistemas enquanto garantidores do equilíbrio ecológico e da biodiversidade ou diversidade genética²⁴.

Nesse mesmo viés, assevera Morin:

O crescimento econômico, desde o século XIX, foi não apenas o motor, mas também regulador da economia, fazendo aumentar simultaneamente a demanda e a oferta. Mas ao mesmo tempo, destruiu irremediavelmente

²¹ SCHOLZE, Simone H. C. 2002. Acesso ao Patrimônio Genético, Propriedade Intelectual e a Convenção sobre Diversidade Biológica. Belém: *Museu Paraense Emílio Goeldi*. Coordenação de Pesquisa e Pós-Graduação, p.5. Disponível em:

<http://www.museu-goeldi.br/biodiversidade/publicacoes.asp>. Acesso em 14 ago. 2008.

²² KISHI, op. cit. 713.

²³ FRAGA, Jesús Jordano. *La Protección Del Derecho a um Médio Ambiente Adequado*. José Maria Bosh Editor: Barcelona, 1995. p. 144.

²⁴ FRAGA, op. cit. p. 144-145.

civilizações rurais, as culturas tradicionais. Ele produziu melhorias consideráveis no nível de vida; ao mesmo tempo provocou perturbações no modo de vida. [...] Além disso, o crescimento econômico causa novos desregramentos. Seu caráter exponencial não cria apenas um processo multiforme de degradação da biosfera, mas também um processo multiforme de degradação da psicosfera, ou seja, de novas vidas mentais, afetivas, morais, e tudo isso tem conseqüências em cadeia e em anel²⁵.

Assim, a atividade econômica alargada na atual fase do desenvolvimento social, sobretudo a partir das chamadas revoluções tecnológicas e crescimento da produção e do consumo, podem ser ponderadas como as causadoras de todo o processo de degradação atualmente existente²⁶.

Na mesma esteira, Michel Bachelet sustenta que a eficácia das grandes indústrias acabou por apresentar o grande problema do nosso tempo, que é de como consumir esses bens em número cada vez maior que se tem acesso, também por meio de uma publicidade transformando as necessidades em moda, e, por conseqüência, em obrigação de substituí-los incessantemente por novos artigos, cada vez com melhores resultados²⁷. Assim, “acaba-se por privilegiar o supérfluo, que se torna tão necessário que já só pode-se passar sem ele por meio de um grande esforço de energia autocrítica”²⁸.

Nesse sentido, Soares²⁹ afirma:

[...] do ponto de vista normativo, que todo comportamento do homem que interfira de maneira direta com aquele processo de evolução das espécies não cultivadas (ou indiretamente, como a alteração dos habitats ou uma captura/pesca de maneira indiscriminada e irracional) e que não tenha sido determinada pelo atendimento de uma necessidade imediata, deve merecer regulamentação e eventual sancionamento por parte do direito.

²⁵ MORIN, Edgar; KERN, Anne Brigitte. *Terra-pátria*. Trad. Paulo Neves. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 66-67.

²⁶ KILCA, Marcelo; BERNARDES, Márcio de Souza. A biodiversidade em cena: diagnósticos da dificuldade de conferir valor econômico para as relações ecossistêmicas. In: ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso; VIEIRA, João Telmo (Orgs.). *O Direito Ambiental numa perspectiva sistêmico-complexo*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2007. p. 200.

²⁷ BACHELET, Michel. *Ingerência Ecológica: direito ambiental em questão*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. p. 132.

²⁸ BACHELET, op. cit., p. 132.

²⁹ SOARES, Guido Fernando Silva. *Direito Internacional do Meio Ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades*. São Paulo: Atlas, 2001. p. 334.

Da mesma forma, Nalini³⁰ adverte que o Código Florestal vive em contínua tensão de vir a ser flexibilizado, para atender aos interesses econômicos das madeiras, dos grandes agricultores e do mercado internacional³¹.

Quando se trata de biodiversidade o Brasil lidera absoluto, como afirma Santilli:

concentrando a maior diversidade de espécies de plantas, primatas, anfíbios, peixes de água doce e insetos. Possui entre 10% e 20% de 1,5 milhão de espécies de animais e vegetais já catalogadas. São cerca de 55.000 espécies de plantas com sementes (aproximadamente 22% do total mundial), 502 espécies de mamíferos, 1.677 de aves, 600 de anfíbios e 2.657 de peixes. Respectivamente, 10,8%, 17,2%, 15% e 10,7% das espécies existentes no planeta³².

Entretanto, a diversidade biológica é tão rica quanto desconhecida. Segundo o World Conservation Monitoring Centre (Centro Mundial de Monitoramento da Conservação), as estimativas do número total de espécies existentes na Terra variam entre 5 milhões e 100 milhões, já tendo sido descritas 1,7 milhão de espécies³³.

No entanto, as ameaças à biodiversidade têm várias origens, parte dos riscos globais, parte de causas locais. Entre os riscos globais, emergem o efeito estufa, a ruptura da camada de ozônio, as alterações climáticas, todos esses riscos exercem efeito nefasto na medida em que afetam as espécies vivas e rompem as cadeias ecossistêmicas. E uma vez desencadeado o processo, é praticamente impossível mantê-lo sobre controle. Já as causas locais são inúmeras: erosão do

³⁰ NALINI, José Renato. *Ética Ambiental*. 2 ed. Campinas: Millennium. 2003. p. 76.

³¹ Ainda recentemente, o deputado Moacir Micheletto - PMDB-PR, ofereceu à Nação o seu parecer sobre o projeto de revisão do Código Florestal, permitindo aumentar o desmatamento. Hoje, a área protegida equivale a 80% da Amazônia. Para o parlamentar, ela poderia ser de 50%, podendo chegar a 20% se o zoneamento econômico-ecológico incluir a propriedade dentro as apropriadas para a agricultura. Na região do cerrado amazônico, a área de proteção cairia de 35% para 20%. Os proprietários de áreas de até 25 hectares, dimensão de um sítio na região Sul, ficariam desobrigados de manter a floresta nativa intacta. Um discurso aparentemente patriótico envolveu emocionalmente a questão. O Deputado Ronaldo Caiado - PFL-GO, um dos principais líderes da bancada ruralista no Congresso, entendia invencível a tese ambientalista. Para ele, o Código Florestal resultante do parecer Micheletto "é uma bandeira política. Tanto para nós, que somos da produção, como para esse ministro da esterilização". In: NALINI, José Renato. *Ética Ambiental*. 2 ed. Campinas: Millennium. 2003. p. 76-77.

³² SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e Novos Direitos: proteção jurídica a diversidade biológica e cultural*. São Paulo: Petrópolis, 2005. p.104.

³³ SANTILLI, op.cit., p. 105.

solo, desmatamento, queimadas, caça e da pesca predatórias, comércio ilegal de espécies, monocultura e pecuária extensiva³⁴.

Portanto, as queimadas e o desmatamento representam um perigo gigantesco para a Terra, pois, existe uma libertação imediata de CO₂ para a atmosfera com as queimadas, mas o carbono restante fica retido em cinzas e carvão de lenha que é resistente ao apodrecimento. Assim, o corte de árvores não convertidas em CO₂ ou carvão de lenha e cinzas pelo fogo, decompõe-se com o tempo, libertando a maior parte do seu carbono para a atmosfera no espaço de 10 a 20 anos.³⁵

Deste modo, os riscos globais resultam da soma das causas locais. Miralé salienta que:

É sabido que a destruição da biodiversidade tem sua causa maior na destruição dos habitats. E tais fenômenos e causas têm sua origem, de modo geral, em interesses econômicos ou ações mal orientadas, decorrentes da falta de consciência científica ou ética a respeito das intervenções que afetam radicalmente os recursos naturais e o equilíbrio do meio³⁶.

Destarte, com tamanho desrespeito ao meio ambiente, sucumbirá a biodiversidade, bem tão importante como fundamental para a vida humana, prejudicando assim, todo o ecossistema e o próprio homem. Portanto, é imprescindível para evitar a extinção das espécies o respeito ao meio ambiente, pois cada ecossistema desempenha verdadeira função na natureza sob pena de acarretar o desequilíbrio ambiental que constitui grave ameaça à rica biodiversidade do planeta e à humanidade, que, então, perderia o que tem de mais precioso: seu direito à vida, ou melhor, à sadia qualidade de vida. Assim, a preservação da biodiversidade dos ecossistemas somente torna-se possível através da utilização de componentes da diversidade biológica de forma sustentável, mantendo seu potencial para atender as necessidades e aspirações das presentes e futuras gerações³⁷.

³⁴ MILARÉ, op. cit., p. 191.

³⁵ PEARCE, David; MORAN, Dominic. *O valor económico da biodiversidade*. Lisboa: Instituto Piaget. 1994. p. 64-65.

³⁶ MILARÉ, op. cit., p. 192.

³⁷ DINIZ, op. cit. p. 589.

Ademais, a compreensão da dinâmica complexa que tem provocado os processos de erosão acelerada e possivelmente irreversível da biodiversidade no nível planetário constitui, hoje em dia, uma das áreas prioritárias de pesquisa sobre o nexos meio ambiente-desenvolvimento.

Os desafios econômicos e políticos que o tema suscita dizem respeito não só ao fato de que ela fornece as matérias-primas de nossos alimentos, nossas habitações, vestimentas e medicamentos, mas também ao fato de que dela depende a manutenção das funções básicas dos ecossistemas, incluindo-se aqui os processos de produção, decomposição e reciclagem de nutrientes; regeneração dos solos; regulação dos grandes ciclos geobioquímicos e regulação climática. Vista enquanto característica que reforça a resistência das várias espécies as perturbações climáticas e antrópicas, ela faz emergir no debate atual sobre opções alternativas de desenvolvimento uma representação inovadora da dinâmica não-linear de evolução dos sistemas vivos e das incertezas que ainda cercam nossos esforços de compreensão e de gestão racional das inter-relações sociedade - natureza³⁸.

Assim, podendo ser utilizada a questão econômica para a conservação ambiental através da cobrança de taxas ou até mesmo impostos, proporcionando com isso a elevação do preço final do produto. Esta taxa deve guardar relação com o valor da degradação causada pela produção e consumo destes bens. Em geral, considera-se este mecanismo eficaz, já que permite mais liberdade ao poluidor, pois pode escolher entre pagar o imposto, caso os custos do controle ambiental sejam muito elevados, ou instalar equipamentos de proteção ambiental, caso sejam menos elevados que o imposto. É nesses termos que se discute, no âmbito da OCDE³⁹, um imposto sobre a emissão de CO₂, para combater o efeito estufa. Este imposto aumentaria gradualmente, conforme a quantidade de carbono contida nos combustíveis fósseis⁴⁰.

Assim sendo, a crescente angústia com a questão ambiental e o aumento significativo das externalidades ambientais do processo produtivo trouxeram alterações nas análises de custo/benefício. Portanto, a incorporação de custos ambientais e valorações de degradações em projetos e políticas específicas

³⁸ VIEIRA, Paulo Freire. Erosão da Biodiversidade e Gestão Patrimonial das Interações Sociedade-Natureza: oportunidades e riscos da inovação biotecnológicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro (orgs.). *O Novo em direito ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 1998. p. 226.

³⁹ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico.

⁴⁰ MERICO, Luiz Fernando Krieger. *Introdução a economia ecológica*. 2 ed. Blumenau: EdFurb, 2002. p. 51.

passaram a fazer parte da execução dessas análises. Deste modo, ONGs, organismos governamentais, governos locais e agências multilaterais têm em alguns momentos levado em conta essas perspectivas. Em tese, os custos e benefícios ambientais deveriam ser quantificados economicamente e associados à análise do desenvolvimento, para que as decisões de investimentos e políticas refletissem suas conseqüências no ambiente natural, incluídas, aí, a capacidade de suporte dos ecossistemas. Ao mesmo tempo, o reconhecimento de que bens naturais e serviços econômicos fornecidos pelo ambiente natural possuem valor econômico positivo gera a necessidade de mensuração monetária dos ecossistemas, sua degradação e suas contribuições ao processo de desenvolvimento⁴¹.

Portanto, este esforço empreendido atualmente, no objetivo de conservar a biodiversidade através de seu uso sustentável, depende em grande medida do equilíbrio de interesses econômicos entre diversos fatores sociais nacionais e internacionais, tais como: Estados nacionais, empresas públicas e privadas, sociedade civil, populações indígenas e comunidades locais⁴².

Deste modo, através de uma maior compreensão do funcionamento dos ecossistemas naturais, combinada com destacadas técnicas de avaliação, constituem, assim, uma formidável estratégia de conservação nacional, enquanto iniciativas internacionais e multinacionais enfatizam a dimensão global da questão da perda da biodiversidade. Portanto, identificar as causas econômicas da perda da biodiversidade é extremamente importante para abrandar a erosão dos seus recursos biológicos⁴³.

Assim, quando se analisa a conexão entre os conceitos de meio ambiente e desenvolvimento, um dos fenômenos mais paradigmáticos do direito ambiental atual é a tomada de consciência da rentabilidade econômica do meio ambiente⁴⁴.

⁴¹ MERICO, op. cit., p. 81.

⁴² ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; BERGER FILHO, Airton Guilherme. Propriedade Intelectual sobre a Diversidade Biológica e sobre os Conhecimentos Tradicionais Associados: entre Sustentabilidade e Biopirataria. *Revista de Integração Latino-Americana*. Santa Maria. ano 1. n. 2. p. 111- 145, 2004. p.118.

⁴³ PEARCE; MORAN, op. cit., 1994. p. 34.

⁴⁴ FRAGA, op. cit. p. 146.

Por conseguinte, a tutela do meio ambiente tornou-se um elemento essencial deste processo de desenvolvimento. Considerando que toda forma de crescimento não-sustentável colabora para a diminuição das liberdades das gerações futuras e, portanto, é espontaneamente proposto ao conceito de desenvolvimento em si, que prevê a expansão destas liberdades. Segundo este conceito, não pode haver desenvolvimento que seja não-sustentável e, assim, nenhuma forma de crescimento não-sustentável pode ser considerada desenvolvimento.⁴⁵

Pearce e Moran salientam que somente com a aproximação econômica em relação ao meio ambiente, enfatizando principalmente no ganho econômico mútuo, este servirá de base para a solução do problema da biodiversidade.

Muita da biodiversidade que necessita de ser salva encontra-se nos países em vias de desenvolvimento. Já que a conservação da biodiversidade não é, compreensivelmente, uma prioridade para os países em vias de desenvolvimento, os recursos necessários para a conservação devem vir do Norte, enquanto que o empenhamento político deve vir do Sul e do Norte de igual modo. Independentemente de como gostaríamos que o mundo fosse, a realidade é que só as políticas que ofereçam ganhos mútuos semelhantes aos interessados, para o Sul e para o Norte, têm hipóteses de serem bem sucedidas.⁴⁶

Os autores defendem a idéia de que muitas atividades de conservação rendem benefícios globais. Exemplificando, se a diversidade biológica for conservada numa floresta tropical, ela irá render benefícios a pessoas em outros países, quer por aspirar que ali permaneça, quer por ajudar a manter ciclos biogeoquímicos básicos dos quais depende a sobrevivência humana. Porém, se o país em questão não receber nenhum recurso, financeiro ou de outra espécie, para pagar por estes benefícios globais externos, não terá incentivos para vigiar os recursos biológicos⁴⁷.

A inquietação da inter-relação do homem com a biodiversidade justifica-se, não só pelo valor inerente e essencial que a diversidade biológica representa para a vida no planeta, bem como pelo prejuízo aos recursos naturais e dos serviços

⁴⁵ VARELLA, Marcelo Dias. *Direito Internacional Econômico Ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003. p. 43.

⁴⁶ PEARCE; MORAN, op.cit., p. 34.

⁴⁷ PEARCE; MORAN, op.cit., p. 36.

ambientais vitais ao homem. Assim, é indissociável vínculo de dependência entre a biodiversidade e a sócio-biodiversidade⁴⁸.

Já que faz parte do meio ambiente as tradições culturais, como afirma Caravita, “A tendência é a uma concepção unitária do bem ambiental compreendida entre todos os recursos naturais e culturais.”⁴⁹

Conseqüentemente, vem a preocupação com o chamado conhecimento tradicional associado, que nos termos da Lei brasileira é a informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético⁵⁰. O conceito normativo não é de simples compreensão, ou mesmo de singela aplicação, pois o sujeito de direito que se pretende tutelar não é uma pessoa física ou jurídica, mas uma comunidade que vive de forma tradicional ou diferenciada da sociedade envolvente⁵¹.

A maior diversidade de populações indígenas brasileira está situada na região amazônica e seu conhecimento sobre as plantas medicinais tem sido cada vez mais estudado e valorizado. Para Dantas, “os conhecimentos tradicionais dos povos indígenas são associados ao meio, ao espaço territorial de desenvolvimento da vida e da cultura de cada povo”⁵².

Outra questão é a lesão à diversidade cultural, igualmente vultosa, tanto quando se reflete sobre as línguas e costumes, quanto quando se considera a integração de culturas periféricas aos valores das culturas centrais e a

⁴⁸ KISHI, op. cit. p.713.

⁴⁹ CARAVITA, op.cit., p. 49 tradução livre de “Si tende cioè ad uma concezione unitária Del bene ambientale comprensiva di tutte le risorse naturali e culturale”.

⁵⁰ Assim o artigo 7º, III, da Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, fala em comunidade local, cuja definição é a seguinte: grupo humano, incluindo remanescentes de comunidades de quilombos, distinto por suas condições culturais, que se organiza, tradicionalmente, por gerações sucessivas e costumes próprios, e que conserva suas instituições sociais e econômicas. A ênfase, deve ser colocada nos aspectos culturais, pois a conservação de instituições econômicas, na atual etapa de integração econômica, é praticamente impossível.

⁵¹ Assim o artigo 7º, III, da Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, fala em comunidade local, cuja definição é a seguinte: grupo humano, incluindo remanescentes de comunidades de quilombos, distinto por suas condições culturais, que se organiza, tradicionalmente, por gerações sucessivas e costumes próprios, e que conserva suas instituições sociais e econômicas. A ênfase, deve ser colocada nos aspectos culturais, pois a conservação de instituições econômicas, na atual etapa de integração econômica, é praticamente impossível.

⁵² STEFANELLO, Alaim Giovani Fortes; DANTAS, Fernando Antônio de Carvalho. A Proteção Jurídica da Sociobiodiversidade Amazônica. In: XVI Congresso Nacional do CONPEDI, 2007, Belo Horizonte. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007, p. 4096-4117. p. 4105. Apud DANTAS, F. A. Carvalho. Os povos indígenas brasileiros e os direitos de propriedade intelectual. HILEIA – *Revista de Direito Ambiental da Amazônia*, Manaus, v. 1, n. 1, 2003, p. 97.

internacionalização do inglês como língua dominante. Em média, uma cultura desapareceu por ano ao longo do último século, somente na Amazônia, ao que se somam os genocídios e as limpezas étnicas. Basta dizer que, segundo o PNUD, existem mais de 12 milhões de refugiados no mundo⁵³.

Os conhecimentos tradicionais não são apenas um conjunto de ervas e plantas medicinais ou mesmo, uma enumeração de espécies vegetais e animais, mas, sim “...fórmulas sofisticadas, o receituário e os respectivos procedimentos para realizar a transformação. Eles respondem a indagações de como uma determinada erva é coletada, tratada e transformada num processo de fusão”⁵⁴.

Conforme explica Bensusan, “...no Brasil, os povos indígenas já faziam uso desses materiais bem antes da chegada dos europeus”⁵⁵. Portanto, o que anteriormente era ignorado, e até mesmo, desmerecido pelos cientistas, hoje toma o centro das atenções e se assenta em lugar de importância na busca de novos fármacos e cosméticos, através da etnobioprospecção. Pois esses conhecimentos nativos mostram-se instrumentos de grande eficiência para laboratórios em busca de princípios ativos, que em última análise, podem resultar em produto a ser industrializado e comercializado.

Assim, o amparo jurídico do conhecimento tradicional associado é uma resposta às reivindicações formuladas por Organizações Não-Governamentais (ONGs) e pelas próprias comunidades tradicionais que se sentiam ameaçadas em seus direitos de utilização de plantas, e práticas com finalidades medicinais e culturais, perante o processo de globalização e, em especial, pelos avanços da biotecnologia e das atividades de bioprospecção, assim como pela crescente utilização de ritmos, motivos e diferentes manifestações de origem nativas, na florescente indústria cultural⁵⁶.

⁵³ VARELLA, op.cit., p. 46.

⁵⁴ STEFANELLO, DANTAS, op. cit. p. 4105 apud ALMEIDA, Alfredo Wagner Berno de. Amazônia: a dimensão política dos conhecimentos tradicionais como fator essencial de transição econômica – pontos resumidos para uma discussão. *Revista Somanlu*, ano 4, n.1, jan./jun. 2004, p.13.

⁵⁵ STEFANELLO, DANTAS, op. cit. p. 4105 apud BENSUSAN, Nurit. Biodiversidade, Recursos Genéticos e outros bichos esquisitos. In: RIOS, Aurélio Virgílio Veiga (org.). *O Direito e o desenvolvimento sustentável*: curso de direito ambiental. São Paulo: Petrópolis, 2005, p. 44.

⁵⁶ ANTUNES, op. cit., p. 450.

Já que, a partir da etnobioprospecção⁵⁷, conceito utilizado para a busca de informação biológica com base em conhecimentos tradicionais, os cientistas têm facilitado a descoberta de novos princípios ativos e novas espécies nas regiões de grande diversidade biológica, o que reduz o custo e o tempo para a obtenção de novas substâncias, novos produtos, tais como fármacos e sementes⁵⁸.

Na 32ª sessão da Conferência-Geral da UNESCO, foi adotada a Convenção sobre a Diversidade Cultural, considerada como patrimônio da Humanidade, no sentido de preocupação comum da Humanidade, assim como prescrito no "Preâmbulo" da Convenção da Diversidade Biológica. Estabelece ainda como "cultura hereditária intangível" expressões, conhecimentos, transmitidos de geração em geração, que garantem identidade própria e a própria continuidade das comunidades⁵⁹.

Portanto, a Constituição Federal, em seu artigo 225, § 1º, II, e § 4º⁶⁰ define as normas principais a serem observadas pelo legislador ordinário, ao tratar do tema que ora está sendo examinado. As normas constitucionais brasileiras formam a estrutura jurídica basilar que serve de apoio para a adesão brasileira aos termos da Convenção sobre Diversidade Biológica que foi incorporada ao nosso direito interno pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998⁶¹.

⁵⁷ Etnobioprospecção pressupõe a atividade exploratória com o escopo de acelerar o processo de análise e escolha do melhor material genético a ser utilizado para uma determinada finalidade, e, por conseguinte dar ensejo ao patenteamento de um novo produto.

⁵⁸ ARAUJO; BERGER FILHO; op. cit., p.113.

⁵⁹ United Nations Education Scientific and Cultural Organization (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura), com sede na França/Paris, conferência realizada entre os dias 29.9 a 17.10.2003. No campo da cultura, adotou a Convenção Internacional de Proteção ao Patrimônio Imaterial e a Declaração sobre Destruição Intencional do Patrimônio, além de decidir iniciar as negociações para uma convenção sobre diversidade cultural. DELEGAÇÃO do Brasil Junto a UNESCO. 32ª Conferência Geral da UNESCO. Disponível em: http://portal.unesco.org/en/ev.php-URL_ID%3D20924&URL_DO%3DDO_TOPIC&URL_SECTION%3D201.html. Acesso em: 11 ago. 2008.

⁶⁰ Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações. § 1º - Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: (...) II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; (...) § 4º - A Floresta Amazônica brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira são patrimônio nacional, e sua utilização far-se-á, na forma da lei, dentro de condições que assegurem a preservação do meio ambiente, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais.

⁶¹ Os artigos 1º, 8º, alínea j, 10, alínea c, 15 e 16, itens 3 e 4, foram diretamente regulamentados pela Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001.

Os preceitos constitucionais que asseguram os direitos dos povos tradicionais e a guarda à cultura demonstram os dois lados dos direitos coletivos. Fundamentalmente, certificam direitos coletivos às minorias étnicas e culturalmente diferenciadas, e, assim como, asseguram a toda a sociedade o direito à diversidade cultural. De uma banda, as populações tradicionais têm o direito a continuar existindo nos seus moldes, assim como à garantia de seus territórios, recursos naturais e ciência, e de outra banda, toda a coletividade tem o direito à diversidade cultural e à salvaguarda das manifestações culturais dos distintos grupos étnicos e sociais que a compõem.⁶²

Assim, a Constituição de 1988, claramente, segue o paradigma do multiculturalismo ao adotar direitos territoriais e culturais aos povos indígenas, quilombolas e outras comunidades tradicionais e ao desfazer o modelo homogeneizador. Assim, tornaram fortalecidas às noções constitucionais de titularidade coletiva de direitos, de uso e posse compartilhada de recursos naturais e territórios e de valorização às diferenças culturais⁶³.

De outra banda, na proteção do meio ambiente, está a doutrina sustenta que é um direito fundamental de terceira “dimensão”, incluído entre os “direitos de solidariedade” ou “direitos dos povos”. Assim, o direito ao meio ambiente é, ao mesmo tempo, individual e coletivo e interessa a toda a humanidade. Por isso, “...esse direito, para ser garantido, exige o esforço conjunto do Estado, dos indivíduos, dos diversos setores da sociedade e das diversas Nações”⁶⁴.

O conhecimento tradicional não é estático, ele flui com o tempo e com a história. É um produto cultural. Da mesma forma que existe a erosão genética, existe a cultural. A erosão cultural ocorre mais depressa que a genética por causa das pequenas perturbações que ocorrem dentro das comunidades tradicionais (indígenas e não indígenas). A introdução de novas técnicas ou modelos culturais nas sociedades indígenas causa mudanças expressivas no conhecimento. Para proteger o conhecimento tradicional, é preciso, primeiro, conhecê-lo. A capacidade e a complexidade da utilização do conhecimento tradicional, não é fruto do acaso, mas sim de

⁶² SANTILLI, Juliana. Os “Novos” Direitos Socioambientais. In: FREITAS, Vladimir Passos de (coord.). *Direito Ambiental em Evolução*. v. 5. Curitiba: Juruá, 2008. p. 233.

⁶³ SANTILLI, op. cit., p. 233-234.

⁶⁴ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação civil pública e reparação do dano ao meio ambiente*. 2. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004. p. 57.

um processo elaborado e sofisticado, envolvendo a mistura de plantas, a aplicação certa de cada uma delas, a dosagem. Um exemplo disso é o curare. Este veneno não faz efeito se ingerido por via oral, mas ainda não se conseguiu decifrar como os índios desenvolveram o conhecimento sobre sua utilização⁶⁵.

Importante notar que o conhecimento indígena é utilizado por inúmeros países na produção de bens industriais, muito antes do desenvolvimento do sistema internacional de propriedade intelectual pela Convenção de Paris de 1883. Como a exemplo da transferência de 70 mil sementes de seringueiras do Brasil, levadas para a Inglaterra no ano de 1876⁶⁶, e que, mais tarde, foram enviadas para o Sri Lanka, Cingapura e para Malásia⁶⁷.

Recentemente no Brasil, ocorreu o caso da pesquisa desenvolvida pela Universidade do Estadual Paulista (UNESP), que, a partir dos conhecimentos tradicionais que uma aluna colombiana possuía sobre determinado tipo de café (*calycophyllum Spruceanum*), chamado de mulateiro-da-várzea, pois sabia que o pó feito da casca desta planta era usado tradicionalmente pelos índios da Amazônia para combater uma doença de pele causada por aracnídeo e para embelezamento da pele e cabelo⁶⁸. A partir destas informações, os estudos de laboratórios

⁶⁵ CAMARGO, S. A. F.; SURGIK, Ana Carolina Santos; DANTAS, Fernando Antônio de Carvalho; MARTINS, Marco Aurélio de Carvalho; SOUZA, A. S. Fomento à Pesquisa e a Proteção ao Conhecimento Tradicional Associado no Estado do Amazonas. In: XV Congresso Nacional do CONPEDI, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. p. 01-14.

⁶⁶ A batata, conhecida como batata inglesa, típica da América do Sul foi levada para a Europa no final do século XVIII, para aplacar a fome da população europeia. Outros produtos amplamente difundidos na Europa são: o tomate, oriundo do México, o milho, originário da América Latina e a soja, proveniente da Ásia. Todos esses produtos eram utilizados pelos povos que habitavam as respectivas regiões, e, portanto, constituíam base da sua cultura e dos seus hábitos alimentares. O uso destes produtos por outros países não constituiria nenhum problema se não afetasse seriamente a produtividade destes produtos nos seus respectivos países de origem. A utilização do conhecimento tradicional por outros países advém em sua maioria dos países que possuem em seus territórios a floresta tropical, por ser o meio que mais variedade de plantas e animais possui. O uso em si não fere os direitos dos povos tradicionais em seus usos e costumes; o que prejudica é a restrição imposta a eles para utilizarem seus próprios saberes, como acontece quando do patenteamento de um ou de mais produtos originárias de suas culturas. In WACHOWICZ, Marcos; ROVER, Aires José. Propriedade Intelectual: conhecimento tradicional associado e a biotecnologia. IACOMINI, Vanessa (coord.). *Propriedade Intelectual e Biotecnologia*. Curitiba: Juruá, 2007. p. 50. apud WANDSCHEER, Clarissa Bueno. *Patentes & Conhecimento Tradicional*. Uma abordagem socioambiental da proteção jurídica do conhecimento tradicional. Curitiba: Juruá, 2004. p. 66.

⁶⁷ WACHOWICZ; ROVER, op. cit., p. 50.

⁶⁸ A Rede de bioprospecção já pensa em patente. Reinaldo José Lopes da Folha de São Paulo afirma que duas plantas brasileiras, uma aparentada com o café e outra da família do ipê-roxo, acabam de entrar na lista das que têm potencial para render patentes à ciência do país. A primeira pode gerar um cosmético capaz de combater o envelhecimento pele, enquanto a outra pode se tornar uma nova arma contra a malária. As duas plantas, cujos princípios ativos foram isolados por pesquisadores da UNESP (Universidade Estadual Paulista), saíram de um grupo de cerca de 1.200 espécies vegetais

concluíram que a planta possui compostos antioxidantes, que evitam o envelhecimento da pele⁶⁹.

Deve-se lembrar que a bioprospecção farmacêutica, muitas vezes, tem por base o acesso aos costumes de comunidades tradicionais locais ou indígenas. Portanto, conhecimento tradicional dessas comunidades é patrimônio cultural e como tal, também deve ser preservado⁷⁰.

Assim, baseado em todas as propriedades medicinais e cosméticas das plantas e animais integrantes da biodiversidade, tem crescido o interesse das indústrias farmacêuticas e da cosmetologia em torno de quem detém o conhecimento tradicional associado. No entanto, a Convenção sobre Diversidade Biológica traz importantes meios de tutela a estas comunidades e ao patrimônio genético da fauna e flora.

1.2 O avanço da Biotecnologia e a Convenção sobre Diversidade Biológica

A biodiversidade e biotecnologia hoje, fazem parte da área jurídica, e, portanto, demandam ordenamentos adequados, já que abalam as características essenciais, finalidades e a indisponibilidade do patrimônio coletivo e, apresentam interfaces com a administração da vida e sua salvaguarda⁷¹. Nessa ótica, a biodiversidade, assim como os demais recursos naturais passaram a ser

nativas do cerrado e de florestas tropicais. "É como procurar uma agulha num palheiro", compara a pesquisadora Vanderlan da Silva Holzani do Instituto de Química da Unesp de Araraquara (interior de São Paulo). Balsani tem conhecimento de causa: ela coordena um projeto de bioprospecção (a busca por organismos com potencial farmacêutico ou comercial) no cerrado e na mata atlântica do Estado de São Paulo. O projeto integra o programa Biota-fapesp, financiado pela fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, que busca fazer um inventário completo da biodiversidade paulista desde 1999. In WACHOWICZ; ROVER, op.cit., p. 50. apud. Disponível em: <<http://www.uol.com.br/folha/ciencia/iilt306u6935.shtml>> Acesso em: 16 maio 2007.

⁶⁹ WACHOWICZ; ROVER, op. cit., p. 50.

⁷⁰ ROCHA, Fernando A. N. Galvão da. Regulamentação Jurídica do Acesso à Biodiversidade. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 8, n. 29, p. 167-185, jan./mar. 2003.p. 170.

⁷¹ MILARÉ, op. cit., p.196.

considerados como bens escassos, cuja utilização desenfreada compromete a qualidade da vida humana no planeta⁷².

Anciães, observa o seguinte acerca da biotecnologia:

embora a mais importante vantagem apontada dos processos e produção biológicos se refira à utilização de matérias-primas renováveis da biomassa (o que, em alguns casos, já ocorre), não é nessa especificidade que a biotecnologia se apóia. Isso significa, em outras palavras, que vários processos biotecnológicos são baseados em suprimentos químicos obtidos da geosfera, basicamente petróleo, carvão e gás natural. Porém, todos esses processos envolvem a ação de catalisadores biológicos, sejam eles enzimas isoladas (imobilizadas), populações de microorganismos, células cultivadas de plantas ou animais e, crescentes, no futuro, moléculas sintetizadas com características enzimáticas. A resultante final de tais processos é um produto de natureza biológica.⁷³

Cabe ainda ressaltar que a biotecnologia se desenvolveu rapidamente a partir dos estudos que tornaram possível a manipulação da estrutura do DNA, conforme escreve Capra:

quando pensamos nas tecnologias avançadas do século XXI, nossa mente se volta não só para a informática, mas também para a biotecnologia. Como a Revolução da Informática, a 'Revolução Biotecnológica'⁷⁴ começou nos anos 1970 com diversas inovações decisivas e alcançou seu clímax inicial na década de 1990.⁷⁵

Observa-se, ainda, que medicamentos atuais para o tratamento de, por exemplo, do câncer, bloqueiam a multiplicação de células cancerosas e de células normais. E assim, manifestam efeitos secundários indesejados, bastante adversos para os pacientes, pois tecidos saudáveis são atingidos pela droga. Biotecnologias que identifiquem as células doentes e apliquem as drogas apenas nos tecidos danificados eliminam as inconveniências clínicas, tornando o tratamento muito mais ameno⁷⁶.

⁷² ARAUJO; BERGER FILHO, op. cit., p. 114.

⁷³ GÊNOVA, Leonardo de. Patente de Biotecnologia: evolução e perspectivas. In: XVI Congresso Nacional do CONPEDI, 2007, Belo Horizonte. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006, p. 2455-2468. apud ANCIÃES, Wanderley e CASSIOLATO, José Eduardo. *Biotecnologia: seus impactos no setor industrial*. Brasília: CNPQ/Coordenação Editorial, 1985. p.17.

⁷⁴ Frijop Capra entende por "Revolução Biotecnológica", as transformações ocorridas com os progressos da engenharia genética e da biotecnologia no campo da manipulação genética.

⁷⁵ CAPRA, Frijop. *As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Cultrix, 2002. p. 169.

⁷⁶ DAL POZ, op.cit., p. 97.

No entanto, as espécies e ecossistemas estão desaparecendo, antes mesmo de serem conhecidos e estudados. Das espécies já estudadas e identificadas, 750.000 são insetos e apenas 4.000, mamíferos. Cientistas avaliam que apenas 5% da flora mundial já foi estudada para identificar seu valor farmacológico potencial. Mesmo assim, um quarto dos medicamentos receitados pelos médicos do mundo inteiro baseia-se em componentes vegetais. A medicina usa 119 substâncias químicas, extraídas de menos de noventa plantas, para fabricar medicamentos. Quantas poderão ser extraídas de 250.000 plantas não estudadas? As espécies vivas provêm alimentos, remédios, fibras e matéria-prima para produtos e processos agrícolas, químicos e industriais. Entretanto, menos de 1 % das espécies vivas são até agora utilizadas pelo homem⁷⁷.

A Convenção sobre a Diversidade Biológica acolhe o papel vital a ser realizado pelas inovações biotecnológicas. Além de admitir que em torno desta matéria circundam grandes controvérsias científicas, assim como empecilhos éticos e políticos. No entanto, visa a ajustar as dimensões da conservação e da utilização viável a longo prazo dos recursos naturais renováveis⁷⁸.

É de se notar que a biodiversidade concentra-se em países em do sul, na região tropical e subtropical da Terra. No entanto, a tecnologia para sua exploração econômica está disponível especialmente em países industrializados, mas, desprovidos de diversidade biológica⁷⁹.

No contexto das relações conflitivas entre os países ricos e pobres, as biotecnologias são ultimamente entendidas como um instrumento poderoso que os países em desenvolvimento poderão eventualmente aproveitar, situando-se numa perspectiva estratégica, objetivando uma exploração economicamente viável,

⁷⁷ SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e Novos Direitos: proteção jurídica a diversidade biológica e cultural*. São Paulo: Petrópolis, 2005. p.105.

⁷⁸ VIEIRA, Paulo Freire. Erosão da Biodiversidade e Gestão Patrimonial das Interações Sociedade-Natureza: oportunidades e riscos da inovação biotecnológicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro (orgs.). *O Novo em direito ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 1998. p. 227.

⁷⁹ Quem se beneficia com a biodiversidade? Entre 1976 e 1980, a agricultura americana ganhou, sem nada desembolsar, a soma de 340 milhões de dólares graças às variedades originárias do Sul. Ora, no Peru, as duas variedades de tomates selvagens que fizeram a fortuna da indústria alimentar americana, nomeadamente a da "pizza", nada renderam aos camponeses. Madagascar nada recebeu da utilização da pervinca, de que se tiram medicamentos para o tratamento das leucemias; a Índia nada obtém do *neem*, um arbusto de que se tira um produto bioinsecticida segundo um processo patenteado pela multinacional W.R. Grace and Co. (patente US n.º 4 556 562, 1985), quando as propriedades dos grãos de *neem* são conhecidas das tradições camponesas indianas e africanas há gerações, nos países que o cultivam com diversas finalidades (óleo, sabão, luta contra o paludismo). In BACHELET, Michel. *Ingerência Ecológica: direito ambiental em questão*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995. p. 153.

socialmente justa e ecologicamente prudente da base de recursos naturais renováveis que eles dispõem⁸⁰.

Por outro lado, muitas são as críticas lançadas em relação aos riscos envolvidos nas biotecnologias:

distintas linhas de argumentação têm enfatizado nos últimos anos a emergência de uma percepção social mais nuançada dos riscos envolvidos no empenho de apropriação e gestão "economicista" dos recursos renováveis através da "revolução biotecnológica". As polêmicas que têm se difundido desde o início dos anos 90 nos campos da transferência de tecnologia no sentido Norte-Sul e da regulamentação dos direitos de propriedade industrial para inovações biotecnológicas tendem a reforçar a preocupação do movimento ambientalista internacional quanto aos possíveis "efeitos perversos" dos processos em curso de mercantilização generalizada dos recursos genéticos e da disseminação em grande escala e socialmente descontrolada de organismos geneticamente modificados no meio ambiente⁸¹.

Uma das razões de ter aumentado o interesse em proteger a diversidade biológica é em razão da ampla pesquisa na área da biotecnologia em relação às indústrias que utilizam o princípio ativo das plantas para fabricarem produtos que podem ser comercializados, em especial os farmacológicos. No entanto, é preciso salientar que o valor econômico da biodiversidade é só mais um, existem outros que são intrínsecos, que estão relacionados a ela como o cultural, moral e ético. Convém salientar que todos esses valores são importantes e devem ser levados em consideração no momento das tomadas de decisões. Principalmente se levar em consideração que o Brasil representa 20% de toda biodiversidade mundial⁸².

Pearce e Moran criticam a sustentação de que se deva conservar a Biodiversidade por uma questão moral afirmando que:

Elas argumentariam que a conservação é uma questão moral, a ser determinada por uma discussão dos "direitos" de outras espécies, os direitos de indígenas e outras minorias, e pelas nossas obrigações morais para com as gerações futuras. O estatuto da biodiversidade é um fim em si próprio, em vez de um meio instrumental para obter um fim. Se a

⁸⁰ VIEIRA, op. cit., p. 227.

⁸¹ VIEIRA, op., cit. 227.

⁸² MOI, Fernanda de Paula Ferreira; PLAZA, C. M. C. A. Propriedade intelectual em biotecnologia: o alcance da proteção jurídica dos materiais biológicos isolados da natureza. In: XVI Encontro Preparatório para o Congresso Nacional, 2007, Campos de Goytacazes. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007. p.1982.

abordagem económica põe condições acerca da protecção absoluta ou permanente, então tais direitos são transgredidos e o paradigma é inaceitável⁸³.

Defendendo que este ponto de vista é reforçado pelo fato de ser extremamente incerto que o mundo canalize grandes recursos para a conservação da biodiversidade. Pode-se argumentar que é o deveria ser feito, porém sabe-se que não o será. A solução seria, então, empregar os orçamentos existentes para preservação das espécies ameaçadas. Se nem tudo pode ser salvo, logo é requerido um procedimento hierárquico. E a hierarquização não é consistente com a discussão de que tudo e todos têm direito a existir⁸⁴.

Portanto, segundo Pearce e Moran a aproximação económico-utilitária tem uma função de muita relevância que, para os autores, não é preenchida por nenhuma outra abordagem à conservação. Esta explicaria porque a biodiversidade está desaparecendo⁸⁵. Nos seguintes termos: “já que as pessoas são freqüentemente utilitárias nas suas escolhas quanto ao uso e conservação da terra, é necessária uma aproximação utilitária para compreender o processo de perda e, por conseguinte, o processo da política de correção”⁸⁶.

Entretanto, do ponto de vista valorativo, é preferível que a razão da protecção do meio ambiente descanse sobre os valores intrínsecos a este, mas do ponto de vista pragmático, o êxito do trabalho dependerá em boa medida do interesse económico ou da rentabilidade dessa protecção. Portanto, a solução dos problemas ambientais se encontra hoje, no momento em que os Estados e a comunidade internacional se derem conta de que defender o meio ambiente não só é ético, como aconselhável. Já que é mais caro descontaminar ou ter que trazer água de longas distâncias do que evitar o uso irresponsável da mesma.⁸⁷

As idéias de protecção da biodiversidade ou de solidariedade intergeracional não somente atendem a considerações utilitaristas, mas, sim, significam o reconhecimento da necessidade de proteger um valor não disponível. Buscando

⁸³ PEARCE; MORAN, op.cit., p. 52.

⁸⁴ PEARCE; MORAN, op.cit., p. 52.

⁸⁵ PEARCE; MORAN, op. cit., p. 52.

⁸⁶ PEARCE; MORAN, op. cit., p. 52.

⁸⁷ FRAGA, op.cit., p. 147.

uma nova relação entre o homem e o ambiente, lembrando que não é mais dono e senhor absoluto e, sim, elemento integrante.⁸⁸

Por outro lado, Leff sustenta que, através desse olhar especulativo, pretende-se que as populações indígenas se reconheçam como capital humano, que ressignifiquem seu patrimônio de recursos naturais e culturais, sua biodiversidade como um capital natural, que aceitem uma compensação econômica negociada pelo dano ou pela cessão de seu patrimônio de recursos naturais e genéticos às empresas transnacionais de biotecnologia⁸⁹.

Nesse sentido, o processo de globalização — os crescentes intercâmbios comerciais, as telecomunicações eletrônicas com a interconexão imediata de pessoas e fluxos financeiros que parecem eliminar a dimensão espacial e temporal da vida, a planetarização do aquecimento da atmosfera e, inclusive, a aceleração das migrações e das mestiçagens culturais — foi mobilizado e sobre determinado pelo domínio da racionalidade econômica sobre os demais processos de globalização. A hipereconomização do mundo induz a homogeneização dos padrões de produção e de consumo, e atenta contra um projeto de sustentabilidade global fundado na diversidade ecológica e cultural do planeta⁹⁰.

Um dos motivos para que o interesse em biodiversidade tenha aumentado, é a possibilidade de através dos conhecimentos tradicionais associados que levam até as plantas com princípios ativos que podem curar, com isso as indústrias farmacêuticas produzirem remédios que propiciam a cura de muitas moléstias humanas⁹¹.

Deve-se atentar, ainda para algumas críticas. Em especial, para o que afirma Magalhães, no sentido de a serviço de quem estará as pesquisas:

Nenhuma ciência é neutra, uma vez que nenhum ser humano o é. Somos seres condenados a autopoiesis, portanto históricos e culturais, auto-referenciais e auto-reprodutivos, e todo o conhecimento que produzirmos, conquistarmos ou descobirmos será inevitavelmente contaminado pelo nosso ser, pelos nossos valores, cultura e história. Nada é definitivo⁹².

⁸⁸ FRAGA, op.cit., p. 150.

⁸⁹ LEFF, Enrique. *Racionalidade Ambiental: a reapropriação social da natureza*. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006. p. 145.

⁹⁰ LEFF, op.cit., p. 146.

⁹¹ MOI, op. cit., p. 1982.

⁹² MAGALHÃES, José Luiz Quadros de. Biotecnologia e Segurança: a alternativa democrática. In: SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira (coords.). *Bioética, Biodireito e o Código Civil de 2002*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.p. 158.

Todavia, não se pode olvidar que o meio ambiente adquiriu relevância patrimonial expressiva. Já que cerca de 30% dos produtos farmacêuticos existentes no mercado advém da bioprospecção.⁹³ O mercado farmacêutico movimenta anualmente mais de US\$ 170 bilhões e o interesse econômico⁹⁴ das grandes empresas em pesquisar e manipular recursos biológicos mostra que a diversidade ambiental é bem patrimonial que confere significativo poder a seu detentor. Neste sentido, as riquezas naturais significam poder⁹⁵.

Actualmente as companhias de medicamentos tendem a usar agências especializadas em reunir plantas (jardins botânicos nos EUA e uma companhia privada, Biotics, no Reino Unido). Sucessivamente, as agências que efectuam essa recolha, utilizam pessoas e instituições locais para de facto se ocuparem da colecta e envio. O pagamento às ditas companhias é feito por contrato ou pelo peso do material, mas há exemplos de acordos envolvendo privilégios no caso de exploração bem sucedida. Deste modo, a Biotics tem acordos de privilégios com as companhias que fornece e, sucessivamente, estes privilégios são divididos entre a companhia e os países de origem. Para este fim, esses acordos já fornecem a partilha das rendas, da forma que a Convenção sobre Biodiversidade do Rio tinha em mente⁹⁶.

A discussão, provocada pelos avanços na área biotecnológica, majorou consideravelmente o valor dos recursos genéticos para aproveitamento comercial. Hoje em dia, esses temas têm sido tratados no âmbito da United Nations Food and Agriculture Organization (FAO) Global System for the Conservation and Use of Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, em especial através da revisão do International Undertaking on Plant Genetic Resources for Food and Agriculture, que, em contraste com a Convenção da Diversidade Biológica, não está sujeito aos acordos internacionais (Acordo TRIPS)⁹⁷.

⁹³ ROCHA, op.cit., p. 170 apud CORREA, Carlos M. Indústria farmacêutica y biotecnología: oportunidades y desafíos para los países en desarrollo. *Comércio Exterior*. 11/1.009, México, vol. 4, 1992.

⁹⁴ A avaliação econômica tem sido razoavelmente especulativa, porém ilustrativa da dimensão de magnitude envolvida. Existem várias formas de abordar a avaliação:

- ao observar o verdadeiro valor de mercado das plantas quando comercializadas;
- ao observar o valor de mercado dos medicamentos do qual elas são o material de origem;
- ao observar o valor dos medicamentos em termos das suas propriedades de salvar vidas e usando um valor de uma “vida estatística”. In: PEARCE; MORAN, op.cit., p. 145.

⁹⁵ MAGALHÃES, op. cit., p. 158.

⁹⁶ PEARCE; MORAN, op.cit., p. 144.

⁹⁷ O Acordo é usualmente referido pela sigla decorrente de seu nome em inglês, a saber, *Trade Related Aspects of Intellectual Property Rights*, e será designado como tal neste trabalho, por meio

Em razão disso, também está visível na Convenção a essencial proteção dos direitos de propriedade intelectual, no que se refere às tecnologias suscitadas através do uso de recursos genéticos. É preciso chamar a atenção para os parágrafos 3º e 5º do art. 16, que dispõem que o reconhecimento dos direitos de propriedade intelectual serão “consistentes com a legislação internacional”. Desta forma, caso esteja em discussão técnica protegida por direitos de propriedade intelectual, o acesso e a transferência deverão ser realizados de maneira que admitida a salvaguarda desses direitos considerando os instrumentos internacionais que tratam sobre a matéria. Torna-se, portanto, indispensável levar em consideração todas as questões pertinentes aos direitos de propriedade intelectual na Convenção sobre Diversidade Biológica e do Acordo TRIPS⁹⁸.

Mostra-se necessário comentar que, a partir de 1996, começou a ser introduzido no Brasil e no mundo uma grande variabilidade de organismos geneticamente modificados, não somente vegetais como animais, mas o que chama a atenção é que estes organismos são patenteados e revendidos por empresas multinacionais, e com isso a engenharia genética criou um comércio em grande expansão. Atualmente, muitos são os novos espécimes criados nestes laboratórios que aguardam o patenteamento, para poder gerar um novo produto que será comercializado⁹⁹.

Com a bioinformação, reside o já conhecido anseio do homem de controlar o futuro, fechando assim, a porta do imprevisível e a partir daí, governar o destino da humanidade, já que a probabilidade tanto técnica quanto política de idealizar e perfazer algo vivo, é a porta aberta do biopoder no século XXI¹⁰⁰. Com isso, a biotecnologia é um processo tecnológico que permite a utilização de material biológico de plantas e animais para fins industriais. É possível a criação de programas, através da biotecnologia, que possam aprimorar o desenvolvimento

das expressões “TRIPs”, “Acordo TRIPs” ou “o Acordo”. A sigla em português é ADPIC, referindo-se ao Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio.

⁹⁸ SCHOLZE, op. cit., p. 7.

⁹⁹ MOI; PLAZA, op. cit. p. 1978.

¹⁰⁰ SIBILIA, Paula. *O homem pós-orgânico, corpo, subjetividade e tecnologias digitais*. Rio de Janeiro: Dumará publicações Ltda., 2002.

industrial em inúmeros campos como: agricultura, pecuária, alimentação, saúde e meio ambiente¹⁰¹.

Feita a ressalva, importa, aqui ressaltar que, a diversidade biológica passou a não ser somente uma matéria de fundo ecológico, ou científico-tecnológico, mas tomou uma dimensão geopolítica. No entanto, mesmo com algumas resistências, a competição para patentear os produtos da biodiversidade está se transformando em um dos maiores debates deste século, já que a informação e a privatização da vida compõem dois lados desse mesmo objeto¹⁰².

A intervenção na vida de outras espécies, para colocá-las a serviço do homem e na vida da espécie humana, para protegê-la contra riscos à sua sobrevivência, é de fato intrínseca à natureza humana. Única espécie a compreender a natureza, explicá-la por meio de leis universais que regem seu funcionamento, e transformá-la em seu benefício, caberá, evidentemente, ao ser humano também a responsabilidade de regulamentar as ações e conseqüências de sua atividade, codificando leis e normatizando comportamentos. Trata-se de processo dinâmico, cuja velocidade é derivada do ritmo da expansão do conhecimento pela ciência e de sua aplicação em processos industriais que agregam valor aos produtos.¹⁰³

Deve-se ter presente que a geopolítica da globalização atribui ao mercado a aptidão de internalizar os custos ambientais e de edificar um novo capital natural com os bens e serviços ambientais que, têm sido estrados tradicionais de apropriação e manejo de um patrimônio fundado em recursos naturais e bens comunitários. Além disso, assume a princípio a vontade dos países em desenvolvimento, em especial as populações indígenas e camponesas, através do manejo de recursos naturais, segurança alimentar, que conectam estas populações com seu entorno em práticas não mercantis que garantem a auto-suficiência das comunidades e a sustentabilidade de seus ecossistemas¹⁰⁴.

No Brasil, a Lei n. 11.105/05, denominada de Lei de Biossegurança, tem como objetivo instituir normas de segurança e mecanismos de fiscalização das atividades que abarcam organismos geneticamente modificados (OGM) e seus derivados. No entanto, determinada lei mostra-se pouco clara, no que se refere à

¹⁰¹ MOI, op. cit., p. 1979.

¹⁰² MOI, op. cit., p. 1979.

¹⁰³ MOI, op. cit. p. 1979.

¹⁰⁴ LEFF, op. cit., p. 153.

tentativa de regular as probabilidades de manipulação genética no contexto da biopirataria, levando em consideração que veda a engenharia genética, contudo, ventila a possibilidade de manipulação para fins terapêuticos. Todavia, traz à baila o debate existente entre os cientistas sobre o termo “finalidade terapêutica”, situações em que se faz imperativo o emprego da engenharia genética. Com isso, surge questionamento a respeito da bioética, principalmente no que diz respeito às transformações científicas da medicina e do desenvolvimento da biologia molecular e das decorrências biotecnológicas para a humanidade¹⁰⁵.

Enfim, as leis que regulamentam o desenvolvimento da biotecnologia não são claras e deixam “brechas” para a biopirataria. É importante ressaltar que a Convenção de Diversidade Biológica assinada durante a ECO-92 reconheceu que os recursos genéticos não devem ser vistos como patrimônio comum da humanidade, como querem os países interessados em dominar os recursos dos países mais pobres, tendo em vista o valor econômico agregado a estes recursos na atualidade, pois cada nação é soberana sobre seus próprios recursos genéticos. Esta Convenção, com base neste critério, estabelece três mecanismos de exploração sustentável, por parte de cada país: 1. participar da pesquisa sobre os recursos; 2. dividir os benefícios financeiros obtidos da exploração comercial desses recursos; e 3. partilhar os benefícios tecnológicos obtidos desses recursos.¹⁰⁶

É evidente que as políticas que estão sendo esquematizadas e aplicadas na valorização econômica da biodiversidade não respondem tão-somente a uma inquietação pela perda de espécies biológicas e por seu enorme desempenho no equilíbrio ecológico do planeta. A diversidade biológica revelou-se em um grande banco de recursos genéticos que são a matéria-prima dos amplos consórcios das indústrias farmacêuticas e de alimentos. No entanto, para os povos que se encontram concentrados nas áreas de maior biodiversidade, este é o referencial de significações e sentidos culturais que transformados em valores econômicos; por outro lado, a biodiversidade é a manifestação do potencial produtivo de um ecossistema, ante o qual se projetam as estratégias admissíveis de seu manejo sustentado, assim como as formas de apropriação cultural e econômica de seus territórios de biodiversidade¹⁰⁷.

¹⁰⁵ ALVES, Anna Walleéa Guerra. A Ineficácia da Legislação no Combate à Biopirataria na Amazônia. In XVI Congresso Nacional do CONPEDI, 2007, Belo Horizonte. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007, p. 37-50. p. 45.

¹⁰⁶ ALVES, op. cit., p. 43.

¹⁰⁷ LEFF, op. cit., p. 147.

Desnecessário dizer que, no período da produção intensiva de conhecimento, esse "fator estratégico da produção" concentra-se nos países do Norte, tanto no setor industrial como no agrícola. Isso não se deve apenas ao maior número de cientistas e tecnólogos em atividade e à sua habilidade de financiar um aparelho de pesquisas altamente produtivo. Deve-se, sim, à implementação de uma estratégia de poder que levou esses países a estabelecer direitos de propriedade intelectual dentro da nova ordem global da OMC, abrindo a possibilidade para que consórcios transnacionais de biotecnologia se apropriem da riqueza genética dos países biodiversificados e invadam seus territórios com produtos transgênicos. A repartição ecológica desigual gerada por esses "mecanismos de desenvolvimento sustentado" aprofundou a dependência dos agricultores do Sul através do regime de patentes, que permite às empresas de biotecnologia captar grandes benefícios econômicos do controle e da exploração dos recursos genéticos¹⁰⁸.

Além da lógica da distribuição de custos e benefícios da gestão econômica da biodiversidade submetida às regras do mercado, seus efeitos transgeracionais são incalculáveis e inatualizáveis. Assim, a disputa sobre uma justa distribuição dos benefícios derivados dos recursos genéticos — da apropriação econômica da informação genética, da bioprospecção e da implantação de novas espécies transgênicas — não é dirimida em termos de uma justa distribuição de lucros econômicos, mas sim pelo impacto de longo prazo na conservação da biodiversidade e em seus efeitos na segurança ecológica e na qualidade de vida da gente, princípios e objetivos que não entram na avaliação econômica do negócio da biotecnologia e dos cultivos transgênicos (Pengue, 2000). Daí que o "princípio de precaução", assim como as visões e interesses dos povos sobre as formas de uso e apropriação da biodiversidade, devam prevalecer sobre a incerta contabilidade do valor econômico incalculável desses impactos¹⁰⁹.

Neste quadro, a reapropriação da natureza traz novamente ao campo de eficácia da política questão da luta de classes, agora não sobre a apropriação dos meios industrializados, mas dos meios e das condições naturais da produção, dos meios de vida e dos significados da existência humana. A diferença da apropriação dos meios de produção, conduzidas pelo incremento das forças naturais desencadeadas e constrangidas pela tecnologia, as ações sociais orientadas pela

¹⁰⁸ LEFF, op. cit., p. 151-152 apud BELLMANN, C, DUTFIELD, G. e Meléndez-Ortiz, R. (eds.) (2003), *Trading in knowledge, Development perspectives on trips, trade and sustainability*, Reino Unido e Estados Unidos, Earthscan/ICTSD.

¹⁰⁹ LEFF, op. cit., p. 153.

racionalidade ambiental apresentam a apropriação da natureza dentro de uma diversidade de estilos de desenvolvimento sustentável¹¹⁰.

Leff, faz a crítica à apropriação, firmando que o manejo da biodiversidade está se convertendo em exemplo paradigmático. No sentido de que as estratégias das empresas transnacionais de biotecnologia para apropriar-se do material genético dos recursos biológicos se opõem aos direitos das populações indígenas sobre seu patrimônio histórico de recursos naturais. Asseverando que a questão não pode ser definida através de uma pretensa distribuição justa dos custos e benefícios derivados da etnobioprospecção e dos direitos de propriedade intelectual sobre os recursos genéticos do planeta; e não apenas pela impossibilidade de contabilizar o valor econômico da biodiversidade pelo tempo de trabalho investido na preservação e produção do material genético, pelo valor atual de mercado de seus produtos, ou pelo futuro potencial econômico diante dos valores culturais da biodiversidade¹¹¹.

Nessa linha, vem bem a propósito o dizer de Morin:

A problemática ecológica não é somente local, regional, nacional, continental. Formula-se em termos de biosfera e de humanidade. Ao suscitar o problema de relação homem/natureza no seu conjunto, na sua extensão, na sua atualidade, a ciência ecológica converte-se numa ciência/consciência planetária¹¹².

Portanto, amplo tem sido o interesse dos grandes laboratórios internacionais nas populações tradicionais, pois reduzem o seu tempo de pesquisas utilizando-se da sua sabedoria e, na maioria das vezes não repartem os benefícios advindos dos produtos por eles industrializados baseados neste conhecimento.

1.3 A atuação dos grandes laboratórios internacionais e a Biopirataria

¹¹⁰ LEFF, op. cit., p. 491.

¹¹¹ LEFF, op. cit., p. 491.

¹¹² MORIN, Edgar. *O Método II: a vida da vida*. Porto Alegre: Sulina, 2002. p. 95.

Recentemente, os recursos da biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados tornaram-se alvo de aguçados debates e das mais distintas acusações de biopirataria, salientando ainda, que mesmo não existindo uma definição propriamente jurídica, é relativamente bem aceito o conceito de que biopirataria¹¹³, qual seja: é a atividade que envolve acesso aos recursos genéticos de um determinado país ou conhecimentos tradicionais associados a tais recursos genéticos (ou ambos) em desacordo com os princípios estabelecidos na Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB).¹¹⁴

No que se refere à biopirataria, Luís Paulo Sirvinskas afirma que:

(...) é a transferência dessa riqueza encontrada na natureza (biodiversidade) para outros países com a finalidade de fabricação de medicamentos sem o pagamento de royalties ao país onde se descobriu a matéria prima do citado produto. Tal fato está ligado às questões das patentes. Diante disso, a Lei nº 9.279 de 1996, que disciplina a Lei das Patentes, estabeleceu que os países que utilizarem matéria-prima de outro país para a fabricação de medicamentos deverão pagar royalties¹¹⁵.

Um exemplo ilustrativo de biopirataria no Brasil é o que ocorreu com o chá de quebra-pedra (*Phyllanthus* sp.), o qual, nas comunidades tradicionais, é aproveitado com a finalidade diurética e para problemas renais. No entanto, esta planta foi processada sinteticamente por um laboratório norte-americano, e após comercializada Brasil como remédio industrializado e utilizado pelos próprios brasileiros, entretanto, nem o país ou a população tradicional foram beneficiados financeiramente.¹¹⁶

Outro exemplo dessa incompatibilidade é:

¹¹³ Inicialmente, o termo foi utilizado pela Ong RAFI, em 1993. A Ong, conhecida atualmente como ETC-Group, utilizou o termo biopirataria para alertar sobre a manipulação e patenteamento de recursos biológicos e conhecimento indígena que vinha ocorrendo por parte de empresas multinacionais e instituições científicas. In: ALVES, Anna Walleéa Guerra. A Ineficácia da Legislação no Combate à Biopirataria na Amazônia. In: XVI Congresso Nacional do CONPEDI, 2007, Belo Horizonte. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007, p. 37-50. p. 41.

¹¹⁴ SANTILLI, Juliana. Conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade: elementos para construção de um regime sui generis de proteção. In: PLATIAU, Ana Flavia Barros e VARELLA, Marcelo Dias (Org.). *Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 345-346.

¹¹⁵ SIRVINSKAS, Luís Paulo. *Manual de Direito Ambiental*. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2003. p. 233.

¹¹⁶ CARDIN, Valéria Silva Galdino. Das Plantas Medicinais e a Biopirataria. In: XV Congresso Nacional do CONPEDI, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006, p. 345-375. apud Disponível em <http://www.clickarvore.com.br/?page=conteudo&sec=biopirataria&cont=1>.

o jaborandi (*Pilocarpus jaborandi*), que, cultivado em grande parte do Maranhão, acaba sendo extraído em larga escala e exportado aos Estados Unidos, onde passa por uma comercialização global. Este é apenas um dos muitos recursos. Estima-se que os medicamentos utilizados somente na medicina ocidental, para se ter uma idéia, provêm de quase um quarto das florestas encontradas em todo o planeta, onde muitas vezes são obtidos de forma clandestina. O motivo de os cientistas preferirem utilizar ervas medicinais é a facilidade para se pesquisar tais medicamentos, sem falar da rapidez para desenvolvê-los como drogas úteis à comunidade. Ressalte-se, ainda, a participação de mercados europeus, norte-americanos e japoneses na exploração das plantas medicinais.¹¹⁷

Vale observar que nem tudo pode ser objeto de patente. Conforme o art. 8º da referida lei, "é patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial." Complementando essa idéia, o art. 9º estabelece que "é patenteável como modelo de utilidade o objeto de uso prático, ou parte dente, suscetível de aplicação industrial, que apresente nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação." Isto quer dizer que se pode conseguir a patente de produtos e de processos de criação e transformação de produtos¹¹⁸.

"Os milionários interesses da indústria farmacêutica podem oferecer exemplos elucidativos: é possível obter patente sobre o produto farmacêutico em si e dos diversos processos químicos pelos quais se chega a esse produto final. Mas a propriedade intelectual exige que os objetos ou processos decorram da atividade criativa do espírito humano"¹¹⁹. No entanto não é possível patentear as coisas como se encontram na natureza ou os processos naturais. Nesse sentido, esclarece o inciso IX do art. 10 que não se considera invenção nem modelo de utilidade o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou

¹¹⁷ "Sapos, cobras, escorpiões e animais peçonhentos são valiosíssimos para as pesquisas biotecnológicas, devido às toxinas que produzem e destilam. Em 1998, o pesquisador canadense Claude Gascon decidiu deixar o Brasil, após 11 anos de trabalho como pesquisador no INPA - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia. Neste mesmo ano, o laboratório norte-americano Abbott, um dos gigantes mundiais do setor químico-farmacêutico, anunciava a síntese de um novo composto, o analgésico ABT-694, 200 vezes mais potente que a morfina, a partir da toxina encontrada na pele do sapo amazônico *Epipadobates tricolor*, espécie que o biopirata Gascon capturou aos milhares na região do rio Juruá, no Acre, e transportou ilegalmente aos Estados Unidos. O Brasil nada recebeu pela "descoberta" e ainda terá, pelas leis norte-americanas, de pagar royalties se quiser utilizar o produto". In: CARDIN, apud DARIO, Fabio Rossano. Biopirataria. Disponível em: <<http://port.pravda.ru/culture/2003/03/28/1614.htm>> Acesso em: 18 jul. 2005.

¹¹⁸ ROCHA, op. cit., p. 171.

¹¹⁹ ROCHA, op. cit., p. 171.

ainda, que dela isolados inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais¹²⁰.

Pode-se dizer que são considerados “organismos transgênicos o todo ou a parte de plantas ou de animais que expressem, mediante intervenção humana direta em sua composição genética, uma característica normalmente não alcançável pela espécie em condições naturais”¹²¹. Portanto, as plantas ou animais que não tenham essa atributo não são transgênicos. Deste modo, existindo a interferência humana, pode haver a probabilidade de reconhecimento da propriedade intelectual para as plantas ou de animais que tenham as modificações genéticas causadas por cientistas.

As dificuldades geradas com o patenteamento dos transgênicos são claramente apontadas por Varella. Como principal problema, tem-se a possibilidade da engenharia genética conseguir sintetizar produtos recombinantes praticamente idênticos ou muito semelhantes aos presentes na natureza e, com a obtenção do patenteamento, sejam reconhecidos direitos patrimoniais sobre organismos que podem ser encontrados na natureza¹²².

Em que pese o reconhecimento constitucional, da matéria, somente veio a ser disciplinada anos mais tarde¹²³. Esse "vácuo legal" possibilitou um episódio de repercussões profundamente negativas, que foi o acordo firmado pela Associação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável da Biodiversidade da Amazônia - Bioamazônia com a empresa farmacêutica suíça Novartis Pharma AG, em maio de 2000. O acordo abordava o abastecimento de linhagens e extratos de microorganismos da Região Amazônica à empresa, para a concretização de bioprospecção, sem a previsão de transferência tecnológica para que esses estudos fossem realizados no Brasil.¹²⁴

¹²⁰ ROCHA, op. cit., p. 171.

¹²¹ Artigo 18 da Lei nº 9279/97 (Lei da Propriedade Industrial - LPI).

¹²² ROCHA, op.cit., p. 165.

¹²³ A lei sobre organismos geneticamente modificados data de 1995 (Lei nº 8.974/95) e a MP de acesso a recursos genéticos veio somente em 2000.

¹²⁴ LAVRATTI, Paula Cerski. Acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados. *Fórum de Direito Urbano e Ambiental- FDU*, Belo Horizonte, ano 4, n. 22, p. 2594-2604, jul./ago. 2005. p. 2595.

O acordo firmado em 29 de março de 2000 entre a BioAmazônia e a multinacional Norvatis tinha como objetivo a coleta, isolamento e identificação de até dez mil microorganismos (bactérias e fungos) para produção de extratos e realização de análise para identificação de substâncias de interesse. A Norvatis investiria US\$ 4 milhões em pesquisas, por três anos, e repassaria a BioAmazônia 1% em royalties por produto criado.¹²⁵

Todavia, as cláusulas e condições impostas pela Norvatis Pharma tornavam a BioAmazônia apenas uma assistente de transferência física de material genético brasileiro para aproveitamento comercial exclusivo de seus parceiros, não havendo transferência de tecnologia nem investimentos de recursos suficientes para alargar no Brasil uma base laboratorial. Ademais, a Norvatis Pharma teria a propriedade de todos os resultados da pesquisa, até mesmo os compostos diretos e derivados.¹²⁶

O referido acordo foi denunciado por alguns membros do Conselho de Administração e do Conselho Técnico-Científico da BioAmazônia, dias antes de ser assinado, por entenderem que a diretoria da BioAmazônia ultrapassara os limites de sua competência ao assinar um acordo de importância estratégica para o país, sem conhecimento e anuência do Ministério do Meio Ambiente. Após o repúdio da comunidade científica, o Ministério do Meio Ambiente suspendeu a parceria entre a Associação e a indústria suíça, entendendo que o Contrato de Gestão firmado pelo Poder Público com a BioAmazônia para implementar o Programa Brasileiro de Biologia Molecular para Uso Sustentável da Biodiversidade na Amazônia (Probem/Amazônia) não autoriza a entidade a realizar acordos, convênios ou contratos de bioprospecção com bioindústrias¹²⁷.

Outro episódio também de grande repercussão iniciou em 20 de março de 1998, no momento em que a empresa de alimentos japonesa *Asahi Foods*, de Kyoto, registrou no Escritório de Marcas e Patentes do Japão (JPO) a palavra "cupuaçu", que designa uma fruta da Amazônia, como marca comercial. O fato só veio a público em 2002, quando a organização não-governamental acreana Amazonlink, que ampara os produtores da região por meio da comercialização de derivados de cupuaçu e de outras frutas nativas da Amazônia no exterior, negociava

¹²⁵ ADAME, Alcione; JACCOUD, Cristiane Vieira; COBRA, Elton Abreu. Biodiversidade, Biopirataria e aspectos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. In: XV Congresso Nacional do CONPEDI, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. v. 15. p. 5 apud ANDRADE, Priscila Pereira. "Biodiversidade e conhecimentos tradicionais". In *PRISMAS: Direito Política e Mundialização*. Programa de Mestrado em Direito do UniCEUB. Vol. 3, n. 1 (jan./jun. 2006). Brasília: UniCEUB, 2006.p. 15-16.

¹²⁶ PÉRET DE SANT'ANA. Paulo José. A bioprospecção e a legislação de acesso aos recursos genéticos no Brasil. In PLATIAU, Ana Flavia Barros e VARELLA, Marcelo Dias (Org.). *Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 237.

¹²⁷ PÉRET DE SANT'ANA, op. cit., p. 237.

um contrato de exportação de bombons artesanais de cupuaçu¹²⁸.

A Amazonlink, amparada pelo Instituto de Direito do Comércio Internacional e Desenvolvimento (IDCID), deu início a uma guerra jurídica para quebrar a patente da *Asahi Foods*. No entanto, o sucesso só foi obtido quase um ano depois da abertura do processo, no momento em que os examinadores do JPO aderiram inteiramente com a alegação brasileira, cancelando a marca em março de 2004.¹²⁹

Outra ocorrência de biopirataria amplamente denunciada foi o do patenteamento de uma variedade do *ayahuasca* (nome indígena que quer dizer "cipó da alma"), planta amazônica utilizada por distintos povos indígenas e populações tradicionais com finalidades curativas e medicinais, bem como em rituais xamânicos e cerimônias religiosas. O cancelamento da patente, concedida ao norte-americano Loren Miller, foi requerida ao Patent and Trademark Office (órgão norte-americano responsável pelo registro de patentes e marcas comerciais) pela organização não-governamental Center for International Environmental Law (Gel), em nome da Coordenação das Organizações Indígenas da Bacia Amazônica (Coica)¹³⁰ e da Coalizão Amazônica (Amazon Coalition), em 1999. O órgão patentário chegou a emitir uma decisão rejeitando a patente em 1999 e, em 2001, voltou atrás em tal decisão, e a patente continuou em vigor até junho de 2003, quando expirou o seu prazo de validade, não podendo ser renovada¹³¹.

Quando se trata da produção dos chamados fármacos, argumenta-se que o

¹²⁸ ADAME, JACCOUD, COBRA, op. cit., p. 6.

¹²⁹ Da mesma família do cacau, essa fruta é fonte de alimento para as populações nativas e serve para preparar sucos, sorvetes, geléias e tortas. Do cupuaçu também se faz uma espécie de chocolate, o *cupulate*, produzido no Japão a partir de matéria-prima importada do Brasil. Na época em que tentou exportar os bombons da fruta, a Amazonlink foi alertada sobre a existência do registro da marca "cupuaçu" no Escritório de Marcas, Desenhos e Modelos da União Européia e no Escritório de Marcas e Patentes dos Estados Unidos, além do JPO. Caso quisessem manter a designação 'cupuaçu' nos rótulos dos produtos exportados, deveríamos, a fim de evitar ações legais, celebrar um acordo de licenciamento com a transnacional japonesa, recolhendo *royalties* pelo uso do termo. A ONG acreana lançou então, em fins de 2002, a Campanha contra a Biopirataria – Limites Éticos acerca do Registro de Marcas e Patentes de Recursos Biológicos e Conhecimentos Tradicionais da Amazônia, com objetivo de trazer à tona a discussão a respeito de um tema historicamente negligenciado por quase todos os setores da sociedade brasileira, ao mesmo tempo em que iniciou a referida batalha judicial. In: SILVEIRA, Evanildo da. O desafio de utilizar ou destruir. *Revista Problemas Brasileiros*. n. 377 (set./out. 2006) Disponível em: <http://www.sescsp.org.br/sesc/revistas_sesc/pb/artigo.cfm?Edicao_Id=255&breadcrumb=1&Artigo_Id=4001&IDCategoria=4419&reftype=1>. Acesso em 03. set. 2006.

¹³⁰ Em espanhol, Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazônica.

¹³¹ SANTILLI, op. cit., p. 202.

incremento de novos produtos depende de um conhecimento prévio das qualidades das plantas ou dos animais que serão empregados para a sua elaboração. Busca-se, assim, o princípio ativo, através de técnicas diferentes. A estas atividades, dá-se o nome de bioprospecção. Os conhecimentos tradicionais podem ser importantes, pois se dispensa a bioprospecção puramente aleatória, cuja chance de êxito é praticamente insignificante, e assim, passa-se a realizar a bioprospecção racional, com critérios técnicos e científicos para a procura de possíveis plantas com valor para atividades econômicas.¹³²

A pesquisa e atribuição de valor econômico ao potencial biológico (bioprospecção) causa constantes disputas internacionais em relação a patentes das propriedades médicas e usos industriais (ex: indústria de cosméticos) de determinadas substâncias descobertas na natureza. É o caso da Amazônia que mesmo pertencendo ao território brasileiro, é alvo de observações e "explorações autorizadas" de seu vasto potencial em biodiversidade. Sem falar na exploração da cultura e conhecimento dos povos locais que pode levar à descoberta de propriedades/utilidades para diversas espécies desconhecidas da flora e fauna (etnobioprospecção).¹³³

No entanto, a Medida Provisória não fundamenta cláusulas que se referem ao exercício das várias modalidades do direito de propriedade tangível ou intangível que incidam sobre o elemento do patrimônio genético acessado ou sobre o local de seu acontecimento, portanto, tanto o titular do produto resultante da utilização do patrimônio genético, quanto o titular do conhecimento tradicional associado, devem exercer os seus respectivos direitos na forma da legislação própria.

Muito embora, esta MP regule temas como: o acesso e a remessa de componente do patrimônio genético; o acesso e a proteção ao conhecimento tradicional associado; a repartição justa e equitativa dos benefícios advindos da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido em decorrência do acesso; e o acesso e a transferência de tecnologia. Além disso, a mesma acolhe uma gama de direitos de propriedade que incidem sobre o mesmo bem jurídico. O patrimônio genético, por exemplo, é claramente imaterial e não se confunde com os

¹³² BASTOS Jr., Luiz Magno Pinto. A Convenção sobre Diversidade Biológica e os Instrumentos de Controle das Atividades Ilegais de Bioprospecção. *Revista de Direito Ambiental*, Ano 6, nº 23, Jul.-Set. 2001, p. 208.

¹³³ ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. Pensamento sistêmico-complexo na transnacionalização ecológica. In ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; VIEIRA, João Telmo (orgs.). *O Direito Ambiental numa perspectiva sistêmico-complexo*. Vieira. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2007 p. 91.

bens materiais individuais ou coletivos.

O Registro do Patrimônio Imaterial, tal como estabelecido na legislação própria, possui limitações bastante evidentes, se observado do ponto de vista da proteção de direitos de propriedade intelectual (quaisquer que sejam as suas naturezas), pois o registro não estabelece uma exclusividade no uso dos costumes ou práticas tradicionais, não sendo capaz, portanto, de estabelecer uma proibição geral de uso não licenciado. É lógico que somente mediante lei seria possível definir um regime de proibição geral e de exclusividade de utilização de tal patrimônio. Isto, no entanto, possui aspectos muito controversos e de difícil solução pela ordem jurídica ocidental¹³⁴.

De qualquer forma, a matéria é mais complexa, pois práticas e costumes associados ao conhecimento tradicional e às diferentes manifestações de expressão cultural dificilmente são exclusividade desta ou daquela comunidade local ou indígena, pois, se assim fosse, conceitos de unidade cultural, nações e pertinência a uma mesma linha civilizacional não teriam qualquer sentido. Não se pode esquecer das enormes dificuldades para definir a diferença entre uma influência legítima (e mesmo inevitável) de uma determinada tradição cultural sobre outra e a utilização deliberada de formas de arte, diferentes formas de expressões culturais e conhecimento tradicionais por terceiros, com o objetivo de obtenção de lucro, é uma linha muito tênue e que não será facilmente identificada¹³⁵.

Assim, a precária proteção legal aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade provocou as mais distintas formas de espoliação e de apropriação indevida. Dentre os casos mais conhecidos, estão o patenteamento do *ayahuasca*, planta medicinal amazônica usada por diversas comunidades indígena e de alto valor espiritual para esta, patenteada pelo americano Loren Miller¹³⁶, e da *quinua*, planta de elevado valor nutricional é usado tradicionalmente como alimento de

¹³⁴ ANTUNES, op. cit., p.480

¹³⁵ ANTUNES, op. cit., p. 480.

¹³⁶ O cancelamento da patente, de nº 5.751, concedida a Loren Miller, foi requerida ao Patent and Trademark Office, órgão norte-americano responsável pelo registro de patentes e marcas comerciais, pela organização não-governamental Center for International Environmental Law (CIEL), em nome da Coordenação das Organizações Indígenas da Bacia Amazônica (COICA) e da Coalizão Amazônica (Amazon Coalition), segundo informe do próprio CIEL. In SANTILLI, op. cit., p. 198.

populações tradicionais bolivianas e de diversos países andinos, cuja patente foi conferida a dois professores da Universidade de Colorado, Duane Johnson e Sara Ward¹³⁷.

Scholze exemplifica alguns desses problemas ao mencionar que:

(...) observa-se acaloradas discussões na comunidade científica, mídia em geral e na esfera do Governo Federal, em decorrência de casos comprovados de biopirataria contra o patrimônio genético brasileiro. Mais ainda, por envolver aspectos relacionados à questão da legalidade do intercâmbio de amostras de coleções científicas entre instituições congêneres, bem como da propriedade intelectual, ou seja, sobre quem seriam os verdadeiros detentores ou proprietários das informações genéticas contidas nos recursos biológicos (plantas, animais, fungos e microrganismos), espalhados pelo território brasileiro, seja em propriedades privadas, terras indígenas, posses de populações tradicionais ou em terras públicas¹³⁸.

Para Leff, o ponto crucial na disputa pela biodiversidade reside entre as estratégias de capitalização da natureza através dos direitos de propriedade intelectual e a legitimação dos direitos dos povos indígenas para se reapropriar de seu patrimônio de recursos naturais e culturais¹³⁹.

A criação de um regime jurídico de proteção aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade objetiva impedir a sua apropriação e utilização indevidas por terceiros. Ademais, visa também a dar maior segurança jurídica às relações entre os interessados em acessar recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados (bioprospectores ou pesquisadores acadêmicos) e os possuidores de tais recursos e conhecimentos, estabelecendo os parâmetros e critérios jurídicos a serem ressaltados nessas relações e acordos¹⁴⁰.

Neste sentido, quando se trata de biopirataria, pode-se afirmar que está entre as três primeiras atividades ilícitas do mundo e, portanto, movimenta bilhões de dólares por ano. Ademais, é preciso lembrar a economia de tempo na pesquisa e também de dinheiro podendo passar de 400%, existente quando esses laboratórios

¹³⁷ Patente nº 5.304.718, segundo o Informativo "IPR - Information about Intellectual Property Rights", nº 19, de julho de 1997, produzido pelo IATP – Institute for Agriculture and Trade Policy. In SANTILLI, op. cit., p. 198

¹³⁸ SCHOLZE, op. cit., p. 14.

¹³⁹ LEFF, op. cit., p. 491.

¹⁴⁰ SANTILLI, op. cit., p. 198.

multinacionais utilizam-se do conhecimento tradicional associado à biodiversidade, já que através deste conhecimento os laboratórios eliminando a bioprospecção aleatória e indo direto ao princípio ativo almejado, tudo isso, através da etnobioprospecção¹⁴¹. No entanto, determinadas Universidades e laboratórios, de modo isolado, instituíram centros de pesquisa para investigar o uso de plantas medicinais¹⁴²

No que se refere aos malefícios causados pela biopirataria, Alves traz alguns dados:

Os malefícios da biopirataria alcançam a cifra de cerca de US\$ 2,5 milhões para o Brasil. O incentivo ao estudo e desenvolvimento de produtos da biodiversidade do país é apontado pelas autoridades brasileiras como uma solução para o combate à biopirataria, mas a própria legislação dificulta o acesso dos pesquisadores brasileiros aos recursos naturais. Só a indústria farmacêutica movimenta mais de US\$ 300,00 bilhões por ano, e 40% dos medicamentos derivam da exploração dos recursos naturais, sendo 1/5 da biodiversidade brasileira¹⁴³.

A procura do consumidor relativamente a produtos ecológicos já resultou na decisão das companhias em investir na conservação, quer pelo lucro direto, quer por uma mistura de lucro e motivos de conservação. A *Body Shop* é uma ilustração do motivo misturado, como também o é o negócio de privilégios da *Merck* com a Costa Rica para plantas farmacêuticas, e o empreendimento em expansão da *Pro-Natura* na venda de produtos de floresta tropical naturais do país. Por outras palavras, há um incentivo para adquirir “capital exótico” da mesma maneira que uma companhia compraria ou pediria empréstimo de qualquer outra forma de capital¹⁴⁴.

¹⁴¹ ALENCAR, Aline Ferreira de. Abordagem Jurídica sobre a Biopirataria relacionada aos conhecimentos tradicionais associados a biodiversidade da Amazônia brasileira. In: XV Congresso Nacional do CONPEDI, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

¹⁴² “Uma pesquisa realizada na Universidade Estadual de Campinas (Unicamp) comprovou a eficácia da Artemísia contra a malária e já há negociações com laboratórios para a produção de um remédio à base de ervas”. GULLO, Carla; PEREIRA, Cilene. A cura no jardim. Isto É, nº 1513, São Paulo, Setembro de 1998. p. 72.

“O departamento de psicofarmacologia da Universidade Federal de São Paulo, em parceria com o laboratório Ache, obteve, em 1997, a patente do extrato da espinheira-santa, para fabricar remédio contra dispepsias não-ulcerativas (males do estômago). (...) A Unifesp, juntamente com o laboratório Biossintética, também pediu a patente da utilização da planta nó-de-cachorro para melhorar a capacidade de alerta, memória, e aprendizagem e capacidade física, inclusive sexual”. COLAVITI, Fernanda. Uma tradição milenar. Revista Galileu, ano 11, nº 129, abril, 2002, p. 59.

¹⁴³ ALVES, op. cit., p. 48.

¹⁴⁴ PEARCE; MORAN, op. cit., p. 182.

O acordo entre a *Merck & Co*, a maior companhia farmacêutica mundial, e o *INBio* (o Instituto Nacional de Biodiversidade da Costa Rica) já está bem documentado e estudado. Segundo o acordo, o *INBio* colhe e submete a processos amostras de plantas, insetos e solo na Costa Rica e fornece-as à *Merck* para avaliação. Por seu turno, a *Merck* paga à Costa Rica uma parte de quaisquer privilégios no caso de ser criado qualquer medicamento bem sucedido a partir do material fornecido. O acordo de privilégios é reputado por ser na ordem de 1 por cento para 3 por cento e ser partilhado entre o *INBio* e o governo da Costa Rica. Os direitos de patente de qualquer medicamento bem sucedido ficariam com a *Merck*. A biodiversidade é protegida de duas formas ao conferir valor comercial à biodiversidade e destinando alguns pagamentos para o Ministério de Recursos Naturais.¹⁴⁵

Assim sendo, há duas perspectivas sobre a dimensão do ímpeto dado pela Convenção sobre Biodiversidade a este tipo de acordos. A Convenção enfatiza o papel dos direitos de propriedade intelectual em garantir a conservação e é suficientemente vaga, para dar lugar a interpretações amplas das suas condições. Porém, isto pode também ameaçar as condições rigorosas respeitantes a esses direitos e transferência de tecnologia, restando, ainda, saber como é que os Protocolos relevantes serão redigidos. Se assim for, facções da Convenção podem deparar-se com acordos privados a ser manifestamente transformados em casos políticos com maiores restrições acerca do que pode ser negociado¹⁴⁶.

Outros exemplos de acordos diretos acerca da “pesquisa de biodiversidade” incluem a *Sharman Pharmaceuticals* da Califórnia (Brasil e Argentina) e a *Biotics Ltda.* do Reino Unido (aquisição geral e acordos de privilégios), enquanto que o México e a Indonésia consideram de perto a hipótese de comercialização de recursos biológicos¹⁴⁷.

¹⁴⁵ PEARCE; MORAN, op.cit., p. 184. apud Gamez *et al*, 1993; Sittenfield e Gamez, 1993; Blum, 1993.

¹⁴⁶ PEARCE; MORAN, op.cit., p. 185. apud Gamez *et al*, 1993; Sittenfield e Gamez, 1993; Blum, 1993.

¹⁴⁷ PEARCE; MORAN, op.cit., p. 185.

Portanto, a apropriação dos etnoconhecimentos e do patrimônio genético da biodiversidade existente na Amazônia legal, cuja exploração econômica em outros países se opera sem repartição equitativa dos benefícios decorrentes da industrialização e proteção patentária é, desde 1997, objeto de estudos pelo Congresso brasileiro, como se é possível verificar no relatório da comissão parlamentar que analisou o caso da associação Selvaviva, dirigida por um austríaco, que comercializava, sem autorização plantas medicinais e o conhecimento tradicional de comunidades indígenas associado a elas.¹⁴⁸

Na atualidade, por exemplo, temos o fato comentado envolvendo a empresa de cosméticos NATURA *versus* as vendedoras de ervas do mercado de Belém, alcunhadas de “cheirosas do VER-O-PESO”, em que três essências aromáticas oriundas do Pará foram transformadas em perfume e comercializadas até na Europa, sendo que, hoje, fazem sucesso nos salões da elite europeia - a *priprioca*, o breu branco e o cumaru - estão no centro de uma polêmica que envolve suposta apropriação de conhecimento tradicional da floresta amazônica para exploração comercial. A empresa Natura do Brasil, que comercializa produtos de beleza e perfumes, é acusada por seis vendedoras de ervas medicinais do mercado Ver-o-Peso, em Belém, de enganá-las, gravando com elas longas entrevistas filmadas onde aparecem revelando seus segredos de manipulação das essências”¹⁴⁹.

A questão levantada pelo debate que envolveu a *priprioca* trouxe a tona um problema não só de Belém, mas de todo o Brasil, qual seja: como será feita a

¹⁴⁸ WACHOWICZ; ROVER, op.cit., p. 51. Um caso singular apontado pelo relatório é o que envolve o químico Conrad Gorinsky, presidente da Fundação para Etnobiologia, sediada em Londres. Ele nasceu em Roraima, onde conviveu com os índios wapixana e morou até os 17 anos. Com os índios, Gorinsky conheceu uma árvore cuja semente é usada como anticoncepcional e uma planta que possui uma substância venenosa, utilizada pelos wapixana na pesca. O químico obteve junto ao Escritório de Patentes Europeu a direito de propriedade intelectual sobre os compostos farmacológicos das plantas amazônicas e se associou a empresa canadense Green-light Communications para produzir e comercializar os medicamentos. O Brasil, em especial os wapixana, não recebem nenhum benefício por essas patentes. Caso como o dos índios wapixana não se amparam na distribuição equitativa dos benefícios, prevista na Convenção de Diversidade Biológica e ratificada pela atual medida provisória. Para novos casos, quando houver perspectiva de uso comercial, a MP condiciona o acesso ao componente do patrimônio genético à assinatura de um Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios. In WACHOWICZ; ROVER, op. cit., p. 51. apud Disponível em:

<http://www.comciencia.br/reportagens/biodiversidade/bio05.htm>>. Acessado em: 17 maio 2008.

¹⁴⁹ Conforme foi divulgado no jornal paraense O LIBERAL de 23/04/2006 sobre o impasse da *Natura do Brasil* e as “cheirosas” do Ver-o Pêso. Disponível em:

<http://www.socioambiental.org/nsa/detalhe?id=2261>. Acessado em: 30/07/2008 In SOUZA, Sofia Caroline de Castro. Relações entre a política de responsabilidade e proteção jurídica no Brasil do Conhecimento Tradicional Associado e as promessas, alcances e limites acordados no Tratado de Cooperação Amazônica. In XV Encontro preparatório Congresso Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito, 2006, Recife. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. v. 01.p. 03.

aplicação dos princípios de resguardo às comunidades tradicionais, já que não estão claros, nem mesmo na Convenção de Diversidade Biológica (CDB)¹⁵⁰.

No caso específico da Natura, que tem mais de 12 produtos registrados ou em processo de registro junto ao CGEN, Vélez afirma que a empresa estaria esperando do órgão uma definição sobre como remunerar o acesso ao conhecimento difuso, uma vez que as informações sobre a *priprioca* teriam sido colhidas em vários lugares, inclusive na literatura e em centros de pesquisa.

“O CGEN está discutindo esta questão há mais de um ano. O fato é que o tema nunca foi regulamentado no Brasil, e a tendência é que casos como esse se repitam”, diz Vélez. Segundo ele, o governo deve enviar em breve ao Congresso um projeto de lei que, entre outros, propõe a criação de um fundo comum que receberia os recursos da repartição de benefícios de conhecimentos difusos para posterior investimento no bem comum de todas as comunidades¹⁵¹.

A economia garante que o sentido do mundo está na produção e comercialização; a natureza é coisificada, desnaturalizada de sua complexidade ecológica e convertida em matéria-prima de um processo econômico; os recursos naturais tornam-se simples objetos da exploração do capital. Na era da economia ecologizada, a natureza deixa de ser um objeto do processo de trabalho para ser codificada em termos do capital. No entanto, isso não devolve o ser à natureza, mas a transmuta em uma forma do capital (capital natural), generalizando e ampliando as formas de valorização econômica da natureza. Nesse sentido, junto às formas de exploração intensiva, promove-se um uso "conservacionista" da natureza. A biodiversidade passar a existir não apenas como uma multiplicidade de formas de vida, mas como "reservas da natureza", os territórios e habitat de diversidade biológica e cultural estão sendo valorizados por sua riqueza genética¹⁵².

Assim, caracteriza-se a importância da proteção jurídica, tanto da biodiversidade como das comunidades tradicionais detentoras de saberes, que podem ser utilizados para fins de industrialização de produtos que podem curar ou embelezar.

¹⁵⁰ SOUZA, Sofia Caroline de Castro. Relações entre a política de responsabilidade e proteção jurídica no Brasil do Conhecimento Tradicional Associado e as promessas, alcances e limites acordados no Tratado de Cooperação Amazônica. In: XV Encontro preparatório Congresso Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito, 2006, Recife. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. v. 01. p. 03.

¹⁵¹ SOUZA, op. cit., p. 04.

¹⁵² LEFF, op. cit., p. 146-147.

2 O TRATAMENTO DAS NORMAS CONSTITUCIONAIS E INFRACONSTITUCIONAIS NO QUE SE REFERE AO CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO À DIVERSIDADE BIOLÓGICA

Mostra-se necessário proteger os direitos das populações tradicionais de se favorecer coletivamente através de suas tradições e conhecimentos, assim como de serem adequadamente recompensadas pelo acesso aos recursos biológicos e genéticos, seja mediante o amparo conferido pelo direito de propriedade intelectual ou por um sistema *sui generis*¹⁵³.

Levando em consideração a necessidade de resguardar o patrimônio cultural das populações tradicionais, a normatização jurídica para o acesso aos recursos da biodiversidade deve assegurar a essas populações o direito de não consentir a coleta de recursos biológicos e genéticos e o acesso ao conhecimento tradicional

¹⁵³ ROCHA, op. cit., p. 184.

em suas terras, além de definir restrições a estas atividades fora de seus territórios, no momento em que se evidencie que estas atividades ameacem a integridade de seu patrimônio tanto natural, como cultural¹⁵⁴.

Já que os princípios que a Convenção sobre Diversidade Biológica estipula para o acesso aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados (o consentimento prévio fundamentado e a repartição justa e equitativa dos benefícios) têm dúplici consequência: pois, compete aos países parte instituir, através da legislação interna, regras que disciplinem o acesso e a repartição de benefícios entre países provedores e destinatários desses recursos; por outro viés, o respeito ao artigo 8º (j) demanda a concordância prévia fundamentada dos povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais detentores de conhecimentos tradicionais associados, e a repartição dos benefícios provenientes da utilização de tais conhecimentos com os seus detentores. Assim sendo, necessitam ser reconhecidos às populações tradicionais direitos intelectuais coletivos sobre os seus conhecimentos tradicionais associados à diversidade biológica¹⁵⁵.

2.1 O conhecimento tradicional como patrimônio cultural imaterial

A cultura não abarca somente a língua, mas também as diversas formas de linguagem e de comunicação, assim como os usos e costumes diários, a religião, os símbolos comunitários, as maneiras de apreensão e de transmissão de conhecimentos, além dos métodos de cultivo da terra e do mar e as habilidades na transformação dos produtos daí extraídos, o sistema de organização política, e por fim, o meio ambiente enquanto meta da ação do homem. É preciso salientar que cada pessoa é formada também pela cultura de onde nasceu e cresceu¹⁵⁶.

A rede social também produz um corpo de conhecimentos comuns, composto por informações, idéias e capacidades práticas, que esculpe não só os

¹⁵⁴ ROCHA, op. cit., p. 184.

¹⁵⁵ SANTILLI, Juliana. *Socioambientalismo e Novos Direitos: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural*. São Paulo: Petrópolis, 2005. p. 214.

¹⁵⁶ MIRANDA, Jorge. *O patrimônio cultural e a Constituição – tópicos*, in *Direito do Patrimônio Cultural*, obra colectiva: Oeiras, 1996, p. 253.

valores e crenças da cultura, mas também o seu modo de vida. Por outro lado, os valores e crenças da cultura também afetam o seu corpo de conhecimentos. “Fazem parte das lentes através das quais vemos o mundo; ajudam-nos a interpretar nossas experiências e a determinar quais espécies de conhecimento são significativas”¹⁵⁷. “Esse saber significativo, continuamente modificado pela rede de comunicações, é transmitido de geração em geração junto com os valores, crenças e regras de conduta da cultura”¹⁵⁸.

“O sistema de valores e crenças comuns cria uma identidade entre os membros da rede social, identidade essa baseada na sensação de pertencimento, ou seja, fazer parte de um grupo maior”¹⁵⁹. Nas diversas culturas, as pessoas têm identidades distintas porque comungam conjuntos diferentes de valores e crenças. Ao mesmo tempo, um só indivíduo pode pertencer a diversas culturas. No entanto, comportamento das pessoas é moldado e delimitado pela identidade cultural delas, a qual, por sua vez, reforça nelas a sensação de fazer parte de um grupo maior¹⁶⁰.

A identidade cultural também reforça o fechamento da rede, na medida em que cria um limite feito de significados e exigências que não permite que quaisquer pessoas e informações entrem na rede. Assim, a rede social intercambia suas comunicações dentro de um determinado limite cultural, o qual é continuamente recriado e renegociado por seus membros¹⁶¹.

Para Häberle, o fundamental do núcleo cultural central versa em determinadas idéias tradicionais, escolhidas e transmitidas historicamente, do mesmo modo que seus respectivos valores, podendo, assim, os sistemas culturais serem entendidos como fruto de certas ações ou como elementos condicionantes de certas ações¹⁶².

O autor aponta a cultura como conceito básico aberto para desestimular toda forma de entender a cultura como algo exclusivo dos cidadãos mais instruídos, deve ser entendida em sua magnitude empírica como em sua orientação normativa no

¹⁵⁷ CAPRA, Fritjof. *As Conexões Ocultas: ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Cultrix, 2002. p. 99.

¹⁵⁸ CAPRA, op. cit., p. 99.

¹⁵⁹ CAPRA, op. cit., p. 99.

¹⁶⁰ CAPRA, op. cit., p. 99.

¹⁶¹ CAPRA, op. cit., p. 99.

¹⁶² HÄBERLE, Peter. *Teoría de la Constitución como Ciencia de la Cultura*. Madrid: Tecnos, 2000. p. 26.

significado de cultura para todos. Isto abarca tanto a cultura educacional tradicional como a popular, incluindo as chamadas cultura alternativa e anticultural e anticultura ou subcultura. A garantia da conservação do polifacetismo cultural se encontra no direito de que desenvolve todos os âmbitos simultaneamente de forma paralela, tanto com intercâmbios dos elementos próprios de cada forma, como incluindo uma cultura com outra dos diferentes níveis existentes. A riqueza de toda esta multiplicidade cultural sobrevive graças ao Direito constitucional cultural, já consolidado a nível federal, junto com todos os elementos como a da liberdade cultural, pluralismo e divisão de poderes¹⁶³.

Seus elementos são a dignidade da pessoa humana como premissa que deriva a cultura de todo um povo e dos direitos humanos universais. Outro elemento é o princípio da soberania popular como forma identificatória de uma colaboração que se renova cada vez de forma aberta e responsável. Também é necessária a constituição como pacto, onde se formulam objetivos educacionais e valores orientadores possíveis e necessários¹⁶⁴.

Da mesma forma, os sistemas de saberes tradicionais combinam, assim, múltiplos objetivos por meio da síntese de práticas culturais, sociais e produtivas; estas possibilitam aperfeiçoar a oferta ecológica dos recursos, conservando as condições de uma produção sustentável, uma distribuição mais equitativa dos recursos e uma apropriação diferenciada de bens no tempo e no espaço. Dessa maneira, as estratégias de uso múltiplo da natureza levam a decodificar a abundância de seus diversos microambientes, ampliando práticas produtivas que não apenas preservam a biodiversidade, mas elevam o nível de auto-satisfação das necessidades materiais da comunidade¹⁶⁵.

Assim, como sustenta José Afonso da Silva:

A cultura passou a integrar os textos constitucionais a partir do momento em que as Constituições abriram um título especial para a ordem econômica, social, educação e cultura - o que se deu primeiro com a Constituição Mexicana de 1917 e, depois, com a Constituição de Weimar

¹⁶³ HÄBERLE, op. cit., p. 28.

¹⁶⁴ HÄBERLE, op. cit., p. 33.

¹⁶⁵ LEFF, op. cit., p. 431.

de 1918, e esta com maior influência, sobre as Cartas Políticas produzidas entre as duas Grandes Guerras Mundiais. Foi daí que veio a norma do art. 148 da Constituição de 1934, que dispôs sobre a proteção das ciências, das artes, das letras e da cultura em geral¹⁶⁶.

Pode-se dizer que a Constituição Federal seguiu uma ponto de vista unitário do meio ambiente que abrange tanto os bens naturais quanto os bens culturais. É o que se subtrai de uma interpretação sistêmica e integrada dos dispositivos constitucionais de tutela ao meio ambiente e à cultura, sendo este também o parecer de grande parte da doutrina¹⁶⁷.

José Afonso da Silva traz a lume uma questão interessante:

conceito de meio ambiente há de ser, pois, globalizante, abrangente de toda a natureza original e artificial, bem como os bens culturais correlatos, compreendendo, portanto, o solo, a água, o ar, a flora, as belezas naturais, o patrimônio histórico, artístico, turístico, paisagístico e arqueológico. O meio ambiente é, assim, a interação do conjunto de elementos naturais, artificiais e culturais que propiciem o desenvolvimento equilibrado da vida em todas as suas formas. A integração busca assumir uma concepção unitária do ambiente compreensiva dos recursos naturais e culturais¹⁶⁸.

Assim sendo, a análise do meio ambiente cultural determina um novo olhar no sentido de compreender que o patrimônio cultural não se restringir aos monumentos, nem construções históricas, ou seja, aqueles bens materiais e tangíveis; mas também, se reconhece nas manifestações culturais imateriais mais uma extensão desse patrimônio. Já que o patrimônio cultural imaterial diz respeito àquela amostra intangível da produção cultural dos povos, encontrada nas tradições, nos saberes, no folclore, nas línguas, nas festas, e em outras tantas manifestações que são transmitidas de geração em geração¹⁶⁹.

No que se refere à tutela do patrimônio cultural imaterial, quais sejam, as práticas, representações, expressões, conhecimentos e técnicas, auferem relevo à Recomendação sobre a Salvaguarda da Cultura Tradicional e Popular de 1989, à Declaração sobre Diversidade Cultural de 2001, à Proclamação das Obras-Primas

¹⁶⁶ SILVA, José Afonso da. *Ordenação Constitucional da Cultura*. São Paulo: Malheiros, 2001. p. 39.

¹⁶⁷ SANTILLI, op. cit., p. 70.

¹⁶⁸ SILVA, José Afonso da. *Direito ambiental constitucional*. São Paulo: Malheiros, 1995. p. 2.

¹⁶⁹ AGUINAGA, Karyn Ferreira Souza. A Proteção do Patrimônio Cultural Imaterial e os Conhecimentos Tradicionais. In: XV Congresso Nacional do Conpedi - Direito, Biodiversidade e Soberania na Amazônia, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. p. 5.

do Patrimônio Oral e Intangível da Humanidade de 2001 e, em especial, à Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial, aprovada pela UNESCO em 17.10.2003, quando de sua 32ª Reunião Geral que chama a atenção no que diz respeito ao patrimônio cultural não ser estanque, já que, ao ser transmitido "de geração em geração é constantemente recriado pelas comunidades e grupos em função de seu ambiente, de sua interação com a natureza e de sua história gerando um sentimento de identidade e continuidade, contribuindo assim para promover o respeito à diversidade cultural e à criatividade humana". No Brasil, vigora o Decreto 3.551, de 04.08.2000, que instituiu o registro de bens culturais de natureza imaterial e criou o Programa Nacional do Patrimônio Imaterial.¹⁷⁰

Lanari Bo sustenta que a Convenção de 1972 do Patrimônio Mundial em relação aos sítios naturais no Brasil representa o fascínio com a natureza brasileira e, ainda, afirma que:

a aproximação entre as noções de patrimônio cultural e natural tem sido objeto de reflexão em diversos países, sobretudo os desenvolvidos. A percepção de que a paisagem também é um objeto cultural, na medida em que exhibe, além dos atributos físicos, resultado de diversas ações humanas, está presente em inúmeras ações estatais de proteção. Muitos sítios naturais incluem em suas propostas para inscrição na lista da Unesco a presença de populações indígenas integradas ao meio ambiente. Em outra vertente, o conceito de cultural landscape, que valoriza paisagens construídas segundo tradições culturais, como é o caso das plantações de café cubanas, tem sido empregado para balizar candidaturas de sítios no âmbito da Convenção de 1972 do Patrimônio Mundial¹⁷¹.

Em síntese, o meio ambiente cultural está conexo com a própria existência e aperfeiçoamento da vida, já que é intrínseca a totalidade de relações formadas pelo homem, seja dentro do seu grupo social, seja na sua interação com a natureza. A natureza é indispensável para a formação cultural, pois é a base para o desenvolvimento do ser cultural¹⁷².

Neste sentido, o legado cultural dos povos indígenas da América Latina aparece como um recurso indissociável de seu patrimônio de recursos naturais e do

¹⁷⁰ MENDONÇA, Gilson Martins. O Direito Fundamental à Cultura: dos tratados internacionais a Constituição Federal de 1988. In PIOVISAN, Flávia (coord.). *Direitos Humanos*. Curitiba: Juruá, 2007. p. 319.

¹⁷¹ LANARI BO, João Batista. *Proteção do Patrimônio na UNESCO: ações e significados*. Brasília: UNESCO, 2003. p. 31.

¹⁷² DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Max Limond, 2001. p.72.

vínculo estabelecido historicamente com seu entorno através de suas práticas sociais e produtivas. Assim, a organização espacial e temporal de cada cultura conforma um sistema de relações sociais de produção que potencializam o aproveitamento integrado, sustentável e duradouro dos recursos naturais¹⁷³.

Vale destacar que a Corte Interamericana de Direitos Humanos, no caso da comunidade Mayagna, de Awas Tingni¹⁷⁴, reconheceu a necessidade do desenvolvimento livre e permanente da relação povos e suas terras, bem como que a própria sobrevivência física e a integridade cultural dos povos indígenas dependem da indivisibilidade de natureza espiritual. Tal concepção foi enfatizada em Kimberley (Declaração de Kimberley) e em Joanesburgo, no Plano de Aplicação dos Povos Indígenas sobre Desenvolvimento Sustentável¹⁷⁵.

Nesse mesmo viés, Gálvez traz o exemplo da Constituição Peruana, qual seja,

a Constituição de 1824 desse país adotou o mesmo regulamento que fez o sistema norte-americano com respeito aos povos indígenas, ao requisitar ao congresso geral a faculdade “ao reparo ao comércio com as nações estrangeiras e entre os estados diferentes do federação e tribos dos índios”. Ou seja, reservam as relações com os indígenas mediante um instrumento jurídico chamado tratado, como se aqueles indivíduos formassem sua própria nacionalidade e história¹⁷⁶.

Pode-se referir, que a racionalidade cultural enraizada nas práticas produtivas baseadas em um aproveitamento ecológico da natureza contrasta com os modelos de especialização produtiva, homogeneização da natureza e maximização

¹⁷³ LEFF, op. cit., p. 425.

¹⁷⁴ Em 17 de setembro de 2001, a Corte Interamericana de Direitos Humanos deu sua sentença, declarando que a Nicarágua violou os direitos humanos dessa comunidade e ordenou que o governo reconheça e proteja os direitos legais da comunidade a respeito de suas terras tradicionais, seus recursos naturais e seu meio ambiente. A comunidade de Awas Tingni lutou durante anos perante os tribunais para proteger suas terras e os recursos naturais que nelas foram encontrados. REVISTA "MUNDO e MISSÃO", Nicaraguá Libre, Disponível em: <http://www.pime.org.br/mundoemissao/direitoshautodet.htm>. Acessado em 11 ago. 2008.

¹⁷⁵ KISHI, op. cit. 718.

¹⁷⁶ GALVÉZ, José Francisco. Las Comunidades de Indígenas en el Constitucionalismo Iberoamericano. In: MUÑOZ-ARACO, José Manuel Pérez-Prendes (dir.). *La Violencia y los Enfrentamientos de las Culturas*. Madrid: lustel, 2004. p.319 tradução livre de la Constitución de 1824 de aquel país adoptó incluso regulación que hizo el sistema norteamericano respecto a los pueblos de indígenas al encargar al congreso general la facultad de “arreglar el comercio con las naciones extranjeras y entre los diferentes Estados de la federación y tribus de los indios”. Es decir, reservaban las relaciones con los indígenas mediante un instrumento jurídico llamado tratado, como si acaso aquellos individuos no fuesen parte de su propia nacionalidad e historia.

do benefício induzidos pela racionalidade econômica. A natureza não cumulativa das economias indígenas e camponesas, assim como a racionalidade das economias de auto-subsistência, integra valores culturais orientados por objetivos de prestígio, estabilidade, solidariedade interna e satisfação endógena de necessidades, assim como de distribuição e acesso equitativo da comunidade aos recursos ambientais¹⁷⁷.

Assim, a cultura deve ser percebida como parte do ambiente total que engloba o conhecimento da biodiversidade no que tange aos objetos materiais de manufatura, às técnicas e saberes, como também, dimensionada num determinado território no qual as comunidades indígenas e as populações tradicionais detenham conhecimentos distintos sobre a sociodiversidade e sobre a biodiversidade a que estão atrelados e que devem ser preservadas¹⁷⁸.

Em virtude disso, o socioambientalismo surgiu fundamentado no intento de que as políticas públicas ambientais somente teriam efeito social e sustentabilidade política se abarcassem as populações locais e suscitasse uma distribuição socialmente justa e equitativa dos benefícios procedentes da exploração dos recursos naturais¹⁷⁹.

Já que “o movimento ambientalista tradicional tende a se inspirar e a seguir modelos de preservação ambiental importados de países do Primeiro Mundo, aonde as populações urbanas buscam, principalmente em parques, desenvolver atividades de recreação em contato com a natureza, conservando intactas as áreas protegidas.”¹⁸⁰ Afastados das forças sociais características de países de terceiro mundo, com comunidades pobres e excluídas, o modelo preservacionista clássico opera bem nos países desenvolvidos, mas não se ampara politicamente aqui¹⁸¹.

À vista disso, pode-se afirmar utilizando as palavras de Santilli que:

o socioambientalismo é uma invenção brasileira, sem paralelo no ambientalismo internacional, que indica precisamente o rumo de integrar

¹⁷⁷ LEFF, op. cit., p. 431.

¹⁷⁸ WACHOWICZ; ROVER, op. cit., p. 52.

¹⁷⁹ SANTILLI, op. cit., p. 35.

¹⁸⁰ SANTILLI, op. cit., p. 41.

¹⁸¹ SANTILLI, op. cit., p. 41.

políticas setoriais, suas perspectivas e atores, num projeto de Brasil que tenha sua cara e possa, por isso mesmo, ser politicamente sustentado¹⁸².

Conforme Kymlicka, os direitos caracterizados em função do grupo, como a autonomia territorial, o direito ao veto, a representação garantida nas instituições centrais, as reivindicações territoriais e os direitos lingüísticos, podem ajudar a corrigir as desvantagens, suavizando a vulnerabilidade das culturas minoritárias diante das decisões das majorias. As proteções externas desse tipo garantem que os membros de uma minoria têm as mesmas oportunidades de viver e trabalhar em sua própria cultura que os membros da maioria.¹⁸³

Cada comunidade, em decorrência das circunstâncias geográficas e históricas, tem a sua própria cultura, distinta, embora sempre mantendo relação com as demais e suportando as suas influências. Mas, atualmente, a circulação sem antecedentes de bens culturais e de pessoas conduz, algo contraditoriamente, a tendências uniformizadoras e de multiculturalismo.¹⁸⁴

É evidente, pois, que as constituições de letra viva, sendo entendido por letra viva aquelas cujo resultado é obra de todos os intérpretes da sociedade aberta, são, em seu fundo e em sua forma, expressão em instrumento mediador de cultura, marco reprodutivo e de recepções culturais e depósito de futuras configurações culturais, experiências, vivências e saberes. Assim, a realidade jurídica de todo o Estado constitucional é só um fragmento da realidade constitucional viva e seus textos e contextos são uma forma de suas realidades culturais. A identidade da constituição pluralista se alia entre a tradição, o legado cultural e as experiências históricas, pressupõe uma dependência cultural de todo um povo¹⁸⁵.

Assim sendo, a Constituição de um Estado é um elemento cultural, por não ter faculdade de ser entendida longe da cultura da comunidade de onde emana e

¹⁸² SANTILLI, op. cit. p. 41. apud SANTILLI, Márcio. Transversalidade na corda bamba. Apresentação a um balanço dos seis meses do governo Lula na área socioambiental, realizado pelo Instituto Socioambiental (ISA) e disponível em www.socioambiental.org.

¹⁸³ KYMLICKA, Will. *Ciudadania Multicultural*. Barcelona-Buenos Aires-México: Paidós. 1996. p. 153

¹⁸⁴ MIRANDA, Jorge. *Manual de Direito Constitucional*, II, 5ª ed., Coimbra, 2003. p. 83.

¹⁸⁵ HÄBERLE, op. cit., p. 35.

por ser, um produto e um bem de cultura. Daí Peter Häberle¹⁸⁶ propor mesmo uma teoria da Constituição como ciência da cultura.

Desta forma, pode-se compreender o conceito da cultura de forma tão diferenciada e disciplinada, que distingue entre os pólos variáveis e os múltiplos níveis existentes em função de cada um de seus respectivos contextos jurídicos, se conseguirá cumprir a tarefa própria do jurista e da ciência jurídica. Mas a cultura entendida em um sentido muito mais amplo forma o contexto de todo o texto legal e de toda ação relevante juridicamente significativa dentro do Estado constitucional¹⁸⁷.

Com efeito, a garantia da conservação do polifacetismo cultural se encontra no direito de que desenvolve todos os âmbitos simultaneamente de forma paralela, tanto com intercâmbios dos elementos próprios de cada forma, como incluindo uma cultura com outra dos diferentes níveis existentes. A riqueza de toda esta multiplicidade cultural sobrevive graças ao Direito constitucional cultural, já consolidado a nível federal, junto com todos os elementos como a da liberdade cultural, pluralismo e divisão de poderes¹⁸⁸.

Deve-se ter presente que a Constituição de 1988 seguiu uma direção nitidamente multicultural e pluriétnica, salvaguardando direitos coletivos a povos indígenas e quilombolas, e garantindo-lhes direitos territoriais. A Constituição assegurou aos índios o direito de conservarem-se como tais, desfazendo a tradição assimilacionista e dando-lhes direitos permanentes. São assegurados aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e direitos originários sobre os territórios de acordo com a tradição ocupadas¹⁸⁹.

No entanto, assevera Kymlicka, que a alegação fundamentada na igualdade só acatará os direitos especiais para as minorias nacionais, se genuinamente existe alguma desvantagem pautada pelo pertencimento cultural e se tais direitos são úteis realmente para corrigir esta desvantagem. Na América do norte, os grupos

¹⁸⁶ HÄBERLE, op. cit., p. 35.

¹⁸⁷ HÄBERLE, op. cit., p. 26.

¹⁸⁸ HÄBERLE, op. cit., p. 30.

¹⁸⁹ SANTILLI, op. cit., p. 42.

indígenas são mais vulneráveis as decisões da maioria do que os quebequeses e os portoriquenhos e, portanto, às proteções externas haveriam de ser mais amplas.¹⁹⁰

Neste contexto sustenta Gorczewski¹⁹¹:

Ainda, estaria o estado cumprindo a Declaração de Direitos das Pessoas Pertencentes às Minorias Nacionais, Étnicas, Religiosas ou Lingüísticas que o obriga a garantir e proteger a identidade cultural destas minorias.¹⁹²

Para Kymlicka, a pergunta que se deve fazer é a seguinte: O que é uma forma justa de reconhecer línguas, traçar fronteiras e distribuir poderes? A resposta, ao seu entender, consiste em alegar que se deveria garantir que todos os grupos nacionais tenham a possibilidade de manter-se como cultura distinta, se assim o desejam. Desta forma, assegura-se a igual proteção dos traços positivos do pertencimento cultural para os membros de todos os grupos nacionais. Em uma sociedade democrática, a nação majoritária sempre receberá ajuda para sua língua e sua cultura social, e terá também poder legislativo para proteger seus interesses em decisões que afetem a cultura. A questão é se a imparcialidade exige que as minorias nacionais se lhe concedam as mesmas prestações e oportunidades.¹⁹³

Observa-se que a Constituição Federal dedicou todo um capítulo à proteção da cultura (artigos 215 e 216), resguardando as "manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes processo civilizatório nacional", considerando "patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial", "portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira".

Ademais, os bens imateriais abrangem as mais diferentes formas de saber, fazer e criar, como músicas, contos, lendas, danças, receitas culinárias, técnicas artesanais e de manejo ambiental. Incluem ainda os conhecimentos, inovações e práticas culturais de povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais, que vão desde formas e técnicas de manejo de recursos naturais até técnica de caça e pesca e conhecimentos sobre sistemas ecológicos e espécies com propriedades farmacêuticas,

¹⁹⁰ KYMLICKA, op. cit., p. 154.

¹⁹¹ GORCZEWSKI, Clóvis. *Jurisdição Paraestatal: solução de conflitos com respeito à cidadania e aos direitos humanos na sociedade multicultural*. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2007. p. 110.

¹⁹² Declaração aprovada pela Assembléia Geral das Nações Unidas em sua Resolução 47/135 de dezembro de 1992.

¹⁹³ KYMLICKA, op. cit., p. 154.

alimentícias e agrícolas. Tal compreensão abarca, ainda, as formas culturais diferenciadas de apropriação do meio ambiente, em seus aspectos materiais e imateriais. Assim, os dispositivos constitucionais dedicados à proteção de minorias étnicas também se preocuparam em proteger a dimensão imaterial de seu patrimônio e de sua cultura¹⁹⁴.

Entretanto, a diversidade ecológica e cultural não apenas é apreciada como um princípio ético, como um valor intrínseco, não mercantil, mas como meios de produção e potenciais produtivos que moldam um sistema de recursos naturais, culturais e tecnológicos, competentes para reorientar a produção para a satisfação das necessidades básicas, reconhecendo os valores culturais das populações dos países em desenvolvimento. O princípio de diversidade não apenas é idealizado como um patrimônio cultural que deve ser conservado, mas como uma condição para a construção de um futuro sustentável. Esta visão do desenvolvimento sustentável contém a socialização da natureza e de seus potenciais ecológicos¹⁹⁵.

Desta maneira, não se pode justificar a tutela e proteção dos conhecimentos tradicionais associados por sua potencialidade de exploração econômica, do mesmo modo que não há como criar hierarquia entre culturas, nem justificar a sua preservação na medida em que sejam rentáveis, ou que possuam biodiversidade¹⁹⁶.

Nesse sentido, Leff critica a utilização da necessidade de preservação das entidades étnicas na atual globalização, para gerar lucro, em suas palavras:

Os valores da conservação adquiriram uma importância prática na esfera produtiva pelos efeitos globais da destruição dos mecanismos de equilíbrio da natureza — da preservação da biodiversidade depende o equilíbrio ecológico do planeta —, também porque a natureza é fonte de recursos genéticos e de matérias-primas para a produção de mercadorias (produtos alimentícios, farmacêuticos e novos materiais). A preservação das identidades étnicas, os valores culturais e as práticas tradicionais de uso dos recursos aparecem assim como uma condição para a colocação em prática de projetos de gestão ambiental e de manejo dos recursos naturais em escala local, ao mesmo tempo que se convertem em insumo para os processos de etnobioprospecção das empresas de biotecnologia que se apropriam desses saberes através dos direitos de propriedade intelectual. Em todo caso, os saberes culturais são uma base para a reapropriação da natureza a partir de uma racionalidade alternativa¹⁹⁷.

¹⁹⁴ SANTILLI, op. cit., p. 78.

¹⁹⁵ LEFF, op. cit., p. 407-408.

¹⁹⁶ WACHOWICZ; ROVER, op. cit., p. 52.

¹⁹⁷ LEFF, op. cit., p. 420.

Apresenta-se, assim, o problema de avaliar os princípios éticos, os valores culturais e os potenciais qualitativos e incomensuráveis do desenvolvimento sustentável. Este não é apenas uma questão técnica, mas implica a legitimação de conhecimentos e valores tradicionais, assim como o dos novos direitos ambientais. Mas, sobretudo, a valorização do patrimônio natural e cultural como princípios de uma estratégia alternativa de desenvolvimento fundada na diversidade cultural requer a elaboração teórica de uma nova racionalidade produtiva, que incorpore os processos culturais e ecológicos como fundamento do processo produtivo capaz de constituir as relações sociais e orientar as forças produtivas para um desenvolvimento sustentável¹⁹⁸.

Conseqüentemente, é necessário identificar como se dá a salvaguarda deste conhecimento na Constituição Federal de 1988.

2.2 A proteção constitucional ao conhecimento tradicional

A Constituição Federal adotou a tendência contemporânea de preocupação com os interesses difusos, em especial com o meio ambiente. Já que, não se pode tratar de diversidade biológica sem abordar o art. 1º, inciso III, da CF/88, pois para que se tenha dignidade da pessoa humana é necessária a manutenção do equilíbrio do ecossistema planetário. Uma vez que a discussão ecológica e a preocupação com o meio ambiente e proteção dos recursos ecológicos vinculam-se diretamente à sobrevivência do ser humano e aos direitos humanos.

Trazendo toda a sistematização indispensável para a proteção da diversidade biológica, atrelada à idéia de vida humana digna e com saúde, em função da defesa e preservação das gerações presentes e futuras, segundo atuação do Poder Público e de toda coletividade¹⁹⁹.

¹⁹⁸ LEFF, op. cit., p. 425.

¹⁹⁹ FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; DIAFÉRIA, Adriana. *Biodiversidade e Patrimônio Genético*. São Paulo: Max Limond, 1999. p. 26-27.

Visto que “o direito ao equilíbrio ecológico do meio ambiente é um direito constitucional que transborda os limites individuais”²⁰⁰, este está vinculado à idéia de um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, portanto, o meio ambiente, no qual a biodiversidade se integra, está disponível para que atenda à existência digna do ser humano²⁰¹.

Além disso, quando interpreta-se qual é o escopo da Constituição Federal em relação à proteção dos recursos naturais, não é possível restringir apenas a interpretar o art. 225, pelo fato dos mesmos estarem atrelados necessariamente aos fundamentos da cidadania, à dignidade da pessoa humana.

Como acentua o professor Paulo Affonso Leme Machado,

a Constituição, na ordem dos seus valores, colocou, com prioridade, o patrimônio genético do País. Patrimônio genético pode ser entendido como o conjunto de material genético, aí compreendido todo o material de origem vegetal, animal, microbiana ou outra que contenha unidades funcionais de hereditariedade, com valor real ou potencial, que possa ser importante para as gerações presentes e futuras. Diante dessa obrigação constitucional de ser preservada a diversidade genética no país, parecem-me inconstitucionais as atividades e obras que possam extinguir uma espécie ou ecossistema, pois constituem a fonte dessa diversidade.²⁰²

Nesta seara, pode-se perceber que, a relevância da biodiversidade está no fato de ser fonte de grandes riquezas, não somente no sentido de matéria-prima passível de exploração econômica, mas porque abriga intrinsecamente conteúdo valorativo ecológico, genético, social, econômico, científico, educacional, cultural, recreativo e estético. No entanto, os reais benefícios proporcionados por ela aos seres humanos, em termos econômicos, foram ainda pouco estudados. Mas já se sabe que a biodiversidade é a base da atividade agrícola, pecuária, pesqueira e florestal, que oferece matéria-prima para o melhoramento genético de espécies úteis e para as biotecnologias.²⁰³

²⁰⁰ FIORILLO; DIAFÉRIA, op. cit., p. 28.

²⁰¹ FIORILLO; DIAFÉRIA, op. cit., p. 28.

²⁰² MACHADO, Paulo Affonso Leme. Constituição e Meio Ambiente. *Revista de Interesse Público, Revista de Doutrina, Jurisprudência, Legislação e Crítica Judiciária*, ano 5, nº 21, Porto Alegre: Nota dez, 2003, p 26.

²⁰³ VARELLA, Marcelo Dias; PONTES, Eliana; ROCHA, Fernando Galvão da, *Biossegurança & Biodiversidade - Contexto Científico e Regulamentar*. Belo Horizonte: Del Rey, 1999. p 23.

A diversidade natural dos ecossistemas, que garante a preservação das espécies, também provê outros importantes serviços, incluindo a manutenção de ciclos hidrológicos, regulação do clima, contribuição para o processo de formação e maturação do solo, conservação e alternância de nutrientes essenciais, absorção e eliminação de poluentes, constituição de áreas voltadas ao turismo, lazer, pesquisa e educação.²⁰⁴

Quando a Declaração de Estocolmo, no seu primeiro princípio, deixou claro que o meio ambiente deveria ser tutelado, relativamente ao homem, como um meio onde vivem seres humanos, os juristas, os organismos internacionais, os pactos, os tratados, as Constituições de diversos países do mundo e normas infraconstitucionais passaram a proclamar e assegurar o direito ao meio ambiente sadio e ecologicamente equilibrado, considerando-o como um direito difuso²⁰⁵.

Surge então o constitucionalismo ecológico, pois a maioria dos países, em norma constitucional, impôs ao Estado o dever de defender o meio ambiente e de controlar as atividades que o possam poluir e a todos a obrigação de abster-se de ações atentatórias ou lesivas ao ambiente, conferindo aos lesados o direito de fazer cessar, por meio do emprego de medidas não jurisdicionais, ou jurisdicionais, esses atentados e de pleitear indenizações por danos patrimoniais e morais.²⁰⁶

Essa inquietação não brotou de maneira isolada em um ou outro Estado, mas foi historicamente compreendida em escala mundial. Isto ficou bem demonstrado na Declaração do Meio Ambiente, adotada pela Conferência das Nações Unidas, em Estocolmo, em junho de 1972 ao ser elevado o meio ambiente sadio à qualidade de direito fundamental do ser humano no seu Princípio 1, *verbis*: “O homem tem o direito fundamental à liberdade, à igualdade e ao desfrute de condições de vida adequada em um meio, cuja qualidade lhe permita levar uma vida

²⁰⁴ KISHI, op. cit., p. 292 apud McNEELY, Jeff apud YAMIN Farhana, Biodiversity, Ethics and International Law, *International Affairs* (Royal Institute of International Affairs 1944), vol. 71, issue 3, Ethics, the Environment and the Changing International Order, 1995, p. 531. Disponível em <<http://www.jstor.org/about/tSTrnB.html>>. Acesso em 05/06/2003.

²⁰⁵ DINIZ, op. cit., p. 572.

²⁰⁶ DINIZ, op. cit., p. 572.

digna e gozar de bem-estar, e tem a solene obrigação de proteger e melhorar esse meio para as gerações presentes e futuras".²⁰⁷

O meio ambiente ecologicamente equilibrado, essencial à sadia qualidade de vida, é um direito humano fundamental. Embora não esteja inserido no artigo 5º da Constituição entre os direitos e garantias fundamentais "explícitos", a doutrina já reconhece o seu caráter fundamental, abalizado em uma compreensão material do direito fundamental, cujo conteúdo invoca a construção da liberdade do ser humano²⁰⁸.

Nas palavras de Derani:

O direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito à vida e à manutenção das bases que a sustentam. Destaca-se da garantia fundamental a vida exposta nos primórdios da construção dos direitos fundamentais, porque não é simples garantia à vida, mas este direito fundamental é uma conquista prática pela conformação das atividades sociais, que devem garantir a manutenção do meio ambiente ecologicamente equilibrado, abster-se da sua deterioração, e construir a melhoria geral das condições de vida na sociedade²⁰⁹.

Portanto, na tutela dos recursos naturais, a doutrina sustenta que o direito ao meio ambiente é um direito fundamental de terceira "dimensão", incluído entre os "direitos de solidariedade" ou "direitos dos povos". Assim, o direito ao meio ambiente saudável é tanto individual, como coletivo e diz respeito a todo ser humano. Por isso, "esse direito para ser garantido, exige o esforço conjunto do Estado, dos indivíduos, dos diversos setores da sociedade e das diversas Nações"²¹⁰.

Ressalte-se que os direitos de terceira dimensão são aqueles designados como os "de direitos dos povos", de "cooperação", de "fraternidade" e até mesmo de direitos humanos morais e espirituais. Esses direitos surgiram como resposta à dominação cultural e como reação ao alarmante grau de exploração não mais da classe trabalhadora dos países industrializados,

²⁰⁷ KISHI, op. cit., p. 716 apud COMPARATO, Fábio Konder. *A Afirmação Histórica dos Direitos Humanos*. 3 ed. p. 379.

²⁰⁸ SANTILLI, op. cit., p. 78.

²⁰⁹ SANTILLI, op. cit., p. 78 apud DERANI, Cristiane. Meio ambiente ecologicamente equilibrado: direito fundamental e princípio da atividade econômica. In: PURVIN DE FIGUEIREDO, Guilherme José (org.). *Temas de direito ambiental e urbanístico*. São Paulo: Max Limonad, Instituto Brasileiro de Advocacia Pública, 1998. p. 97.

²¹⁰ MIRRA, op. cit., p. 57.

mas das nações em desenvolvimento por aquelas desenvolvidas” e dos quadros de extrema injustiça do ambiente dessas nações.²¹¹

Deste modo, os direitos de terceira dimensão²¹² pertencem não à humanidade presente, apenas, mas também à humanidade passada, presente e futura. Se, por um lado a humanidade presente tem direito a um meio ambiente equilibrado; a humanidade passada tem o direito de que seja preservada a sua memória, inclusive a memória genética; enquanto a humanidade futura tem o direito de que se preserve a possibilidade de sua existência²¹³.

Em favor desta mesma idéia, Trindade leciona:

Cada geração é a um tempo usuária e guardiã de nosso patrimônio comum natural e cultural, e deveria assim deixá-lo para as gerações futuras em condições não piores do que recebeu (encorajamento da igualdade entre as gerações). Donde o princípio da equidade intergeracional (conservação de opções, da qualidade, e do acesso), lucidamente desenvolvido por E. Brown Weiss, assim como a necessidade de proteger sistemas de sustentação da vida, processos ecológicos, condições ambientais e recursos culturais necessários à sobrevivência da espécie humana, e a necessidade de sustentar um meio-ambiente humano sadio. [...] aqueles que vivem hoje nada mais são do que um elemento de uma cadeia que não deve ser interrompida. Existe, assim, uma sociedade mundial não apenas no espaço entre os povos do mundo, mas também no tempo, entre as gerações que se sucedem.²¹⁴

Além do direito fundamental da solidariedade em nível intergeracional e entre todas as nações e povos, o reflexo do desenvolvimento tecnológico na sadia qualidade de vida exige mais do que nunca, ética nas relações jurídicas. Assim, a incorporação da Convenção da Diversidade Biológica ao ordenamento jurídico constitucional, mais precisamente, ao rol não-exaustivo dos direitos e garantias

²¹¹ GORCZEVSKI, Clovis; RICHTER, Daniela. O Direito ambiental sob a ótica dos direitos humanos e a importância da educação. In: GORCZEVSKI, Clovis (Org.). *Direitos humanos, educação e meio ambiente*. Porto Alegre: Evangraf, 2007. p. 15.

²¹² A expressão "geração de direitos" tem sofrido várias críticas da doutrina nacional e estrangeira. É que o uso do termo "geração" pode dar a falsa impressão da substituição gradativa de uma geração por outra, no entanto, os direitos de liberdade não desaparecem ou não deveriam desaparecer quando surgem os direitos sociais e assim por diante. O processo é de acumulação e não de sucessão. Além disso, a expressão pode induzir à idéia de que o reconhecimento de uma nova geração somente pode ou deve ocorrer quando a geração anterior já estiver madura o suficiente, dificultando bastante o reconhecimento de novos direitos. In: SARLET, Ingo Wolfgang. *A Eficácia dos Direitos Fundamentais*. 9 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008, p. 52-53.

²¹³ OLIVEIRA, Antônio Flávio. Bioética. Seqüência genética de diversidades. patrimônio comum da humanidade ou informações apropriáveis? *Fórum de Direito Urbano e Ambiental - FDU*, Belo Horizonte, ano 4. n. 23. p. 2731-2738, set./out. 2005. p. 2733.

²¹⁴ TRINDADE, Augusto Cançado. *Direitos humanos e meio-ambiente-paralelo dos sistemas de proteção internacional*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1993. p. 56-57.

fundamentais individuais e coletivos, reforça o direito fundamental à equidade no acesso aos recursos biológicos e na repartição dos benefícios alcançados pela Biotecnologia²¹⁵.

A paridade entre norma constitucional e tratado internacional de direitos humanos, como por exemplo, a Convenção da Diversidade Biológica, decorre também do princípio da prevalência da norma mais favorável, porquanto está constitucionalmente consagrado o princípio da prevalência dos direitos humanos (art.4º, II). Tal interpretação resguarda sintonia com os valores prestigiados pelo sistema jurídico constitucional, sobretudo no que diz respeito ao valor da dignidade da pessoa humana, princípio fundamental prescrito no art. 1º III, do nosso Texto Magno²¹⁶.

Verifica-se na Constituição um alargamento da idéia de patrimônio cultural, a valorização da pluralidade cultural e um espírito de democratização das políticas culturais, enraizados em um momento de busca da concretização da cidadania e de direitos culturais. Nesse sentido, apresentam-se a seção constitucional dedicada à cultura com o art. 215²¹⁷ e art. 216²¹⁸:

²¹⁵ KISHI, op. cit., p. 716-717.

²¹⁶ KISHI, op. cit., p. 714-715.

²¹⁷ Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiará e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais.

§ 1º - O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional.

§ 2º - A lei disporá sobre a fixação de datas comemorativas de alta significação para os diferentes segmentos étnicos nacionais.

§ 3º- A lei estabelecerá o Plano Nacional de Cultura, de duração plurianual, visando ao desenvolvimento cultural do País e à integração das ações do poder público que conduzem à:

I- defesa e valorização do patrimônio cultural brasileiro; II- produção, promoção e difusão de bens culturais; III- formação de pessoal qualificado para a gestão da cultura em suas múltiplas dimensões; IV- democratização do acesso aos bens de cultura; V- valorização da diversidade étnica e regional.

²¹⁸ Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem:

I - as formas de expressão;

II - os modos de criar, fazer e viver;

III - as criações científicas, artísticas e tecnológicas;

IV - as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais;

V - os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico.

§ 1º - O Poder Público, com a colaboração da comunidade, promoverá e protegerá o patrimônio cultural brasileiro, por meio de inventários, registros, vigilância, tombamento e desapropriação, e de outras formas de acautelamento e preservação.

Ao analisar o *caput* do artigo 216, fica claro o grande desenvolvimento que houve no tratamento do bem cultural, sendo que compreende no seu conceito o aspecto imaterial, absorvendo as concepções mais modernas referentes à matéria.

Conseqüentemente, essa evolução no tratamento do patrimônio cultural fez com que passem a ser protegidos uma gama maior de bens, com os olhos voltados, agora, não somente às manifestações materiais e, portanto, tangíveis. Mas, acrescentou uma dimensão de cunho imaterial, fluída, e estas tão ou mais importantes do que aquelas. Já que esses bens intangíveis carregam consigo a expressão e a história de vida de um povo, da sua forma de ver e pensar o mundo, ou seja, sua própria identidade²¹⁹.

Entretanto, Paulo Affonso Leme Machado²²⁰ assevera, que existe a necessidade de se distinguir o que o *caput* do artigo 216 apresenta e sobre o que seus incisos se referem. Para o autor, o *caput* trabalha com a identidade, a ação, a memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, já seus incisos tratam da relação de bens de natureza material e imaterial podendo ou não ter alguma relação com os grupos formadores da sociedade brasileira. Esta distinção deságua na compreensão de que os bens incluídos nos incisos podem ser resguardos, mesmo que não estejam conectados direta ou indiretamente à identidade, à ação, e à memória dos grupos formadores da sociedade brasileira.²²¹

§ 2º - Cabem à administração pública, na forma da lei, a gestão da documentação governamental e as providências para franquear sua consulta a quantos dela necessitem.

§ 3º - A lei estabelecerá incentivos para a produção e o conhecimento de bens e valores culturais.

§ 4º - Os danos e ameaças ao patrimônio cultural serão punidos, na forma da lei.

§ 5º - Ficam tombados todos os documentos e os sítios detentores de reminiscências históricas dos antigos quilombos.

§ 6º - É facultado aos Estados e ao Distrito Federal vincular a fundo estadual de fomento à cultura até cinco décimos por cento de sua receita tributária líquida, para o financiamento de programas e projetos culturais, vedada a aplicação desses recursos no pagamento de:

I - despesas com pessoal e encargos sociais;

II - serviço da dívida;

III - qualquer outra despesa corrente não vinculada diretamente aos investimentos ou ações apoiados.

²¹⁹ AGUINAGA, op. cit., p. 7.

²²⁰ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2001.

²²¹ AGUINAGA, op. cit., p. 7.

Fato é que os artigos 215, § 1º; 216; 231²²² e 232²²³ da Constituição Federal fornecem um arcabouço jurídico muito amplo e favorável à proteção do conhecimento tradicional, principalmente naquilo que se refere às sociedades indígenas²²⁴.

Nas palavras de Antunes:

O sujeito de direito que se pretenda tutelar não é uma pessoa física ou Jurídica, mas uma comunidade que vive de forma tradicional ou diferenciada da sociedade envolvente. A nota mais marcante do conhecimento tradicional, em meu entendimento, é a sua característica coletiva. Ainda que a norma fale em prática individual, esta deve ser compreendida no contexto cultural da comunidade local ou indígena. É possível - e mesmo muito freqüente - que um determinado indivíduo em uma comunidade seja o único a exercer funções de Pajé ou Xamã, ou outra qualquer. Mesmo assim, estamos diante de uma atividade coletiva, pois tal indivíduo é fruto de uma atitude coletiva, de um conhecimento coletivo, de uma tradição. E mais: a sua prática será transmitida a terceiro que, a tempo e hora, irá sucedê-lo em sua função social²²⁵.

²²² Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens.

§ 1º - São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições.

§ 2º - As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes.

§ 3º - O aproveitamento dos recursos hídricos, incluídos os potenciais energéticos, a pesquisa e a lavra das riquezas minerais em terras indígenas só podem ser efetivados com autorização do Congresso Nacional, ouvidas as comunidades afetadas, ficando-lhes assegurada participação nos resultados da lavra, na forma da lei.

§ 4º - As terras de que trata este artigo são inalienáveis e indisponíveis, e os direitos sobre elas, imprescritíveis.

§ 5º - É vedada a remoção dos grupos indígenas de suas terras, salvo, "ad referendum" do Congresso Nacional, em caso de catástrofe ou epidemia que ponha em risco sua população, ou no interesse da soberania do País, após deliberação do Congresso Nacional, garantido, em qualquer hipótese, o retorno imediato logo que cesse o risco.

§ 6º - São nulos e extintos, não produzindo efeitos jurídicos, os atos que tenham por objeto a ocupação, o domínio e a posse das terras a que se refere este artigo, ou a exploração das riquezas naturais do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes, ressalvado relevante interesse público da União, segundo o que dispuser lei complementar, não gerando a nulidade e a extinção direito a indenização ou a ações contra a União, salvo, na forma da lei, quanto às benfeitorias derivadas da ocupação de boa fé.

§ 7º - Não se aplica às terras indígenas o disposto no art. 174, § 3º e § 4º.

²²³ Art. 232. Os índios, suas comunidades e organizações são partes legítimas para ingressar em juízo em defesa de seus direitos e interesses, intervindo o Ministério Público em todos os atos do processo.

²²⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Diversidade Biológica e Conhecimento Tradicional Associado*. Rio de Janeiro: Lumem Júris, 2002. p. 116.

²²⁵ ANTUNES, op. cit., p. 117.

Portanto, o multiculturalismo transpassa todos os dispositivos constitucionais destinados à proteção da cultura. Está presente na obrigação do Estado de proteger as manifestações culturais dos distintos grupos sociais e étnicos, incluindo indígenas. Identifica-se a orientação pluralista e multicultural do texto constitucional no conceito de patrimônio cultural, que aplica a idéia de que este abrange bens culturais referenciadores dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, e no tombamento constitucional dos documentos e sítios possuidores de reminiscências históricas dos antigos quilombos. É a valorização da rica sociodiversidade brasileira, e o reconhecimento do papel das expressões culturais de diferentes grupos sociais no desenvolvimento da identidade cultural brasileira²²⁶.

A utilização sustentável da diversidade biológica materializa-se com a efetivação dos comandos prescritos nos incisos I, II, III, IV, V e VII, do § 1º, do art. 225, da Constituição Federal de 1988. Especificamente, no que diz respeito ao acesso aos recursos biológicos e aos conhecimentos tradicionais, evidencia-se, portanto, um princípio ao incentivo à criação constante e reprodução do conhecimento tradicional associado à biodiversidade, em benefício da geração futura. As considerações jurídicas também sustentam o princípio da valorização intrínseca da biodiversidade, da sociodiversidade e dos conhecimentos tradicionais relacionados à conservação e ao manejo da diversidade biológica²²⁷.

A diversidade cultural, assim como a diversidade biológica, está conceituada na Constituição Federal como bem de uso comum do povo, na medida em que estipula que o Estado deve garantir a todos o pleno exercício dos direitos culturais e, nessa qualidade, merece ser preservado. A Constituição, aos incisos I e II do § 1º, do artigo 225, preceitua a viga-mestra a lastrear a proteção à biodiversidade, ao prescrever que, para garantir a efetividade do direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, compete ao Poder Público: preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais, prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas, preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético²²⁸.

²²⁶ SANTILLI, op. cit., p. 75.

²²⁷ KISHI, op. cit., p. 289.

²²⁸ KISHI, Sandra Akemi Shimada. Princípios Fundamentais da Políticas Nacionais do Meio Ambiente e da Biodiversidade. In AGRELLI Vanusa Murta; SILVA, Bruno Campos (coords.). *Direito Urbanístico e Ambiental: Estudos em Homenagem ao Professor Toshio Mukai*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008. p. 294.

Em razão disso, a Constituição reconhece e resguarda a diversidade étnica e cultural, assegurando direitos coletivos associados à biodiversidade e à sociodiversidade. Em síntese a questão socioambiental está situada entre a proteção à biodiversidade e à sociodiversidade compreendidas como valores constitucionais²²⁹.

Nas palavras de Santilli²³⁰:

O texto constitucional revela a compreensão de que não basta proteger a biodiversidade: a diversidade de espécies, genética e de ecossistemas, sem assegurar a diversidade cultural que está intimamente relacionada a esta. A síntese socioambiental está presente na interface entre biodiversidade e sociodiversidade, permeada pelo multiculturalismo, pela pluriétnicidade e pelo enfoque humanista. Só se dará plena eficácia e efetividade às normas constitucionais se forem compreendidas em toda a sua essência, se pudermos retirar o máximo delas. Interpretar as normas constitucionais de conteúdo socioambiental apenas pelo viés da tutela ao patrimônio natural deixa a sua efetividade muito aquém do desejado e da solução hermenêutica que atende ao princípio da máxima efetividade.

O socioambientalismo que está presente na Constituição Federal traz em grau de igualdade e de preferência as dimensões materiais e imateriais (tangíveis ou intangíveis) dos bens e direitos socioambientais, a transversalidade das políticas públicas socioambientais, a função socioambiental da propriedade e a consolidação de processos democráticos de participação social na gestão ambiental. A união socioambiental direciona e fundamenta toda a legislação infraconstitucional brasileira aprovada após a Constituição de 1988, dando-lhe coerência e unidade axiológico-normativa²³¹.

A Constituição reflecte a formação, as crenças, as atitudes mentais, a geografia e as condições económicas de uma sociedade e, simultaneamente, imprime-lhe carácter, funciona como princípio de organização, dispõe sobre os direitos e os deveres de indivíduos e de grupos rege os seus comportamentos, racionaliza as suas posições recíprocas e garante a vida colectiva como um todo, pode ser agente, ora de conservação, ora de transformação²³².

²²⁹ SANTILLI, op. cit., p. 92.

²³⁰ SANTILLI, op. cit., p. 93.

²³¹ SANTILLI, op. cit., p. 93.

²³² MIRANDA, op. cit., p.83

Bem por isso, a diversidade cultural, assim como a diversidade biológica, também está presente na Constituição Federal como bem de uso comum do povo,²³³ de modo que estabelece que "o Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais",²³⁴ e, nessa qualidade, merece ser preservado.

Consoante essa linha de raciocínio, pode-se dizer que a proteção da biodiversidade é um direito fundamental e que a Convenção da Diversidade Biológica veicula normas de direitos humanos. Nesse sentido, a autora afirma que, uma vez ratificada pelo Congresso Nacional, foi incorporada a Convenção ao ordenamento jurídico brasileiro como norma constitucional do art. 5º, jungida àquele rol de direitos constitucionalmente protegidos por via da norma de extensão de seu § 2º e, dotada, por conseguinte, de intangibilidade (art. 60, § 4º, IV, da CF de 1988) e de aplicabilidade imediata (§ 1º do art. 5º da CF de 1988), com fundamento em interpretação teleológica do sistema jurídico constitucional e por força do primado da dignidade da pessoa humana, pilar do Estado de Direito Ambiental.²³⁵

A proteção do conhecimento tradicional associado à biodiversidade encontra amparo constitucional. Isto, no entanto, não quer dizer que ele tenha encontrado, de forma clara e inequívoca, respaldo na legislação ordinária, especialmente quando ele não está vinculado às comunidades indígenas. É evidente que, sem normas infraconstitucionais, é bem difícil que uma determinação constitucional possa prevalecer. Já que a Constituição Federal, em seu artigo 5º, LXXI, assegura o Mandado de Injunção sempre que a falta de norma regulamentadora torne inviável o exercício dos direitos e liberdades constitucionais e das prerrogativas inerentes à nacionalidade, à soberania e à cidadania²³⁶.

2.3 A proteção infraconstitucional ao conhecimento tradicional e a Biodiversidade

²³³ Constituição da República Federativa do Brasil, 1988, artigos 215 e 216.

²³⁴ Constituição da República Federativa do Brasil, 1988, artigos 215, *caput*.

²³⁵ KISHI, op. cit., p. 714.

²³⁶ ANTUNES, op. cit., p. 115.

No Brasil, já na década de 80, havia preocupação em proteger o meio ambiente, comprovada com a edição da Lei n. 6.938, de 31 de agosto de 1981, que tratou da Política Nacional do Meio Ambiente e impôs a responsabilidade civil objetiva por dano ecológico, da Lei n. 7.347, de 24 de julho de 1985, que regulou a ação civil pública para tutela e defesa em juízo do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos, e da Constituição Federal de 1988, que em vários artigos deu um tratamento especial ao meio ambiente²³⁷.

Nesse cenário, foram criadas as unidades de conservação da natureza, com objetivo principal de propiciar a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. Assim, ampliou-se a idéia de que, para conservar a biodiversidade, não é suficiente eleger uma área e tentar preservar a paisagem ali presente como se fosse uma fotografia, pois os sistemas naturais são dinâmicos e complexos. Os processos que geram e garantem a diversidade biológica são, portanto, essenciais a quaisquer estratégias de conservação da biodiversidade²³⁸.

Deste modo, o artigo 2º da Lei do Snuc (lei nº 9.985/2000)²³⁹ define a biodiversidade, ou diversidade biológica, como "a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, entre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte, compreendendo, ainda, a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas".

Entre as estratégias para a conservação da biodiversidade, a criação de unidades de conservação ambiental tem peculiar importância. Já que, está prevista na Convenção sobre Diversidade Biológica e na lei que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente (Lei nº 6.938/81) entre os instrumentos voltados para a conservação *in situ* de ecossistemas e habitats naturais e para a manutenção de espécies em seu meio natural. A conservação *in situ* tem prioridade sobre a conservação *ex situ*, que é a conservação de componentes da diversidade biológica fora de seus habitats naturais, em bancos de germoplasma herbários²⁴⁰.

²³⁷ DINIZ, op. cit., p. 574.

²³⁸ SANTILLI, op. cit., p. 103.

²³⁹ Instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Snuc).

²⁴⁰ O Programa Nacional da Diversidade Biológica (Pronabio) foi criado pelo Decreto nº 1.354/94, com o objetivo de promover parcerias entre o poder público e a sociedade civil na conservação da

A Convenção da Diversidade Biológica estabelece a seguinte definição de área protegida: "área definida geograficamente que é destinada ou regulamentada, e administrada para alcançar objetivos específicos de conservação". Adotando definição muito próxima à da referida convenção, a Comissão Mundial de Áreas Protegidas da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN)²⁴¹, que reúne alguns dos maiores especialistas mundiais, considera área protegida como uma "área de terra ou de mar definida especificamente para a proteção e a manutenção da diversidade biológica e dos recursos naturais e culturais associados, e gerida por meios legais ou outros que sejam efetivos"²⁴². A definição adotada pela IUCN inclui o ponto de vista de que as áreas protegidas devem abranger não só os recursos naturais, como também os recursos culturais associados, revelando a concepção de que tão importante quanto a diversidade biológica é a diversidade cultural a ela associada.²⁴³

Um dos paradigmas socioambientais fundamentais, que permeia a Lei nº 9.985/2000, é a articulação entre biodiversidade e sociodiversidade. Entre os

diversidade biológica e é o principal instrumento para a implementação da Convenção da Diversidade Biológica no país. Com a assinatura do Decreto nº 4.339/ 2002, que instituiu os princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade, o Pronabio teve de ser modificado para atender a tais princípios e diretrizes. O Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003, modificou a estrutura do Pronabio, ampliando seu escopo, as atribuições e a representação da Comissão Nacional da Biodiversidade, que passou a incluir representações dos povos indígenas, da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e da Associação Brasileira das Entidades Estaduais de Meio Ambiente (Abema). Há dois mecanismos financeiros internos voltados para a conservação da diversidade biológica: o Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (Probio), resultado de um acordo de doação entre o governo brasileiro, Fundo para o Meio Ambiente Mundial (GEF), Banco Internacional para Reconstrução, Desenvolvimento (Bird), e o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), vinculado dativa privada. O Probio visa apoiar iniciativas que forneçam subsídios para a elaboração implementação da Política Nacional de Diversidade Biológica e do Programa Nacional da Diversidade Biológica. É resultado de um acordo de doação, firmado em junho de 1996, entre o governo brasileiro e o Fundo para o Meio Ambiente Mundial e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento, com aporte financeiro do Tesouro Nacional, em valor equivalente a 10 milhões de dólares e recursos concessionais do GEF, também no valor equivalente a 10 milhões de dólares. O Probio apoia a realização de pesquisas e o desenvolvimento de projetos demonstrativos e avaliações para a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica. O Probio apoiou a realização de cinco grandes avaliações divididas por biomas (Amazônia brasileira, Caatinga, Cerrado e Pantanal, Mata Atlântica e Campos Sulinos e Zona Costeira e Marinha), voltadas para a identificação de áreas e ações prioritárias. In: SANTILLI, op. cit., p. 106-107.

²⁴¹ Em inglês, International Union for Conservation of Nature.

²⁴² SANTILLI, op. cit., p. 108 apud MARETTI, Gáudio. Conservação e valores: relações entre áreas protegidas e indígenas, possíveis conflitos e soluções. In: RICARDO, Fany (org.). *Terras indígenas e unidades de conservação da natureza: o desafio das sobreposições*. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004.

²⁴³ SANTILLI, op. cit., p. 108.

objetivos e diretrizes do Snuc, estão elencadas não apenas a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos e a proteção às espécies ameaçadas de extinção, as paisagens naturais e recursos hídricos e edáficos (solos), como também a "proteção aos recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente"²⁴⁴. Fazendo parte objetivos do Snuc estão, não somente a conservação da biodiversidade, como também a conservação da sociodiversidade, privilegiando a interação do homem com a natureza, e as interfaces entre diversidade biológica e cultural²⁴⁵.

A Lei do Snuc²⁴⁶ reconhece, em vários dispositivos, o papel e a contribuição das populações tradicionais para a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica, tendo criado duas categorias de unidades de conservação de uso sustentável: a reserva extrativista e a reserva de desenvolvimento sustentável, especificamente destinadas a abrigar populações tradicionais e a proteger os meios de vida e a cultura dessas populações. Além das referidas unidades de conservação, que têm como escopo principal abrigar populações tradicionais e resguardar os meios de vida e a cultura dessas populações, as florestas nacionais também admitem a presença de populações tradicionais residentes. Embora a finalidade primordial das florestas nacionais não seja abrigar populações tradicionais, e sim promover o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais, a permanência de populações tradicionais que as habitam, quando de sua criação, é expressamente admitida²⁴⁷.

Internamente, a Medida Provisória nº 2.186-16/2001²⁴⁸, que trata do acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, apresenta a

²⁴⁴ BRASIL, Lei nº 9.985/2000, artigo 4º.

²⁴⁵ SANTILLI, op. cit., p. 123-124.

²⁴⁶ BRASIL Lei nº 9.985/2000, artigo 17, parágrafo 2º.

²⁴⁷ SANTILLI, op. cit., p. 125.

²⁴⁸ A Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização. O primeiro projeto de lei voltado para a implementação, no Brasil, da Convenção sobre Diversidade Biológica foi apresentado em 1995 pela senadora Marina Silva (PT-AC), após intensos debates com a sociedade civil. Em 1998, o Senado Federal aprovou um substitutivo apresentado pelo senador Osmar Dias (PSDB-PR), e esse projeto de lei foi encaminhado à Câmara dos Deputados. No mesmo ano (1998), o deputado Jaques Wagner (PT-BA) encaminhou novo projeto de lei à Câmara dos Deputados. O Poder Executivo também encaminhou um projeto de lei à Câmara dos Deputados, resultado dos trabalhos de um grupo interministerial criado para esse fim, além de uma proposta de emenda à Constituição que transforma os recursos genéticos em bens da União. A Câmara dos Deputados chegou a constituir uma comissão com o objetivo de avaliar os três projetos de lei e a emenda constitucional. Entretanto, passando por cima de todas as referidas iniciativas legislativas, o governo Fernando Henrique Cardoso editou, regulando a matéria, a Medida Provisória nº 2.052, de 3 de junho de 2000, que foi reeditada sucessivas vezes, algumas com alterações, e atualmente encontra-se em vigor a Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001. A medida provisória foi editada às pressas pelo governo para "legitimar" o acordo firmado entre a organização social Bioamazônia e a multinacional Novartis Pharma, em 29 de maio de 2000. Em troca da possibilidade de exploração de

seguinte definição de "comunidade local": "grupo humano, incluindo remanescentes de comunidades de quilombos, distinto por suas condições culturais, que se organiza, tradicionalmente, por gerações sucessivas e costumes próprios, e que conserva suas instituições sociais e econômicas".

É preciso observar que a MP não seguiu a nomenclatura empregada pela Convenção sobre Diversidade Biológica, qual seja: material genético ou recursos genéticos, preferindo a denominação dada pela Constituição Federal patrimônio genético²⁴⁹. O patrimônio genético é, então, definido como "a informação de origem genética, contida em amostras do todo ou de parte de espécime vegetal, fúngico, microbiano ou animal, na forma de moléculas ou substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos e de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos"²⁵⁰.

cerca de 10.000 bactérias e fungos (microorganismos) da Amazônia e da detenção exclusiva das patentes dos eventuais produtos desenvolvidos com base nesses organismos, a Bioamazônia receberia 4 milhões de dólares em treinamento e transferência de tecnologia, por três anos. A Novartis repassaria à Bioamazônia 1% em royalties por produtos criados. Diante dos protestos da comunidade científica e da sociedade civil, em virtude da lesividade do acordo aos interesses nacionais, a Novartis suspendeu a parceria. A organização social Bioamazônia havia sido criada pelo próprio governo federal para coordenar a implantação do Programa Brasileiro de Ecologia Molecular para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (Probem). A medida provisória pretendia regular casuisticamente o acesso aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados. A Confederação Nacional dos Trabalhadores na Agricultura (Contag), com a assessoria dos advogados do Instituto Socioambiental, propôs ação direta de inconstitucionalidade contra a referida medida provisória; por inconstitucionalidade de seus artigos 10 e 14 (tais como constavam da suas primeiras versões). Apesar de a referida ação judicial não ter sido julgada pelo Supremo Tribunal Federal, as reedições posteriores da medida provisória modificaram os artigos 10 e 14 - citados acima - justamente aqueles impugnados na ação judicial. O artigo 10 dispunha: "À pessoa de boa-fé que, até 30 de junho de 2000, utilizava ou explorava economicamente qualquer conhecimento tradicional no país, será assegurado o direito de continuar a utilização ou exploração, sem ônus, na forma e nas condições anteriores" Com esse dispositivo, a medida provisória legalizava toda e qualquer biopirataria e espoliação de conhecimentos tradicionais praticados no país até 30 de junho de 2000. Atualmente, a medida provisória em vigor dispõe, em seu artigo 34: "A pessoa que utiliza ou explora economicamente componentes do patrimônio genético e o conhecimento tradicional associados deverá adequar as suas atividades às normas desta MP e do seu regulamento". Dispunha também o artigo 14: "Em casos de relevante interesse público, assim caracterizado pela autoridade competente, o ingresso em terra indígena, área pública ou privada, para acesso a recursos genéticos, dispensará prévia anuência das comunidades indígenas e locais e de proprietários". Tal artigo, ao permitir o acesso aos recursos genéticos situados em terras indígenas sem a prévia anuência das respectivas comunidades, afrontava os direitos assegurados aos povos indígenas pelo artigo 231 da Constituição. Atualmente, a medida provisória em vigor determina que, em se tratando de terra indígena, deverá ser observado o disposto no artigo 231 da Constituição (artigo 17, parágrafo 2º, da MP). In: SANTILLI, op. cit., p. 186-187.

²⁴⁹ Provavelmente, a opção por essa terminologia tenha sido justamente pelo fato de que o conceito dado pela MP é mais amplo do que aquele estabelecido pela CDB. Com efeito, a Convenção afirma que material genético é todo o material de origem vegetal, animal, microbiana ou outra, que contenha unidades funcionais de hereditariedade. Os recursos genéticos, por sua vez, são considerados como o material genético de valor real ou potencial. In: LAVRATTI, op. cit., p. 2596.

²⁵⁰ Art. 7º, inciso I da MP. In: LAVRATTI, op. cit., p. 2596.

É preciso salientar ainda, que o acesso a componente do patrimônio genético, conforme o artigo 16 da MP, existente em condições *in situ*²⁵¹ no território nacional, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva, e ao conhecimento tradicional associado far-se-á mediante a coleta de amostra e de informação, respectivamente, e somente será autorizada²⁵² a instituição nacional, pública ou privada, que exerça atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins, mediante prévia autorização, na forma da Medida Provisória.²⁵³

Portanto, o técnico responsável pela expedição de coleta deverá, ao final de suas atividades em cada área, assinar com o seu titular ou representante declaração contendo listagem do material acessado, na forma do regulamento. Admite-se, em caráter excepcional, nos casos em que o titular da área ou seu representante não possa ser identificado ou localizado por ocasião da expedição de coleta, a declaração contendo listagem do material acessado assinada pelo responsável pela expedição e encaminhada ao Conselho de Gestão. Feitos os trabalhos, é necessário que subamostra representativa de cada população componente do patrimônio genético acessada seja depositada em condição *ex situ*²⁵⁴ em instituição credenciada como fiel depositária, conforme disposto na alínea *f* do inciso IV do art. 11 da Medida Provisória e do seu regulamento.

Havendo probabilidade de uso comercial, o acesso à amostra de componente do patrimônio genético, em condições *in situ* e ao conhecimento tradicional associado só poderá ocorrer após assinatura de Contrato de Utilização²⁵⁵ do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios. Na hipótese de ser identificado potencial de uso econômico, de produto ou processo, passível ou não de proteção intelectual, originado de amostra de componente do patrimônio genético e

²⁵¹ Condição *in situ* é a condição de uma determinada espécie em seu habitat natural.

²⁵² MP 2.186, art. 7º, X - Autorização de Acesso e de Remessa: documento que permite, sob condições específicas, o acesso a amostra de componente do patrimônio genético e sua remessa à instituição destinatária e o acesso a conhecimento tradicional associado (...).

²⁵³ ANTUNES, op. cit., p. 59.

²⁵⁴ MP 2.186, art. 7º, XIV - Condição *ex situ*: manutenção de amostra de componente do patrimônio genético fora de seu habitat natural, em coleções vivas ou mortas.

²⁵⁵ MP 2.186, art. 7º, XIII - Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios: instrumento jurídico multilateral, que qualifica as partes, o objeto e as condições de acesso e de remessa de componente do patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado, bem como as condições para repartição de benefícios (...).

de informação oriunda de conhecimento tradicional associado, acessado com base em autorização que não estabeleceu tal possibilidade, a instituição beneficiária fica obrigada a comunicar ao Conselho de Gestão ou à instituição onde se originou o processo de acesso e de remessa, para a formalização de Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios.²⁵⁶

Quando se tratar de acesso requerido por pessoa jurídica estrangeira em expedição para coleta de amostra de componente do patrimônio genético *in situ* e para acesso de conhecimento tradicional associado, este somente será autorizado quando em conjunto com instituição pública nacional, ficando a coordenação das atividades obrigatoriamente a cargo da última e desde que todas as instituições envolvidas exerçam atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins²⁵⁷.

Todavia, quando se referir à Autorização de Acesso e de Remessa²⁵⁸ de amostra de componente do patrimônio genético de espécie de endemismo estrito ou ameaçada de extinção²⁵⁹, dependerá da anuência prévia do órgão competente, no caso o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis.

O artigo 17 da Medida Provisória determina que, em caso de relevante interesse público, tipificado pelo Conselho de Gestão, o ingresso em área pública ou privada para acesso à amostra de componente do patrimônio genético dispensará anuência prévia dos seus titulares, garantindo-lhes o disposto nos arts. 24 e 25. O artigo é manifestamente inconstitucional, pois inexistente norma constitucional específica que diferencie a propriedade do solo da propriedade do patrimônio genético, que é um conceito de natureza imaterial e que não se confunde com os conceitos microjurídicos de propriedade dos bens que integram tal patrimônio. Caso se verifique uma necessidade intransponível de acesso e o consentimento não haja sido concedido, configura-se a necessidade de desapropriação, mediante justa indenização, tal como previsto na Constituição Federal. O próprio § 2º do artigo demonstra a incongruência do *caput*, *in verbis*: § 2º Em se tratando de terra

²⁵⁶ ANTUNES, op. cit., p. 60.

²⁵⁷ ANTUNES, op. cit., p.61.

²⁵⁸ MP 2.186, art. 7º, X - Autorização de Acesso e de Remessa: documento que permite, sob condições específicas, o acesso a amostra de componente do patrimônio genético e sua remessa à instituição destinatária e o acesso a conhecimento tradicional associado.

²⁵⁹ MP 2.186, art. 7º, VIII - espécie ameaçada de extinção: espécie com alto risco de desaparecimento na natureza em futuro próximo, assim reconhecida pela autoridade competente.

indígena, observar-se-á o disposto no § 6º do art. 231 da Constituição Federal.²⁶⁰

No que se refere aos benefícios resultantes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra de componente do patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado, alcançados por instituição nacional ou instituição sediada no exterior, serão repartidos, de forma justa e eqüitativa, entre as partes contratantes, conforme dispuser o regulamento e a legislação pertinente. A regra definida no artigo 25 é de intervenção do Estado nos contratos, pois estabelece a possibilidade de que normas regulamentares possam definir o percentual a ser deferido, como cláusulas obrigatórias para eles. Devendo ser anotado que, nas hipóteses em que a União não seja parte contratante, deve ser-lhe assegurada a participação nos benefícios, na forma de regulamento específico.²⁶¹

Assim, a Medida Provisória estabeleceu uma relação de benefícios que, legalmente, devem resultar da concessão de acesso à Diversidade Biológica e ao conhecimento tradicional associado²⁶². Definindo o conhecimento tradicional associado como a "informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético"²⁶³.

O artigo 8º da MP trata sobre o conhecimento tradicional das comunidades indígenas e das comunidades locais, associado ao patrimônio genético, contra a utilização e exploração ilícita, assim como outras ações lesivas ou não autorizadas pelo Conselho de Gestão ou por instituição credenciada. Por outro lado, o Estado

²⁶⁰ Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre as terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens. (...) § 6º - São nulos e extintos, não produzindo efeitos jurídicos, os atos que tenham por objeto a ocupação, o domínio e a posse das terras a que se refere este artigo, ou a exploração das riquezas naturais do solo, dos rios e dos lagos nelas existentes, ressalvado relevante interesse público da União, segundo o que dispuser lei complementar, não gerando a nulidade e a extinção direito a indenização ou a ações contra a União, salvo, na forma da lei, quanto às benfeitorias derivadas da ocupação de boa fé.

²⁶¹ ANTUNES, op. cit., p.72.

²⁶² Art. 25. Os benefícios decorrentes da exploração econômica de produto ou processo, desenvolvido a partir de amostra do patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado, poderão constituir-se, dentre outros, de: I - divisão de lucros; II - pagamento de royalties; III - acesso e transferência de tecnologias; IV - licenciamento, livre de ônus, de produtos e processos; e V - capacitação de recursos humanos.

²⁶³ Art. 7º, inciso II da MP.

reconhece o direito das comunidades tradicionais de decidir sobre o uso de seus conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético do País, nos termos da Medida Provisória e do seu regulamento. Existe, portanto, uma autonomia local para decidir se deve, ou não, pôr à disposição de terceiros a utilização de seus conhecimentos tradicionais associados. Tal utilização, entretanto, deverá ser feita dentro de parâmetros da CDB, isto é, a objeção deve ser fundamentada e justificável. Com todas as dificuldades inerentes a uma Convenção internacional do porte da CDB, admite-se que o seu objetivo maior é o de tentar estabelecer mecanismos que permitam a circulação internacional de tecnologia, recursos genéticos e conhecimentos tradicionais. Para isto, acredita-se que a regra geral contida na CDB é a de que, sob o império das leis nacionais, devem ser estabelecidos mecanismos amplos de acesso e transferência de tecnologia, criando um fluxo constante de informações, bens e recursos²⁶⁴.

Para a proteção do conhecimento tradicional associado, tendo em vista o seu caráter altamente etéreo e informal, necessário se faz que o mesmo seja registrado em banco de dados capaz de demonstrá-lo a terceiros. O conhecimento tradicional associado, para o preenchimento das finalidades de registro e documentação, foi legalmente declarado integrante do patrimônio cultural brasileiro, admitindo-se o seu cadastramento, conforme disposição a ser baixada pelo Conselho de Gestão ou por legislação específica. Há, portanto, uma forma *sui generis* de registro e proteção²⁶⁵.

O acesso ao conhecimento tradicional associado é entendido como "a obtenção de informação sobre conhecimento ou prática individual ou coletiva, associada ao patrimônio genético, de comunidade indígena ou de comunidade local"²⁶⁶.

Recentemente, tem sido discutidas na Câmara Temática de Conhecimentos Tradicionais Associados do CGEN sugestões de orientação técnica, com o objetivo de esclarecer, como por exemplo, quando o conhecimento tradicional é considerado

²⁶⁴ ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 9 ed. Rio de Janeiro: Lumem Júris, 2006. p. 450.

²⁶⁵ ANTUNES, op. cit., p. 451.

²⁶⁶ Art. 7º, inciso V da MP.

como associado ao patrimônio genético. Para tanto, partiu-se da definição adotada no anteprojeto de lei elaborado pelo CGEN, onde se entendeu que consistia na "obtenção de informação sobre conhecimentos tradicionais associados à diversidade biológica que possibilite ou facilite o acesso a material genético e seus produtos"²⁶⁷.

Essa realidade tem gerado intensos debates no direito e nas relações internacionais sobre o acesso e apropriação intelectual da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais a ela associados. Palco de grandes conflitos de interesses envolvendo Norte e Sul, transnacionais e populações marginalizadas (com o apoio da sociedade civil organizada), é também um campo aberto a possibilidades de formação de um regime jurídico mundial que propicie a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa eqüitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, conforme os objetivos da Convenção Sobre Diversidade Biológica.²⁶⁸

A Medida Provisória concede tanto salvaguarda ao conhecimento tradicional associado em si, como atribui aos seus detentores direitos relacionados ao seu uso. Nesse contexto, a legislação protege o conhecimento tradicional contra qualquer utilização ou exploração ilícita, bem como contra qualquer ação lesiva ou não autorizada pelo CGEN²⁶⁹.

O artigo 2º chama a atenção para a existência do regime de autorização da União para acesso ao patrimônio genético existente no País. Assim, a matéria está submetida ao poder de polícia da União, portanto, o uso, a comercialização e o aproveitamento para quaisquer fins estão submetidos à fiscalização, restrições e repartição de benefícios nos termos e nas condições estabelecidos na Medida Provisória e no seu regulamento. Deste modo, o regime deve ser considerado como licenciamento, pois, na forma do artigo 6º da Medida Provisória, a sua revogação somente pode ocorrer em casos de graves danos à saúde, ao meio ambiente e a outros bens relevantes.²⁷⁰

²⁶⁷ LAVRATTI, op. cit., p. 2596.

²⁶⁸ ARAUJO; BERGER FILHO, op. cit., p.113.

²⁶⁹ Art. 8º da MP.

²⁷⁰ Art. 6º A qualquer tempo, existindo evidência científica consistente de perigo de dano grave e irreversível à diversidade biológica, decorrente de atividades praticadas na forma desta Medida Provisória, o Poder Público, por intermédio do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, previsto no art. 10, com base em critérios e parecer técnico, determinará medidas destinadas a impedir o dano, podendo, inclusive, sustar a atividade, respeitada a competência do órgão responsável pela biossegurança de organismos geneticamente modificados. In: ANTUNES, op. cit., p. 452.

Além disso, são reconhecidos aos seus detentores os direitos de: decidir sobre o uso de seus conhecimentos, podendo impedir terceiros de utilizar, realizar pesquisas ou exploração relacionadas ao conhecimento tradicional, ou de divulgar, transmitir ou retransmitir informações que integram ou constituem conhecimento tradicional. Ter indicada a origem do acesso em todas as publicações, divulgações, utilizações, etc. E, receber benefícios pela exploração econômica feita por terceiros, quando envolver conhecimento tradicional associado.²⁷¹

Ademais, a MP dispõe em seu art. 31 que "a concessão de propriedade industrial pelos órgãos competentes, sobre processo ou produto obtido a partir de amostra de componente do patrimônio genético; fica condicionada à observância desta Medida Provisória, devendo o requerente informar a origem do material genético e do conhecimento tradicional associado, quando for o caso".

É neste dispositivo que encontra-se um dos pontos de maior controvérsia, tanto nacionalmente, como internacionalmente, conforme se visualizar nas discussões no âmbito da CDB, OMPI²⁷² e OMC²⁷³. No entanto, o que se pretende com esse dispositivo é condicionar a concessão dos direitos de propriedade industrial, especialmente as patentes, à observância da MP, ou seja, à obtenção de anuência prévia, garantia de repartição de benefícios e autorização do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético.

Na prática, no entanto, a medida ainda não foi implementada pelo Instituto Nacional de Propriedade Industrial - INPI, em virtude da forte resistência de alguns setores. Além de defenderem a necessidade de regulamentação do artigo, afirmam que a dificuldade residiria no fato de que a exigência de qualquer novo requisito à concessão de patentes (no caso, a comprovação de observância à MP) resultaria no descumprimento, por parte do Brasil, do Acordo TRIPs²⁷⁴, o que poderia causar retaliações ao País por parte de outros membros da OMC. O fato é que, como a patente concede o monopólio de exploração econômica ao seu titular, é imprescindível que a sua obtenção esteja condicionada ao cumprimento da MP, sob pena da legislação de acesso perder em muito a sua eficácia²⁷⁵.

²⁷¹ Art. 9º da MP, In: ANTUNES, op. cit., p. 452.

²⁷² Organização Mundial de Propriedade Intelectual.

²⁷³ Organização Mundial do Comércio.

²⁷⁴ Do inglês: Trade Related Intellectual Property Rights, celebrado em 1994 no âmbito da OMC (Organização Mundial do Comércio), ratificado pelo Brasil e em vigor no Brasil através do decreto nº 1.355 de 1994, traduzido para o português como "Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio". In: ARAUJO; BERGER FILHO, op. cit., p.129.

²⁷⁵ LAVRATTI, op. cit., p. 2603.

A Portaria nº 22/92, do Ibama, que criou o Centro Nacional do Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais, estabeleceu a seguinte definição: "comunidades que tradicional e culturalmente têm sua subsistência baseada no extrativismo de bens naturais renováveis". Estabelecida por um instrumento administrativo, não se pode dizer que essa seja propriamente uma "definição legal" de população tradicional, embora delimite o campo de atuação do referido centro. O Decreto nº 98.897/90, embora não estabeleça uma definição de "população tradicional" ou "extrativista", reconheceu as reservas extrativistas como "espaços territoriais destinados à exploração auto-sustentável e conservação dos recursos naturais renováveis, por população extrativista"²⁷⁶.

Ao afirmar que a conservação da diversidade biológica é uma preocupação comum da humanidade, a Convenção sobre Diversidade Biológica convoca a cooperação e a integração de ações do Estado e da coletividade em prol de uma política ambiental de proteção efetiva desse bem²⁷⁷.

Esse conceito de preocupação comum da humanidade, a par de reforçar o valor da variedade biológica, dá o exato perfil das políticas de proteção em nível global, numa situação de interdependência de ações e responsabilidades da sociedade mundial e dos diversos Estados, tal como hodiernamente preconizado. A expressão "preocupação comum da humanidade" substitui a de "patrimônio comum da humanidade", veiculada na Declaração de Estocolmo de 1972, melhor exprimindo o tipo de proteção que se busca e qualificando as ações de proteção à biodiversidade numa rede de cooperação solidária com políticas dirigidas às futuras gerações. A idéia de patrimônio comum da humanidade dos recursos naturais poderia gerar a equivocada idéia de internacionalização desses bens, permitindo o livre acesso à biodiversidade por qualquer país e em qualquer escala. Entendimento nesse sentido foi de plano rechaçado pela Convenção da Biodiversidade que reafirmou expressamente os direitos soberanos dos Estados sobre os seus próprios recursos biológicos²⁷⁸.

Vandana Shiva destaca que "a biodiversidade carrega consigo a inteligência de três bilhões e meio de anos de experimentação com formas de vida"²⁷⁹. Muitas pesquisas antropológicas, etno-culturais, históricas e ambientais realizadas nas

²⁷⁶ SANTILLI, op. cit. p. 127.

²⁷⁷ KISHI, op. cit., p. 292.

²⁷⁸ KISHI, op. cit., p. 292.

²⁷⁹ SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis: Vozes. 2001. p. 93.

últimas décadas vêm evidenciando que a biodiversidade é o resultado da constante inter-relação da humanidade com a natureza.

Desnecessário dizer, que a salvaguarda da integridade intelectual e cultural, bem como dos valores espirituais associados aos conhecimentos tradicionais, e o reconhecimento do seu valor intrínseco devem ser os princípios norteadores de qualquer sistema de proteção. Ademais, as políticas públicas devem promover um tratamento equitativo da ciência ocidental e do saber tradicional, reconhecendo que os sistemas tradicionais de conhecimentos têm os próprios fundamentos científicos e epistemológicos. O conhecimento tradicional não é estático, e sim dinâmico, e o termo "tradicional" não se refere à sua antiguidade: não se trata apenas de conhecimentos "antigos", ou "passados", mas de conhecimentos também presentes e futuros que evoluem e se transformam, com base em práticas dinâmicas²⁸⁰.

O TRIPS não prevê parâmetros mínimos de proteção aos conhecimentos tradicionais associados. Por outro lado, não impede que sistemas *sui generis* de proteção sejam criados. No âmbito da OMPI, existem grupos de trabalho com vistas à criação de um sistema adequado de proteção a tais conhecimentos, havendo consenso sobre a inviabilidade de proteção desses conhecimentos através dos sistemas tradicionais de proteção industrial²⁸¹.

Já que os conhecimentos tradicionais associados são conhecimentos ou técnicas surgidos da mais elementar ciência, que consiste em observar a natureza. Esses conhecimentos não conseguem os níveis de inventividade exigidos para a concessão de patentes, além disso, muitas vezes não têm aplicação industrial imediata. Ademais, grande parte dos conhecimentos tradicionais associados é utilizada por toda a comunidade, através de diversas gerações, logo, esses conhecimentos não são absolutamente novos e, assim, não preenchem o requisito da novidade. Assim, não são, via de regra, expressados em suporte material. São transmitidos oralmente, sem que qualquer documentação seja produzida. Mais esta

²⁸⁰ SANTILLI, op. cit., p. 215.

²⁸¹ BERTOIGNA, Viviane Alves; CIBIM, Juliana Cassano. Acesso aos Recursos Genéticos e aos Conhecimentos Tradicionais Associados: proteção de direitos e repartição de benefícios. In: NASSER, Salem Hikmat; REI, Fernando (orgs.). *Direito Internacional do Meio Ambiente*. São Paulo: Atlas, 2006. p. 132.

característica lhes retira a possibilidade de ser objeto de proteção pelos tradicionais sistemas de propriedade intelectual²⁸².

Por outro lado, existe a possibilidade de dar aos conhecimentos tradicionais secretos o mesmo tratamento dado aos segredos industriais. Seriam segredos industriais os conhecimentos tradicionais não revelados ao público em virtude de os detentores dos conhecimentos empregarem, segundo suas leis costumeiras, meios destinados a mantê-los secretos, com a intenção de explorá-los em benefício próprio, conferindo-lhes uma espécie de "direitos exclusivos de propriedade". Tais conhecimentos podem, ainda, ser considerados *know-how*, justificando-se, de qualquer forma, a transferência via contratos de transferência de tecnologia²⁸³.

A respeito da proteção dos conhecimentos tradicionais, o consenso atingido pelos estudiosos do tema foi no sentido da necessidade de criação de: bancos de dados para documentarem os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, com a finalidade de serem consultados pelos escritórios de patentes, almejando à composição do estado da técnica e aferição da novidade de invenções. Além da criação de sistemas *sui generis* de propriedade intelectual que garantam a exclusividade de exploração comercial dos conhecimentos e, com isso, a faculdade de os titulares autorizarem o uso por terceiros, mediante adequada retribuição e que, enfim, confirmem aos titulares o devido reconhecimento moral²⁸⁴.

Não há, ainda, uma proposta consensual, nos fóruns internacionais, de um sistema *sui generis* para a proteção dos conhecimentos tradicionais. Thomas Coutier sugere a criação de um sistema *sui generis* de proteção para as inovações advindas do conhecimento tradicional, baseado no modelo suíço de petty patente, o qual seria parecido com o sistema dos modelos de utilidade. Trata-se de um sistema menos especializado, pois a novidade não é exaustivamente examinada nas fases de reivindicação e registro. Apenas em caso de questionamentos a questão é abordada cuidadosamente perante o Poder Judiciário. Assim, o sistema é menos custoso que o sistema clássico, utilizado como um complemento à proteção das patentes. Segundo o autor, tal sistema poderia significar o retorno de licenças concedidas em virtude das inovações resultantes dos conhecimentos tradicionais associados; todavia, para aplicá-los diretamente às inovações das comunidades indígenas ou locais, seria necessário um sistema apto a refletir as inovações no contexto dos referidos conhecimentos. Thomas Coutier considera os direitos que deveriam ser atribuídos aos titulares de conhecimentos tradicionais, através dos sistemas *sui generis* de proteção: (i) impedir terceiros do uso comercial e (ii) permitir o licenciamento do conhecimento em troca de taxas respectivas²⁸⁵.

²⁸² BERTOGNA; CIBIM, op. cit., p. 132.

²⁸³ BERTOGNA; CIBIM, op. cit., p. 133.

²⁸⁴ BERTOGNA; CIBIM, op. cit., p. 133.

²⁸⁵ BERTOGNA; CIBIM, op. cit., p. 133-134.

A mera modificação dos conhecimentos tradicionais em mercadorias ou *commodities*, a serem celebradas no mercado, simboliza a desordem da lógica que gerencia a própria produção desses conhecimentos. Entretanto, as relações entre os povos indígenas, quilombolas, comunidades locais, a sociedade envolvente e o "mercado" seguem a uma lógica e a conjunturas sociais, econômicas e culturais que fogem ao controle de um instrumento jurídico. Mostra-se necessário buscar subsídios para nortear a concepção de um regime jurídico de tutela aos conhecimentos tradicionais associados à diversidade biológica. No entanto, os instrumentos jurídicos serão sempre uma ínfima parte de um rol mais amplo de políticas públicas de promoção e valorização dos conhecimentos, inovações e práticas de povos indígenas e populações tradicionais²⁸⁶.

Portanto, é imperioso progredir no reconhecimento, aos povos indígenas quilombolas e comunidades locais, de direitos sobre o seu patrimônio intangível que inclui a imagem coletiva, as obras, criações coletivas, e os conhecimentos, inovações e práticas coletivamente desenvolvidos sobre as propriedades, usos e características da diversidade biológica, referenciadores de sua identidade coletiva. A edificação de tal regime *sui generis* precisa fazer uso das informações já produzidas pelas ciências sociais e pelas etno-ciências sobre as características inerentes dos processos criativos dos povos tradicionais.²⁸⁷

No entanto muitos são os entraves ao efetivo cumprimento das medidas protetivas, tanto da Convenção sobre Diversidade Biológica, como das normas constitucionais e infraconstitucionais frente ao TRIPS. Já que o mesmo não traz nenhuma tutela ao conhecimento tradicional, e sim a propriedade intelectual assegurada às grandes indústrias. O que se questiona é como proteger esse conhecimento tradicional?

²⁸⁶ SANTILLI, op. cit., p. 215.

²⁸⁷ SANTILLI, op. cit., p. 216.

3 A PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL FRENTE AO TRATADO INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL (TRIPS) ATRAVÉS DO PRINCÍPIO DA PROIBIÇÃO DE RETROCESSO DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS

Levando em consideração que o TRIPS foi internalizado no ordenamento jurídico pátrio com força de norma infraconstitucional, a questão que se coloca é como será tratado o conflito entre o mesmo e a Constituição. Já que a Constituição protege os direitos culturais das comunidades tradicionais, poderia ser solucionado pelo princípio da supremacia da Constituição?

Assim, de acordo com o princípio da proibição de retrocesso dos direitos fundamentais assegurados constitucionalmente, é possível abrir mão de direitos já consagrados em detrimento de um acordo internacional?

Da mesma forma, com o advento da Emenda Constitucional nº. 45, a Convenção de Diversidade Biológica pode ser considerada um tratado de direitos humanos, e assim tendo força de norma constitucional?

Todos esses questionamentos pretendem serem levantados e possivelmente respondidos no decorrer deste capítulo.

3.1 Uma análise do Tratado Internacional de Propriedade Intelectual (TRIPS)

A Organização Mundial do Comércio é incumbida da supervisão de três acordos: os Acordos Multilaterais sobre o Comércio de Mercadorias, que reúnem vários acordos específicos; o Acordo Geral sobre Comércio de Serviços (GATS) e seus anexos; e o Acordo sobre os Direitos de Propriedade Intelectual Referentes ao Comércio (TRIPS). Embora a importância numérica dos países em desenvolvimento seja considerável, eles não conseguiram dar corpo a suas pretensões, salvo em raras exceções, como aquelas sobre os produtos agrícolas nas negociações realizadas pelo Grupo de Cairns. As principais negociações foram conduzidas até o fim pela Comunidade Européia, pelos Estados Unidos e pelo Japão, os atores mais importantes do comércio internacional. A maior parte dos países em desenvolvimento acompanhou as negociações mais como espectadores do que como atores, mesmo quando se debatiam assuntos que lhes interessavam mais diretamente²⁸⁸.

O acordo TRIPS não é benéfico aos países do Sul, já que estes não produzem tecnologia. Em um contexto de expansão das desigualdades internacionais, as normas de proteção intelectual não estimulam inovação tecnológica no Sul, ao contrário, elas aumentam a dependência tecnológica e o fluxo financeiro do Sul para o Norte. Além do mais, os países do Sul, que podiam antes copiar os produtos enquanto não participassem do sistema internacional, baseado na reciprocidade, não poderão mais, mesmo se eles continuam a ter necessidade²⁸⁹.

Na atualidade, a Propriedade Intelectual apresenta-se como um direito altamente especializado, complexo e internacionalizado, onde a Organização

²⁸⁸ VARELLA, op. cit., p. 138.

²⁸⁹ VARELLA, op. cit., p. 185.

Mundial da Propriedade Intelectual²⁹⁰ (OMPI, ou, na versão inglesa, WIPO) e principalmente a OMC, a través de seu Acordo TRIPS, têm exercido papel central na resolução de conflitos e nas discussões referentes à unificação das leis nacionais e regionais que envolvem direitos intelectuais relacionados ao comércio.²⁹¹

A patente pode garantir tanto um monopólio total sobre todas as comercializações sucessivas do produto patenteado, como um monopólio limitado à primeira comercialização. O titular é o único a ter este direito, mas ele pode conceder uma licença de fabricação e de venda a outras pessoas. Em geral, cada licenciado pode explorar a patente e comercializar o produto em uma região geográfica determinada. Assim, uma empresa francesa que detém uma patente sobre um medicamento pode autorizar uma indústria sul-africana a produzir este medicamento e a vendê-lo no continente africano. Neste caso, a indústria francesa concede uma licença de exploração à indústria sul-africana e esta, por sua vez, tem o direito exclusivo de vender no seu continente²⁹².

Em junho de 2002, e no contexto da revisão do artigo 27.3. (b) do TRIPS, Brasil, China, Cuba, República Dominicana, Equador, Índia, Paquistão, Tailândia, Venezuela, Zâmbia e Zimbabuê requerendo aos componentes do Conselho do Trips que alterassem tal acordo, visando a exigir outras condições para o patenteamento, como identificação da fonte do material genético e do conhecimento tradicional ocasionalmente utilizado e prova da obtenção do consentimento prévio e informado e da repartição justa e equitativa de benefícios. “As discussões em torno de tais questões têm sido permanentemente adiadas, e as divergências entre a CDB e o TRIPS têm gerado conflitos entre os países em desenvolvimento e os

²⁹⁰ A OMPI foi fundada em 1967 como órgão autônomo dentro do sistema das Nações Unidas, englobando as Convenção da União para a Proteção de Propriedade Industrial e a Convenção da União de Berna, também articulada com a recente União Internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais (UPOV) e com uma série de outros tratados sobre propriedade intelectual, compreendendo o campo da proteção da propriedade industrial, dos direitos autorais e direitos conexos e outros direitos sobre bens imateriais de vários gêneros.

Os direitos intelectuais foram regulados, inicialmente, no âmbito internacional pela Convenção de Paris, com o nome oficial de "Convenção da União para a Proteção de Propriedade Industrial", assinada em 1883. A CUP, como é conhecida, continua ainda vigente, no entanto, desde sua primeira versão a Convenção já foi revista sete vezes. Na mesma década, foi assinada a "Convenção da União de Berna" sobre a Proteção das Obras Literárias e Artísticas, em 1886, regulando os chamados direitos autorais. Tal convenção também sofreu revisões.

A noção de direitos de propriedade intelectual, em geral, é dividida pelos autores em duas grandes áreas: direitos de propriedade industrial e direitos autorais e conexos. Neste estudo, interessa tratar principalmente da primeira, que correspondem espécies de direitos de propriedade intelectual mencionados que vem incidindo diretamente sobre as invenções humanas - tecnologias, especialmente biotecnologias - provenientes do acesso à biodiversidade dos conhecimentos tradicionais associados, principalmente na forma de patentes e cultivares. In: ARAUJO; BERGER FILHO, op. cit., p.128-129.

²⁹¹ ARAUJO; BERGER FILHO, op. cit., p. 129.

²⁹² VARELLA, op. cit., p. 217.

desenvolvidos”²⁹³. O recente documento do Trips é decorrência de um acordo entre a União Européia e os Estados Unidos. Os países em desenvolvimento têm alcançado pouquíssimo sucesso na defesa de seus interesses na efetiva implementação da CDB, e na revisão do artigo 27.3 (b), para que este exija entre as condições para o patenteamento, a comprovação do cumprimento dos princípios estabelecidos na CDB. A questão tem sido discutida em diversos fóruns internacionais, com poucos avanços concretos²⁹⁴.

Certos países do Sul, como o Brasil, o México e a Argentina, e do Norte, como a Comunidade Européia, excluem as variedades vegetais. O Brasil também não aceita as patentes de plantas, animais ou de partes de plantas ou de animais. O artigo 27.3 (b) do TRIPS aceita a exclusão das patentes, mas exige um sistema eficaz. A exigência de eficácia é importante e restritiva. A exclusão das patentes sobre microorganismos é também importante no domínio dos produtos farmacêuticos. O TRIPS obriga os países a prever um sistema de patentes para microorganismos, mas certos países, como o Brasil, não consideram que estes sejam um objeto novo, exceto se houve uma modificação do código genético²⁹⁵.

A exclusão dos processos fundamentalmente biológicos é também um ponto de discussão importante. As jurisprudências dos Estados Unidos e da Europa fazem

²⁹³ Internacionalmente, a proteção aos conhecimentos tradicionais associados aos recursos genéticos tem sido discutida em vários fóruns, como na Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) (em inglês, Food and Agricultura Organization), em que a questão é tratada, ainda que sob o enfoque específico dos direitos de agricultores tradicionais, no Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura e na Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (Unctad) (em inglês, United Nations Conference on Trade and Development), em reunião de especialistas sobre o tema realizada em 2000, e no Grupo de Trabalho sobre Populações Indígenas das Nações Unidas. A Ompi (em inglês, Wipo) criou, em 2000, um Comitê Intergovernamental sobre Propriedade Intelectual e Conhecimento Tradicional, Recursos Genéticos e Folclore, cuja sexta reunião foi realizada em Genebra, em março de 2004. In: SANTILLI, op. cit., p. 207.

²⁹⁴ Internacionalmente, a proteção aos conhecimentos tradicionais associados aos recursos genéticos tem sido discutida em vários fóruns, como na Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) (em inglês, Food and Agricultura Organization), em que a questão é tratada, ainda que sob o enfoque específico dos direitos de agricultores tradicionais, no Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura e na Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento (Unctad) (em inglês, United Nations Conference on Trade and Development), em reunião de especialistas sobre o tema realizada em 2000, e no Grupo de Trabalho sobre Populações Indígenas das Nações Unidas. A Ompi (em inglês, Wipo) criou, em 2000, um Comitê Intergovernamental sobre Propriedade Intelectual e Conhecimento Tradicional, Recursos Genéticos e Folclore, cuja sexta reunião foi realizada em Genebra, em março de 2004. In: SANTILLI, op. cit., p. 207.

²⁹⁵ VARELLA, op. cit., p. 203.

uma diferença entre os processos essencialmente biológicos e os processos técnicos de obtenção de plantas. Além do mais, os processos técnicos são divididos entre aqueles que chegam à produção de uma variedade vegetal específica e aqueles da produção de variedades em geral. Na Europa, a primeira não é patenteável, mas a segunda, sim. De qualquer modo, os países do Sul não são obrigados a seguir essas classificações e podem ter uma interpretação mais ampla, como sustentar a existência de um "processo não-biológico", da mesma forma como faziam os escritórios de patentes do Norte antigamente²⁹⁶.

Varias são as críticas no que se refere à possibilidade de patenteamento de microorganismos, assim como das distintas maneiras de manipulação genética em animais e plantas. Como a de Rifkin²⁹⁷, ao afirmar que:

o debate sobre a concessão de patentes a formas de vida é uma das questões mais importantes enfrentadas pela humanidade, pois vai direto ao âmago de nossas crenças acerca da natureza da vida, questionando se seu valor é intrínseco ou meramente utilitário.

Nesse sentido, Vandana Shiva sustenta que "(...) A Bula Papal, a carta de Colombo e as patentes concedidas pelos monarcas estabeleceram os fundamentos jurídicos e morais da colonização e do extermínio de povos não-europeus. (...)” Quinhentos anos depois de Colombo, uma versão secular do mesmo projeto de colonização está em andamento por meio das patentes e dos direitos de propriedade intelectual (DPI). A Bula Papal foi substituída pelo Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (*General Agreement on Tariffs and Trade*, GATT). (...) noções eurocêntricas de propriedade e pirataria são as bases sobre as quais as leis de DPI Do GATT e da Organização Mundial do Comércio (OMC)²⁹⁸.

Observa-se hoje, em âmbito mundial, a partir das negociações na OMC e OMPI, a formação de um regime único de propriedade intelectual sobre as biotecnologias, e, portanto, sobre as invenções a partir da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados, e a elaboração de legislações nacionais e regionais sobre direitos de propriedade intelectual, que atendem mais às pressões, principalmente, dos EUA e os demais países ricos, do que as necessidades das populações locais dos países megabiodiversos, o

²⁹⁶ VARELLA, op. cit., p. 204.

²⁹⁷ RIFKIN, Jeremy. *O Século da Biotecnologia – A valorização dos genes e a reconstrução do mundo*. Tradução de Arão Sapiro. São Paulo: Makron books, 1999. p. 68.

²⁹⁸ SHIVA, op. cit., p. 24.

que tem favorecido aos interesses das transnacionais de biotecnologia e a biopirataria.²⁹⁹

Como justificativa para os Direitos de Propriedade Intelectual (DPI), alega-se que eles estimulam e recompensam a criatividade intelectual. Conhecimento e criatividade foram, todavia, definidos de maneira tão estreita no contexto dos DPI, que a criatividade da natureza e dos sistemas de conhecimento não-ocidentais é totalmente ignorada. DPI, teoricamente, são direitos de propriedade de produções da mente. Por toda parte, pessoas inovam e criam. Se os regimes de DPI refletissem a diversidade das tradições de conhecimento que respondem pela criatividade e inovação nas diferentes sociedades, seriam necessariamente pluralistas, refletindo também os estilos intelectuais de outros sistemas de propriedades e de direitos, levando a uma incrível riqueza de permutações e combinações.³⁰⁰

A autora segue alertando que:

os sistemas de conhecimento autóctones são de um modo geral ecológicos, enquanto o modelo dominante de conhecimento científico, caracterizado pelo reducionismo e fragmentação, não está equipado para levar em consideração integralmente a complexidade das inter-relações na natureza. Essa insuficiência torna-se particularmente significativa no domínio das ciências da vida, que lidam com seres vivos. A criatividade nas ciências da vida tem que incluir três níveis:

1. A criatividade inerente aos seres vivos, que lhes permite evoluir, recriar-se e regenerar-se.
2. A criatividade de comunidades indígenas que desenvolveram sistemas de conhecimento para conservar e utilizar a rica diversidade biológica do nosso planeta.
3. A criatividade dos cientistas modernos nos laboratórios de universidades ou grandes empresas, que descobrem maneiras de utilizar os seres vivos para gerar lucro.³⁰¹

Em suas próprias palavras, Shiva afirma que:

o acordo sobre TRIPs do Ato Final do GATT baseia-se em um conceito de inovação extremamente restrito que, por definição, tende a favorecer as corporações transnacionais em detrimento dos camponeses e povos das florestas do Terceiro Mundo em particular. A primeira restrição é a mudança de direitos coletivos para direitos privados. Conforme declara o preâmbulo do acordo, os DPI são reconhecidos apenas como direitos privados. Isso exclui todos os tipos de conhecimento, idéias e inovações que acontecem

²⁹⁹ ARAUJO; BERGER FILHO, op. cit., p.113.

³⁰⁰ SHIVA, op. cit., p. 31.

³⁰¹ SHIVA, op. cit., p. 31-32.

nas “terras comunitárias intelectuais” – nos povoados entre os lavradores, nas florestas entre os povos tribais, e até mesmo nas universidades entre os cientistas. O acordo sobre os TRIPs é, portanto, um mecanismo para a privatização das “terras comunitárias intelectuais” e a desintelectualização da sociedade civil. A mente se torna um monopólio das grandes empresas.³⁰²

No mesmo sentido, Araújo assevera que nos últimos anos, nota-se a expansão das normas comerciais em direção aos direitos intelectuais, operada de forma rápida e eficiente pela OMC (Organização Mundial do Comércio), que através do TRIPS trouxe grandes modificações no sistema de propriedade intelectual mundial, com repercussões no desenvolvimento tecnológico e econômico dos países, para muitos, aumentando a concentração tecnológica e econômica mundial nos países do Norte e suas poderosas transnacionais.³⁰³

De pronto, ainda com Shiva, é possível dizer que “a emergência das novas biotecnologias mudou o sentido e o valor da biodiversidade. Ela foi convertida, de base da sustentação da vida para as comunidades pobres, em base da matéria-prima para empresas poderosas”³⁰⁴.

As patentes são necessárias para gerar um clima de invenção e criatividade. E são mais importantes como ferramentas de controle de mercado. De fato, a existência de patentes enfraquece a criatividade sócia da comunidade científica, reprimindo o intercâmbio livre entre cientistas.³⁰⁵

A mesma autora segue alertando para duas restrições aos direitos intelectuais das populações locais e comunidades indígenas impostas pelo sistema de propriedade intelectual do TRIPS, em especial a propósito das patentes sobre invenções biotecnológicas: a primeira diz respeito aos direitos de propriedade intelectual que são reconhecidos apenas como direitos privados. No entanto, os conhecimentos tradicionais em sua grande maioria são de autoria plural, fazem parte de transmissão oral do conhecimento durante gerações e fazem parte da livre circulação entre as comunidades de conhecimentos, material biológico, e produtos derivados. E a segunda restrição é que, segundo o TRIPS, para ser patenteável uma

³⁰² SHIVA, op. cit., p. 32.

³⁰³ ARAUJO; BERGER FILHO, op. cit., p.130.

³⁰⁴ SHIVA, op. cit., p. 89.

³⁰⁵ SHIVA, op. cit., p. 36.

inovação deve ter potencialmente uma aplicação industrial, excluindo todos os setores que produzem e inovam fora do modo de organização industrial³⁰⁶.

De observar, como lembra Shiva:

a U. S. *Trade Commission* (Comissão Internacional do Comércio dos Estados Unidos) alega que a indústria norte-americana está perdendo entre 100 e 300 milhões de dólares por ano devido à “fraca” proteção da propriedade intelectual nos países de Terceiro Mundo. Quando se leva em conta o valor da biodiversidade e das tradições intelectuais do Terceiro Mundo utilizadas livremente por interesses comerciais nos Estados Unidos – e não países como a Índia – que se dedicam à pirataria.³⁰⁷

Deve-se salientar, que os países do Sul não têm meios para produzir novas tecnologias, ao menos em uma proporção razoável de tecnologia patenteável que possa gerar lucros consideráveis no mercado internacional. As diferenças em termos de investimentos no domínio da produção tecnológica ilustram essas afirmações, mesmo que relativamente. Basta estarem atentos aos números: os Estados Unidos investem 2,8% do PIB na pesquisa científica e o Brasil, um dos países do Sul que mais investe, 0,8%. Em números absolutos, os investimentos americanos representam 50 vezes mais que os do Brasil. Há 30 anos que os países do Sul não investem mais do que 3% do total mundial investido em tecnologia e têm apenas 11% dos pesquisadores. Além do mais, alguns países criaram programas especiais de contratação de pesquisadores estrangeiros, oriundos dos países do Sul. Assim, apenas os Estados Unidos têm mais de 30 mil doutores com origem em países em desenvolvimento³⁰⁸.

Pode-se verificar, portanto, que os interesses nacionais quanto à biodiversidade brasileira não foram priorizados no nível da regulamentação da propriedade intelectual, pois esse patrimônio significativo do país, que, em virtude de disposição constitucional, é um bem de uso comum do povo. Assim sendo, a nova leitura e o entendimento conferidos ao contexto constitucional passam a ser o seguinte: a biodiversidade brasileira é pública, salvo ingerência tecnológica em contrário. Essa nova leitura, proposta pela regulamentação da propriedade

³⁰⁶ SHIVA, op. cit., p. 31-32.

³⁰⁷ SHIVA, op. cit., p. 33.

³⁰⁸ VARELLA, op. cit., p. 185.

intelectual, está em flagrante contradição com os princípios constitucionais referentes ao meio ambiente.³⁰⁹

Outra tendência que merece ser destacada diz respeito à moderna construção do direito, quanto à elaboração de princípios internacionais, fixados através de Tratados Internacionais que estabelecem verdadeiros pactos entre os países membros e que devem informar os ordenamentos jurídicos domésticos, incorporando tais princípios e que ocorreu de forma sistemática na racionalidade jurídica (material e formal) da propriedade intelectual, através do TRIPS. Nesse sentido, verifica-se que, ao incorporar em suas legislações tais princípios, inúmeros pressupostos constitucionais não são observados, como, no caso brasileiro, pode-se ilustrar com os capítulos constitucionais relativos à soberania nacional, meio ambiente e ciência e tecnologia. Nesse sentido, no novo perfil da globalização da economia, esses princípios internacionais são justificáveis e objetivam inaugurar sistemas normativos, também "globalizados" e integrados. Um de seus efeitos é esmaecer a soberania nacional de cada Estado que adere, incorporando-os em seus ordenamentos jurídicos. Verifica-se, nessa medida, uma nova concepção do Direito ou do paradigma jurídico que passa a ser construído a partir de princípios internacionais, emanando seus efeitos nos ordenamentos jurídicos signatários.³¹⁰

Existem conflitos entre a CDB e o Tratado Sobre Direitos de Propriedade Intelectual (TRIPS)³¹¹ relacionado ao Comércio Internacional, pois, enquanto a CDB estabelece princípios de repartição justa e equitativa dos benefícios, valorização dos conhecimentos tradicionais entre outros, o sistema de patentes do TRIPS protege, assegura monopólio e propriedade àquele que detém e desenvolve novas tecnologias e produtos, inclusive os oriundos da biodiversidade acessada por meio de conhecimento tradicional. As propostas sobre a implementação dos princípios da CDB entre os países megabiodiversos e aqueles detentores de tecnologia não avançam em função de que alguns países, como é o caso dos EUA, não ratificaram esse tratado multilateral. Portanto, não são obrigados a respeitar (e não respeitam) os princípios da Convenção³¹².

³⁰⁹ DEL NERO, Patrícia Aurélia. *Propriedade intelectual: a tutela jurídica da biotecnologia*. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 313.

³¹⁰ DEL NERO, op. cit., p. 348.

³¹¹ O termo "tratado" é geralmente usado para se referir aos acordos celebrados entre sujeitos de Direito Internacional. Além do termo "tratado", outras denominações são utilizadas para referência aos acordos internacionais: Convenção, Pacto, Protocolo, Carta, Convênio, Tratado ou Acordo Internacional, Ajuste, Compromisso, entre outros. In: MIGUEL, Alexandre. *A Constituição Brasileira e os Tratados de Direitos Humanos*. In *Revista de Direito Constitucional e Internacional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 14, n. 56, p. 286-326, jul./set. 2006. p. 299.

³¹² SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e. *Direito Ambiental Internacional*. 2 ed. Rio de Janeiro: Thex Ed., 2002. p. 132.

Uma outra questão está ligada à exclusão dos seres vivos: trata-se da possibilidade de excluir a proteção das invenções derivadas de organismos vivos, que não seriam acompanhadas de um contrato de divisão de benefícios com os países de origem deste organismo, conforme os dispositivos da Convenção sobre a diversidade biológica. Por exemplo, um medicamento feito a partir de uma planta utilizada pelos índios da Amazônia peruana, cuja fabricação não prevê contrato de divisão de benefícios com o Peru. O TRIPS não evoca essa possibilidade, mas também não impede que um Estado membro a torne obrigatória. Os países do Sul, ricos em diversidade biológica, ou mesmo pouco interessados em conceder patentes, poderiam utilizar esse argumento, ainda que ele possa ser discutido posteriormente³¹³.

A Convenção sobre a diversidade biológica afirma que os países detentores de diversidade biológica deverão receber uma contrapartida para os produtos derivados dessa biodiversidade, entre os quais os direitos de propriedade intelectual. Entretanto, os acordos da OMC não fazem nenhuma referência a este tema. No entanto, esse dispositivo pode se mostrar importante, na medida em que 24% dos produtos farmacêuticos são derivados de produtos³¹⁴.

As disposições de um tratado podem entrar em conflito, não só com outras normas internacionais convencionais ou não, mas também com normas internas. Até pouco tempo, para resolver a doutrina reparte-se entre Teoria Monista e a Teoria Dualista³¹⁵. Os partidários do primeiro consideram que tais conflitos não podem produzir-se, enquanto que raros monistas preconizam ainda a supremacia do direito interno, a maior parte deles pronuncia-se a favor da superioridade do direito

³¹³ VARELLA, op. cit., p. 204.

³¹⁴ VARELLA, op. cit., p. 204.

³¹⁵ Antecipa-se que para a Teoria Monista, capitaneada por Hans Kelsen - aliás, Kelsen conseguiu reduzir vários dos dualismos da ciência tradicional: direito natural e direito positivo, direito objetivo e direito subjetivo, pessoas naturais e pessoas jurídicas, direito público e direito privado, Estado e Direito, Direito Interno e Direito Internacional - a ordem jurídica é una, onde as relações de direito interno e Direito Internacional se convergem, formando uma unidade. Para a Teoria Dualista não existe conflito entre o Direito Internacional e o Direito Interno, haja vista que eles constituem sistemas jurídicos distintos; são círculos que não se sobrepõem, mas apenas se tangenciam. In: MIGUEL, Alexandre. A Constituição Brasileira e os Tratados de Direitos Humanos. In: *Revista de Direito Constitucional e Internacional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 14, n. 56, p. 286-326, jul./set. 2006. p. 293.

internacional. Estes podem, hoje em dia, encontrar apoio no art. 27 da Convenção de Viena: “Uma parte não pode invocar as disposições do seu direito interno para justificar a não execução de um tratado”, regra que aparece como complemento do princípio *pacta sunt servanda* expresso no artigo precedente³¹⁶.

Destaca Flávia Piovisan que,

Em geral, o processo de formação dos tratados tem início com os atos de negociação, conclusão e assinatura do tratado, que são da competência do órgão do Poder Executivo. A assinatura do tratado, por si só, traduz aceite precário e provisório, não irradiando efeitos jurídicos vinculantes. Trata-se da mera aquiescência do Estado com relação à forma e ao conteúdo final do tratado. A assinatura do tratado, via de regra, indica tão somente que o tratado é autêntico e definitivo. Após a assinatura do tratado pelo Poder Executivo, o segundo passo é a sua apreciação e aprovação pelo Poder Legislativo. Em seqüência, aprovado o tratado pelo Legislativo, há o ato de ratificação do mesmo pelo Poder Executivo. A ratificação significa a subsequente confirmação formal por um Estado de que está obrigado a um tratado. Significa, pois, o aceite definitivo, pelo qual o Estado obriga-se pelo tratado no plano internacional. A ratificação é ato jurídico que irradia necessariamente efeitos no plano internacional.³¹⁷

O Estado soberano, a Constituição nacional, vértice do ordenamento jurídico, é a sede da determinação da estatura da norma jurídica convencional. Dificilmente uma dessas leis fundamentais, desprezaria, neste momento histórico, o ideal de segurança e estabilidade da ordem jurídica ao ponto de submeter-se ao produto normativo dos compromissos exteriores do estado. Assim, posto o primado da Constituição em confronto com a norma *pacta sunt servanda*, é corrente que se preserve a autoridade da lei fundamental do Estado, ainda que isto signifique a prática de um ilícito pelo qual, no plano externo, deve aquele responder.³¹⁸

Existem muitas inquietações no que diz respeito a instrumentos jurídicos mais apropriados para a reforma das regras do TRIPS. O Brasil, Índia, Paquistão, Peru, Tailândia e Venezuela, seguidos por Cuba e Equador, ofereceram novas propostas para a consideração e análise do Conselho para o TRIPS e a Convenção

³¹⁶ DAILLER, Patrick; DINH, Nguyen Quoc; PELLET, Alain. *Direito Internacional Público*. Traduzido por Vítor Marques Coelho. 2.ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. Tradução de Droit International Public. p. 282.

³¹⁷ PIOVESAN, Flávia. *Direitos Humanos e o Direito Constitucional Internacional*. 4. ed. Max Limonad, 2000. p. 68-69.

³¹⁸ REZEK, José Francisco. *Direito internacional Público: curso elementar*. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2000. p. 96.

sobre Diversidade Biológica³¹⁹. “Explorando as condições para a divulgação da origem de recursos genéticos e quaisquer formas de conhecimento tradicional utilizadas em uma determinada invenção”³²⁰.

Pois no TRIPS não existe nenhum tipo de previsão sobre consentimento prévio informado para o acesso aos recursos biológicos que possam vir a ser protegidos por Direitos de Propriedade Intelectual (DPI). No entanto, a CDB outorga aos Estados capacidades jurídicas para enfrentar a biopirataria, ao requerer seu conhecimento prévio informado do país de origem, requerendo inclusive aprovação e participação das comunidades locais³²¹.

“Uma das maiores preocupações dos países em desenvolvimento é justamente a concessão de patentes para invenções que utilizem material genético e conhecimento tradicional, assim como o déficit de observância da Convenção pelos países membros da OMC”³²². É fundamental enfatizar que os objetivos da CDB fundam-se na proteção e no uso do conhecimento tradicional, os quais poderiam estar direta e indiretamente lesados com um alargamento impróprio da proteção patentária sobre tais categorias de invenção.³²³

Para a Convenção, os Estados têm direitos públicos soberanos sobre seus recursos biológicos. Entretanto para o Tratado, os recursos biológicos têm que estar sujeitos a direitos privados de propriedade intelectual e a concessão de licenças obrigatórias, de interesse nacional, deve ser restringida. Portanto, a soberania nacional supõe que os países tenham direito de proibir DPI sobre seres vivos. O TRIPS abre espaço para uma concepção mais ampla do tema³²⁴.

A Convenção sustenta que a utilização ou exportação dos recursos biológicos, assim como de conhecimentos tradicionais, inovações e práticas relevantes no emprego da biodiversidade, deve dar-se com base na divisão

³¹⁹ BASSO, Maristela. *Propriedade Intelectual na era pós-OMC*: especial referência aos países Latino-americanos. Porto Alegre: Livraria do Advogado. 2005. p. 81.

³²⁰ BASSO, op. cit., p. 81.

³²¹ DAL POZ, Maria Ester; SILVEIRA, José Maria Ferreira Jardim da; FONSECA, Maria da Graça. *Direitos de Propriedade Intelectual em Biotecnologia: um processo em construção*. In: SILVEIRA, José Maria Ferreira Jardim da; DAL POZ, Maria Ester; ASSAD, Ana Lúcia (org.). *Biotecnologia e recursos genéticos: desafios e oportunidades para o Brasil*. Campinas: Instituto de Economia/FINEP, 2004. p. 358.

³²² BASSO, op. cit., p. 81.

³²³ BASSO, op. cit., p. 81.

³²⁴ DAL POZ; SILVEIRA; FONSECA, op. cit., p. 358.

equitativa dos benefícios. Já para o Tratado, o uso e a exploração dos recursos devem ser protegidos por DPI. Não prevendo nenhum mecanismo para que os benefícios sejam compartilhados³²⁵.

Portanto, para a CDB, os Estados são obrigados a promover a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, como uma preocupação comum aos direitos de toda a humanidade. Porém, para o TRIPS, a proteção da saúde pública e a segurança alimentar, assim como os interesses públicos em geral, se sujeitam aos interesses privados dos titulares dos DPIs.³²⁶

“O TRIPS admite patentes no que se refere aos elementos achados no meio ambiente. Que somente são admissíveis devido à flexibilização dada por determinados países a condição de “inventividade”, aceitando patentes de “descobertas”³²⁷.

Mittelbach esclarece que:

A definição de novidade implica na não acessibilidade ao público de informações relativas ao objeto sob proteção. Assim, se não eram disponíveis informações suficientes quanto à existência do material biológico em sua forma pura, suas propriedades e uso ele estaria atendendo ao requisito de novidade exigido pelo sistema de patentes. Por sua vez, se com as informações eventualmente disponíveis do material em sua forma complexa for óbvio ou previsível para um técnico no assunto alcançar os resultados sob a forma do material puro, o resultado estaria destituído do requisito de “atividade ou nível inventivo”.³²⁸

Neste caso, muitas vezes, são ocultados atos de biopirataria, simplesmente por desprezar a soberania do Estado em que foi encontrado o recurso biológico. Assim, através desta ilegalidade é possível conseguir título de propriedade privada a recursos biológicos que são dos Estados. Já que, o Acordo TRIPS reconhece, “direitos de propriedade intelectual são direitos privados”³²⁹. E o mais revoltante é

³²⁵ DAL POZ; SILVEIRA; FONSECA, op. cit., p. 358.

³²⁶ DAL POZ; SILVEIRA; FONSECA, op. cit., p. 358.

³²⁷ TÁRREGA; PÉRES, op. cit., p. 7.

³²⁸ TÁRREGA, Maria Cristina Vidotte Blanco; PÉRES, Héctor Leandro Arroyo . O sistema internacional de patentes e a apropriação indébita dos elementos da biodiversidade: análise crítica das propostas de solução. In: XV Congresso Nacional CONPEDI, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. p. 7 apud MITTELBAACH, Maria. *Propriedade intelectual em biotecnologia*. In. www.bdt.fat.org.br. Acesso no dia 11 de maio de 2006. p. 13 e 14.

³²⁹ Preâmbulo do Acordo TRIPS.

que, mesmo que a lei de acesso do país de origem tenha sido violada, é permitido explorar comercialmente tal invenção³³⁰.

Os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade que apresentam potencial econômico têm sido extorquidos por meio de patentes, sem que exista autorização para tal e sem a repartição de benefícios, conduta contrário ao artigo 8 (j) da CDB. Isso ocorre com o patenteamento de conhecimentos indígenas ou desdobramentos óbvios do mesmo. Tal prática pode vir a prejudicar a comunidade, caso ela desenvolva algum uso comercial do conhecimento patentado. Ademais, a apropriação indébita do conhecimento tradicional associado (CTA) pode ser feita em um país onde ela é ilegal e patenteada em outro, onde o tema não é tratado pelo direito. Neste cenário, dificilmente a comunidade consegue anular a patente. Dutfield explica que o sistema de patentes foi percebido como potencial ameaça para os direitos das comunidades, porque “busca-se impor aos países em desenvolvimento uma regulamentação que descarta um costume pluricentenário de inovações comunitárias, em proveito de um sistema que aos olhos de certos setores da população não é, necessariamente, vantajoso”.³³¹

Diante de tais acontecimentos, muitas são as propostas em debate para harmonizar a CDB com o acordo TRIPS. E como não poderia deixar de ser, cada proposta lançada internacionalmente reflete os interesses do proponente. Para difundir estas propostas, são necessários fóruns de debate, dos quais podem ser destacados, quais sejam: as Conferências das Partes da CDB, o Comitê Intergovernamental para a Propriedade Intelectual e Recursos Genéticos, Conhecimentos Tradicionais e Folclore (IGC) da OMPI e o Conselho TRIPS, dentro da OMC. As principais idéias discutidas são: a divulgação de origem do recurso e conhecimento tradicional associado, assim como a utilização de aparelhos existentes para a tutela dos conhecimentos tradicionais associados, igualmente, a criação de um sistema de proteção *sui generis* dos conhecimentos tradicionais associados, além de bancos de dados de conhecimento tradicional. Mostra-se relevante explicar que a primeira hipótese trata-se de recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, já as três últimas reportam-se exclusivamente aos conhecimentos tradicionais³³².

O Brasil também apresentou uma proposta junto à OMC, sugerindo que o Acordo TRIPS fosse emendado e inserisse as condições de patenteabilidade de

³³⁰ TÁRREGA; PÉRES, op. cit., p. 7.

³³¹ TÁRREGA; PÉRES, op. cit., p. 7 apud DUTFIELD, Graham & POSEY, Darrel. *Le marché mondial de la propriété intellectuelle*. Genève, Suisse: WWF, 1997, p. 117.

³³² TÁRREGA; PÉRES, op. cit., p. 8.

invenções associadas ao material biológico ou conhecimento tradicional, estas condições seriam as seguintes: a divulgação da fonte e país de origem do recurso biológico usado na invenção, do mesmo modo, a prova do consentimento prévio informado obtido de acordo com a legislação nacional e, por fim, a evidência de justa e eqüitativa distribuição de benefícios. Todas estas condições seriam acrescidas aos elementos substantivos de patenteabilidade. É uma proposta de caráter substantivo, podendo figurar tanto no artigo 27.3 (b)³³³ ou 29³³⁴ do TRIPS.³³⁵

O escopo é instituir um sistema internacional de proteção à biodiversidade, sendo obrigatória a sua implementação na legislação interna das partes da OMC. O sistema incidiria sobre qualquer invenção na qual houvesse uso de recurso biológico e conhecimento tradicional associado, não importando se estes fossem elementares ou incidentais na invenção. Além disso, o requerente teria o ônus de provar que o recurso biológico e/ou CTA teve acesso legal e legítimo, e que houve repartição de benefícios. Da mesma forma, os requerentes devem determinar qual o país de origem e a fonte do material. Ou seja, mesmo que o material e/ou conhecimento tenha sido acessado de uma coleção *ex situ*, o requerente deve se esforçar para informar qual o país de origem dos mesmos, além da fonte *ex situ* à qual teve acesso³³⁶.

Além disso, ainda traz medidas repressivas, caso venha ocorrer divulgação inadequada, fraudulenta ou ausência da mesma, e o interessante é que estas sanções estendem-se dentro e fora do sistema de patentes, podendo ser aplicadas ao requerente, quais sejam: durante o processamento da patente, este ficaria suspenso até a apresentação dos documentos necessários, da mesma forma, após conferida a patente, esta poderia ser anulada, assim como a transferência total ou parcial dos direitos patentários quando os documentos demonstrassem que outra pessoa, comunidade ou agência governamental também participou de maneira relevante no processo de invenção, além de sanções criminais e administrativas³³⁷.

Este novo sistema seria vantajoso, porque asseguraria o adimplemento dos requisitos de patenteabilidade da invenção, na medida em que assegurasse que todo o estado da técnica, compreendido os conhecimentos tradicionais, estariam à disposição do examinador de patentes. Além disso, ele ajudaria a sistematizar todas as informações disponíveis sobre recursos biológicos e conhecimentos tradicionais, acarretando na divulgação de conhecimentos do estado da técnica³³⁸.

³³³ Enumera o que pode ser excluído do sistema de patentes.

³³⁴ Condições para os requerentes de patente.

³³⁵ TÁRREGA; PÉRES, op. cit., p. 9.

³³⁶ TÁRREGA; PÉRES, op. cit., p. 9.

³³⁷ TÁRREGA; PÉRES, op. cit., p. 9.

³³⁸ TÁRREGA; PÉRES, op. cit., p. 9.

A obtenção de patentes sobre produtos e processos derivados de conhecimentos tradicionais torna negociável um patrimônio cultural imaterial, fruto da adaptação ao meio ambiente, da formação de valores, crenças e práticas desenvolvidos ao longo de diversas gerações. Mais que uma simples forma de obter novos produtos para explorá-los no mercado, os conhecimentos tradicionais associados devem ser interpretados como um bem indisponível, vinculado aos direitos de identidade coletiva e de autodeterminação dos povos, portanto não apropriáveis à iniciativa privada³³⁹.

Todavia, pelo atual sistema internacional de propriedade intelectual, as comunidades locais e indígenas não têm assegurado o seu direito de impedir o uso indevido dos patrimônios genético e cultural. Salvo a existência de algumas legislações nacionais sobre acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, na maioria dos países, não há impedimento à apropriação indevida dos tradicionais que podem ser apropriados pelo primeiro que desvendar seus "mistérios", que souber traduzi-los como invenção moderna e patenteá-los. Por exemplo, os recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados e acessados no Brasil só poderão ser patenteados no País se seguirem os requisitos estabelecidos pela Medida Provisória 186-16, de 2001. No entanto, os mesmos produtos e processos podem ser livremente patenteados nos EUA, no Japão ou em qualquer outro país que não exija (para a concessão de patentes) os requisitos vinculados ao acesso, ao consentimento e à repartição de benefícios³⁴⁰.

O TRIPS prevê um parâmetro mínimo de proteção de direitos imateriais, para cumprir seus objetivos, e, desde que respeitados seus padrões mínimos, pode ocorrer a adoção de diferentes patamares de proteção por cada um dos Estados. Ao lado do estabelecimento dos parâmetros mínimos de proteção, o TRIPS permitiu a adoção de limites às patentes, dispondo que poderão ser consideradas como não patenteáveis invenções cuja exploração seja necessária evitar para proteger a ordem pública ou a moralidade, inclusive para proteger a vida ou saúde humana,

³³⁹ BERGER FILHO, Airton Guilherme. Da biotecnologia à biopirataria: reflexões sobre as normas internacionais de propriedade intelectual e de acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados. *Revista Trabalho e Ambiente*. Caxias do Sul: Educs v.1, n.1., 2005. p. 121.

³⁴⁰ BERGER FILHO, op. cit., p. 121.

animal ou vegetal, ou para evitar sérios prejuízos ao meio ambiente. Nesse sentido, ainda, o art. 8º do TRIPS veio permitir a previsão de licenças compulsórias, nas legislações internas dos Estados, o que permite a flexibilização das regras de proteção para fins de medidas necessárias à proteção do meio ambiente e da saúde pública. Essas permissões, certamente, devem ser utilizadas em toda sua extensão para que sejam alcançados os objetivos da CDB³⁴¹.

3.2 A aplicação da Convenção sobre Diversidade Biológica no ordenamento jurídico pátrio sob a égide do princípio da proibição de retrocesso

Levando em consideração que a CDB trata de um direito fundamental abrigado na Constituição Federal, pois trata da proteção ambiental e cultural. Logo quando o TRIPS entra em conflito com a CDB está trazendo um retrocesso aos direitos fundamentais consagrados constitucionalmente.

Nos últimos anos, os recursos da biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados tornaram-se alvo de intensos debates e das mais diversas denúncias de biopirataria. Embora não haja uma definição propriamente jurídica de biopirataria, é relativamente bem aceito o conceito de que a biopirataria é a atividade que envolve o acesso aos recursos genéticos de um determinado país ou aos conhecimentos tradicionais associados a tais recursos genéticos (ou a ambos) em desacordo com os princípios estabelecidos na Convenção sobre Diversidade Biológica, a saber: a soberania dos Estados sobre os seus recursos genéticos e a necessidade de consentimento prévio e informado dos países de origem dos recursos genéticos para as atividades de acesso, bem como a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização³⁴².

Quando a atividade envolve conhecimentos, inovações e práticas de povos indígenas e populações tradicionais, a CDB estabelece a necessidade de que a sua aplicação se dê mediante a aprovação e a participação de seus detentores e a repartição, com estes, dos benefícios, ou seja, o objetivo fundamental da Convenção é equilibrar as relações entre os países

³⁴¹ BERTOOGNA; CIBIM, op. cit., p. 129.

³⁴² SANTILLI, op. cit., p. 199.

detentores da biodiversidade (países do sul, em desenvolvimento) e os países detentores da biotecnologia (países do norte, desenvolvidos). A matéria-prima da biotecnologia - a biodiversidade - está nos países em desenvolvimento, e o domínio sobre a biotecnologia e sobre as patentes sobre produtos ou processos biotecnológicos está nos países desenvolvidos³⁴³.

Nesta trajetória de evolução do direito internacional ambiental, integram-se vários temas ligados entre si. Ao longo dos últimos 30 anos, por exemplo, a promoção do respeito pela diversidade cultural ganhou terreno graças aos estudos que mostram os elos entre as atividades dos povos autóctones e a proteção da natureza. “A diversidade cultural pode ser um dos fundamentos mais importantes da conservação da diversidade biológica, em razão do nível de antropomorfização de uma grande parte das florestas mundiais”³⁴⁴. Reconhece-se, atualmente, o quanto é necessário preservar estes povos e suas culturas para garantir a proteção do meio ambiente, contudo o ser humano permanece, entretanto, a devastar tanto os povos quanto as culturas das populações tradicionais, dentro de um processo de homogeneização das culturas globais. Além da cultura considerada também como fundamental à conservação do meio ambiente³⁴⁵.

Os mecanismos que a Convenção sobre Diversidade Biológica prevê para mitigar os efeitos do desequilíbrio de força e de poder econômico e político entre países desenvolvidos e em desenvolvimento são o consentimento prévio informado dos países de origem dos recursos genéticos e a repartição dos benefícios gerados pelas atividades de bioprospecção - que envolvem o acesso a material genético e seus produtos ou aos conhecimentos tradicionais associados, a fim de identificar possíveis aplicações econômicas. O consentimento prévio fundamentado e a repartição justa e equitativa dos benefícios - dois princípios basilares da CDB - têm dupla implicação: por um lado, cabe aos países membros estabelecer, mediante legislação interna, normas que disciplinem o acesso.³⁴⁶

O Princípio do acesso equitativo aos recursos naturais informa e legitima a antecipação do acesso prioritário aos resultados e benefícios derivados da biotecnologia em base justa e equitativa, aos países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento, quase sempre os provedores da biodiversidade, considerando o enunciado do artigo 19, item 2, da CDB. O mesmo se diga para as hipótese em que o conhecimento ancestral acessado pertença a várias comunidades tradicionais,

³⁴³ SANTILLI, op. cit., p. 199.

³⁴⁴ VARELLA, op. cit., p. 27.

³⁴⁵ VARELLA, op. cit., p. 27.

³⁴⁶ SANTILLI, op. cit., p. 200.

espalhadas por diversas regiões do planeta. Neste caso, o acesso aos resultados e benefícios advindos da coleta ou do uso comercial do produto deverá ser prioritariamente facilitado às comunidades do país em que o conhecimento tradicional foi acessado.³⁴⁷

Não só o acesso aos resultados e benefícios decorrentes da coleta e do uso do material biológico e do conhecimento tradicional associado deve ser priorizado de modo a atender, a princípio, o provedor dos recursos e do conhecimento, seja pela compensação do próprio acesso, seja pela compensação das essenciais diferenças entre os detentores da biodiversidade e os detentores da biotecnologia. Todas as atividades de beneficiamento, pesquisa e desenvolvimento atinentes aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados e resultantes de um acesso previamente autorizado devem ser realizadas, prioritariamente, no país de origem desses bens.³⁴⁸

Pelo princípio da supremacia constitucional, a Constituição está no topo do ordenamento jurídico nacional e com isso não é possível que normas jurídicas contrariem-na, tanto material como formalmente, mas sim isto ocorrer, estas normas sofrerão controle de constitucionalidade e poderão vir a ser declaradas inconstitucionais.

Coube à Emenda Constitucional nº 45/04 a tarefa de relativizar este princípio. Até então, as normas de estatura constitucional estavam necessária e topograficamente inseridas no texto constitucional, pouco importando se eram permanentes ou transitórias, originárias ou derivadas. Agora, graças ao novo §3º, do art. 5º, da Constituição da República, os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos gozam de hierarquia constitucional também, desde que aprovados com o rito legislativo rígido, semelhante ao utilizado para aprovação de emendas constitucionais. Na prática, os decretos legislativos que tratam deste tema e que tramitam com esse procedimento diferenciado terão status de normas constitucionais derivadas.³⁴⁹

Com isso, altera-se o posicionamento jurisprudencial do STF, que até então não acolhia a probabilidade de um tratado internacional competir em hierarquia com norma constitucional. Entretanto, neste caso particular, tais tratados e convenções

³⁴⁷ KISHI, op. cit., p. 287.

³⁴⁸ KISHI, op. cit., p. 287.

³⁴⁹ MOTTA FILHO, Sylvio Clemente da; BARCHET, Gustavo. *Curso de Direito Constitucional*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007. p. 83.

passam a fazerem parte do distinto grupo de normas constitucionais derivadas do ordenamento jurídico pátrio³⁵⁰.

De um lado, os dualistas, para quem inexiste conflito entre a ordem internacional e a ordem interna, simplesmente porque não há nenhuma interseção entre ambas. "São esferas distintas que não se tocam", diz Luis Roberto Barroso³⁵¹. As normas de Direito Internacional disciplinam as relações entre Estados, enquanto o direito interno rege as relações intra-estatais, sem conexão com os elementos externos³⁵².

De outro norte, "os monistas, que afirmam que o direito constitui uma unidade, um sistema, e que o Direito Internacional e o direito interno integram esse sistema, convergindo e sobrepondo-se, havendo necessidade de se encontrar um método que discipline estas duas categorias dentro de uma mesma ordem jurídica"³⁵³.

Embora sem o uso de linguagem direta, "a Constituição Federal deixa claro que os tratados se encontram aqui sujeitos ao controle de constitucionalidade, a exemplo dos demais componentes infraconstitucionais do ordenamento jurídico"³⁵⁴. Pois se entende que a norma fundamental não pode ceder, em qualquer sorte de confronto, e que em alguns sistemas, todo o tratado colidente com a Constituição só pode ser concluído depois de se promover a necessária reforma constitucional³⁵⁵. "Norma nestes termos surge na Constituição Francesa de 1958, Constituição argelina de 1976 e na Constituição espanhola de 1978. Excepcional, provavelmente única, a Constituição holandesa, após a revisão de 1956, tolera, em determinadas circunstâncias, a conclusão de tratados derogatórios do seu próprio texto".³⁵⁶

Para a doutrina tradicional, como se viu acima, os tratados internacionais, quando ratificados e incorporados ao sistema jurídico nacional, possuem *status* de

³⁵⁰ MOTTA FILHO, op. cit., p. 84.

³⁵¹ BARROSO, Luís Roberto. *Interpretação e aplicação da Constituição*. Saraiva, 1996, p.16.

³⁵² MIGUEL, op. cit., p. 317.

³⁵³ MIGUEL, op. cit., p. 317.

³⁵⁴ REZEK, op. cit., p.97.

³⁵⁵ REZEK, op. cit., p.97.

³⁵⁶ REZEK, op. cit., p.97.

lei ordinária³⁵⁷. Sequer podem ser adotados para regular matéria que a Constituição Federal reservou à lei complementar.³⁵⁸

A Constituição brasileira elenca a soberania estatal no rol dos princípios fundamentais da República Federativa do Brasil³⁵⁹. Outrossim, além da previsão constitucional, a soberania é atualmente uma afirmação do direito internacional, pois, segundo dispõe a Carta dos Estados Americanos (OEA) de 1948, "a ordem internacional é constituída essencialmente pelo respeito à personalidade soberana e independência dos Estados".

Levando em consideração as mais diversas interpretações atualmente existentes na doutrina, pode-se destacar três: uma que se fixa basicamente no conceito de que soberania estatal é princípio absoluto e sua observância é fundamental à existência do Estado; outra que parte do entendimento de que tal princípio deve ser relativizado frente a nova aplicação dos Direitos Humanos; ou, ainda, a doutrina que se situa na premissa de que o Estado, como ente soberano, possui capacidade de obrigar se e, diante disso, deve cumprir as obrigações às quais se submeteu. Segundo Sampaio Júnior, "a soberania é eivada de um caráter original e absoluto. Original porque fundamenta a si próprio, e absoluto, devido ao poder de determinar qual a força de uma determinada norma que atue naquele Estado"³⁶⁰.

Em suas palavras: "Originário, no sentido de fundamento a si próprio. Absoluto no sentido de capacidade de determinar, no âmbito de sua atuação ao menos, a relevância e o caráter irrelevante de qualquer outro centro normativo que

³⁵⁷ No entanto, a exceção veio com a edição da Emenda Constitucional nº. 45, de dezembro de 2004, introduziu-se o § 3.º ao art. 5.º, com a seguinte redação: "Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais."

³⁵⁸ A doutrina tradicional tem reconhecido que os tratados internacionais gerais, quando ratificados, passam a ter, no plano jurídico nacional, eficácia de lei ordinária. Neste senso, o Supremo Tribunal Federal tem reconhecido a impossibilidade de tratado internacional regular matéria que a Constituição Federal atribuiu a Lei Complementar, exclusivamente. Cf. ADIn 1.480-DF - Medida Liminar, rel. Min. Celso de Mello, adiante transcrita.

³⁵⁹ Art. 1º A República Federativa do Brasil, formada pela união indissolúvel dos Estados e Municípios e do Distrito Federal, constitui-se em Estado Democrático de Direito e tem como fundamentos:

I - a soberania;

³⁶⁰ SAMPAIO JR., Tercio. *Estudos de filosofia do direito: reflexões sobre o poder, a liberdade, a justiça e o direito*. São Paulo: Atlas, 2002. p. 22.

ali atue."³⁶¹

Dallari expõe três conceitos de soberania. O primeiro deles possui um entendimento substancialmente político, e confere à soberania uma larga concepção de poder. Por este conceito, "o poder soberano não se preocupa em ser legítimo ou jurídico, importando apenas que seja absoluto, não admitindo confrontações, e que tenha meios para impor suas determinações."³⁶²

Já a concepção jurídica de soberania entende como "o poder de decidir em última instância sobre a atributividade das normas, (...) sobre a eficácia do direito."³⁶³ Neste conceito, a soberania é a capacidade jurídica de decidir qual o preceito a ser aplicável em cada caso, ou, ainda, de atribuir a antijuridicidade a determinada norma.

Para a terceira concepção, chamada culturalista, a soberania é o poder do Estado de organizar-se e fazer valer suas decisões dentro de seu território, encontrando, porém, "limites na exigência de jamais contrariar os fins éticos de convivência, compreendidos dentro da noção de bem comum."³⁶⁴

Privar-se de algumas das suas liberdades é tolerável, mas privar-se de exercer o seu poder, abandonando as suas prerrogativas essenciais, mesmo em proveito de uma organização internacional, não será para um Estado voltar a ser sujeito depois de ter sido soberano, isto é, sem sujeição a outra autoridade que não a sua. Parece que o Estado não pode abandonar aquilo que constitui a sua autonomia, pelo menos jurídica, sem se aniquilar totalmente e desaparecer precisamente enquanto Estado³⁶⁵.

Podem existir, naquilo que constitui o poder atual do Estado, elementos que fariam parte do seu próprio conceito, e dos quais ele não se poderia desfazer, quer

³⁶¹ SAMPAIO JR., op.cit., p. 22.

³⁶² DALLARI, Dalmo de Abreu. *Elementos de teoria geral do Estado*. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2001. p. 80.

³⁶³ DALLARI, op. cit., p. 80.

³⁶⁴ DALLARI, op. cit., p. 81.

³⁶⁵ BACHELET, op. cit., p. 243 apud Jean Combacau, *Pas une puissance, une liberté; la souveraineté Internationale de l'État*, in *Pouvoirs*, nº 67, PUF 1994, p. 57.

fosse por alienação ou por suspensão mesmo momentânea ou, se estas palavras têm algum significado, por limitação ou por transferência³⁶⁶.

Um Estado não pode, pois, persistir na sua qualidade de Estado quando abandona total ou parcialmente certos elementos que compõem os fundamentos da soberania pela qual se caracteriza precisamente o Estado. A única vassalagem que ele pode permitir-se é submeter-se ao direito³⁶⁷.

Bem lembra Gorczewski³⁶⁸, no dizer que:

A globalização abre novos horizontes sociais e mentais nos cidadãos, grupos, classes e coletividades, mesmo o que segue sendo local adquire novos significados. Assim na sociedade atual, que se apresenta cada vez mais complexa, as relações internacionais ganham cada vez maior protagonismo frente as relações internas de cada país, e isso põe em cheque o direito do Estado que, sob vários aspectos entra em crise, pois, o Estado já não pode mais regular a sociedade civil nacional por meio de instrumentos jurídicos tradicionais, dada a crescente redução de seu poder de intervenção, controle e direção, por outro, está obrigado a compartilhar sua soberania com outras forças que transcendem o nível nacional.

Portanto, mostra-se importante salientar o pensamento de Häberle nesse sentido, assevera que 1789 é o marco da dogmática constitucional, uma garantia cultural de *status quo* com determinados conteúdos irrenunciáveis para o Estado Constitucional, parcialmente localizado no artigo 16 da Declaração dos Direitos do Homem de 1789: separação de poderes, direitos humanos, implicitamente a primazia da constituição³⁶⁹.

Assim sendo, a teoria da Constituição pode e deve conceber seu objeto, em termos abertos e variáveis para poder adentrar-se no futuro. Os direitos do homem e seu fundamento, a dignidade humana, a separação de poderes, assim como a democracia, conforma barreiras culturais que não permitem um retrocesso e fundamentos básicos de qualquer avanço constitucional para o futuro³⁷⁰.

³⁶⁶ BACHELET, op. cit., p. 243-244 apud Jean Combacau, Pas une puissance, une liberté; la souveraineté Internationale de l'État, in Pouvoirs, nº 67, PUF 1994, p. 57.

³⁶⁷ BACHELET, op. cit., p. 244.

³⁶⁸ GORCZEWSKI, Clóvis. *Jurisdição Paraestatal: solução de conflitos com respeito à cidadania e aos direitos humanos na sociedade multicultural*. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2007. p. 43-44.

³⁶⁹ HÄBERLE, Peter. *Libertad, igualdad, fraternidad. 1789 como historia, actualidad y futuro del Estado Constitucional*. Traducción de Ignacio Gutiérrez Gutiérrez. Madrid: Trotta, 1998. p. 87-88.

³⁷⁰ HÄBERLE, op. cit., p. 88.

No entender de Sarlet, a proibição de retrocesso guarda íntima relação com a noção de segurança jurídica. Já que abrange um direito à segurança pessoal e social, mas também um direito à tutela contra atos do poder público e de outros particulares, violadores dos diversos direitos pessoais³⁷¹.

Tal constatação deflui tanto de uma série de previsões expressas e específicas no texto constitucional brasileiro, quanto do reconhecimento de deveres gerais e especiais de proteção que resultam diretamente da dimensão jurídico-objetiva dos direitos fundamentais, na condição de expressões de uma ordem de valores comunitária e que, pelo ângulo subjetivo, levou expressiva parte da doutrina a reconhecer a existência de correspondentes direitos à proteção³⁷².

Uma vez que a dignidade não restará suficientemente respeitada e protegida em todo o lugar onde as pessoas estejam sendo atingidas por tal nível de instabilidade jurídica que não estejam mais em condições de confiar nas instituições sociais e estatais com um mínimo de segurança e tranqüilidade. De maneira especial, o reconhecimento e a garantia de direitos fundamentais têm sido consensualmente considerados uma exigência inarredável da dignidade da pessoa humana (assim como da própria noção de Estado de Direito), já que os direitos fundamentais constituem explicitações da dignidade da pessoa, de tal sorte que em cada direito fundamental se faz presente um conteúdo ou, pelo menos, alguma projeção da dignidade da pessoa.³⁷³ “Portanto, a proteção dos direitos fundamentais, pelo menos no que concerne ao seu núcleo essencial e/ou ao seu conteúdo em dignidade, evidentemente, apenas será possível onde estiver assegurado um mínimo em segurança jurídica”³⁷⁴.

As várias probabilidades que envolvem uma noção abrangente de proibição de retrocesso encontram na seara do direito ambiental uma importante e característica manifestação, de tal sorte que se poderá falar aqui - como acentua Carlos Alberto Molinaro - em um princípio de vedação da retrogradação, já que o

³⁷¹ SARLET, Ingo Wolfgang. *A eficácia dos Direitos Fundamentais*. 9. ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008. p. 436.

³⁷² SARLET, op. cit., p. 436-437.

³⁷³ SARLET, op. cit., p. 437-438.

³⁷⁴ SARLET, op. cit., p. 437-438.

direito ambiental atenta precisamente para a proteção e promoção dos bens ambientais, notadamente no sentido de impedir a degradação do meio ambiente³⁷⁵.

No plano doutrinário, iniciamos pela sempre oportuna lição de Luís Roberto Barroso, que, de certo modo, representa o entendimento que (a despeito de algumas posições reticentes) tem - cada vez mais - dominado o nosso cenário jurídico. Para o notável constitucionalista carioca, "por este princípio, que não é expreso, mas decorre do sistema jurídico-constitucional, entende-se que se uma lei, ao regulamentar um mandamento constitucional, instituir determinado direito, ele se incorpora ao patrimônio jurídico da cidadania e não pode ser absolutamente suprimido". Em linhas gerais, o que se percebe é que a noção de proibição de retrocesso tem sido por muitos reconduzida à noção que José Afonso da Silva apresenta como sendo de um direito subjetivo negativo, no sentido de que é possível impugnar judicialmente toda e qualquer medida que se encontre em conflito com o teor da Constituição (inclusive com os objetivos estabelecidos nas normas de cunho programático), bem como rechaçar medidas legislativas que venham, pura e simplesmente, subtrair supervenientemente a uma norma constitucional o grau de concretização anterior que lhe foi outorgado pelo legislador.³⁷⁶

O princípio da proibição de retrocesso deriva de modo implícito do sistema constitucional, designadamente dos seguintes princípios e argumentos de matriz jurídico-constitucional, quais sejam, o princípio do Estado democrático e social de Direito, que impõe um patamar mínimo de segurança jurídica, o qual necessariamente abrange a proteção da confiança e a manutenção de um nível mínimo de continuidade da ordem jurídica, além de uma segurança contra medidas retroativas e, pelo menos em certa medida, atos de cunho retrocessivo de um modo geral. Assim como o princípio da dignidade da pessoa humana, exigindo prestações positivas de uma existência condigna para todos, inviabilizando medidas que fiquem aquém deste patamar³⁷⁷. "Do princípio da máxima eficácia e efetividade das normas definidoras de direitos fundamentais, contido no artigo 5º, § 1º, e que, necessariamente, abrange também a maximização da proteção dos direitos fundamentais"³⁷⁸.

Negar reconhecimento ao princípio da proibição de retrocesso significaria, em última análise, admitir que os órgãos legislativos (assim como o poder público de modo geral), a despeito de estarem inquestionavelmente vinculados aos direitos

³⁷⁵ MOLINARO, Carlos Alberto. *Direito Ambiental: proibição de retrocesso*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, p. 2007. p. 91.

³⁷⁶ SARLET, op. cit., p. 449-450.

³⁷⁷ SARLET, op. cit., p. 450-451.

³⁷⁸ SARLET, op. cit., p. 451.

fundamentais e às normas constitucionais em geral, dispõem do poder de tomar livremente suas decisões, mesmo em flagrante desrespeito à vontade expressa do Constituinte³⁷⁹.

Como bem lembra Luís Roberto Barroso,

mediante o reconhecimento de uma proibição de retrocesso, está a se impedir a frustração da efetividade constitucional, já que, na hipótese de o legislador revogar o ato que deu concretude a uma norma programática ou tornou viável o exercício de um direito, estaria acarretando um retorno à situação de omissão anterior³⁸⁰.

Não pode, “uma vez concretizado determinado direito social no plano da legislação infraconstitucional, mesmo com efeitos meramente prospectivos, voltar atrás e, mediante uma supressão ou mesmo relativização, afetar o núcleo essencial legislativamente concretizado de determinado direito social constitucionalmente assegurado”³⁸¹.

Que tal núcleo essencial encontra-se diretamente conectado ao princípio da dignidade da pessoa humana, notadamente (em se tratando de direitos sociais prestacionais) ao conjunto de prestações materiais indispensáveis para uma vida com dignidade, constitui uma das teses centrais aqui sustentadas, ainda que sem qualquer pretensão de originalidade. Além disso, a noção de mínimo existencial, compreendida, por sua vez, como abrangendo o conjunto de prestações materiais que asseguram a cada indivíduo uma vida com dignidade, que necessariamente só poderá ser uma vida saudável, que corresponda a padrões qualitativos mínimos, nos revela que a dignidade da pessoa atua como diretriz jurídico-material tanto para a definição do núcleo essencial, quanto para a definição do que constitui a garantia do mínimo existencial, que, na esteira de farta doutrina, abrange bem mais do que a garantia da mera sobrevivência física, não podendo ser restringido, portanto, à noção de um mínimo vital ou a uma noção estritamente liberal de um mínimo suficiente para assegurar o exercício das liberdades fundamentais. Neste mesmo sentido, apenas para ilustrar a questão com base em experiência recente, vivendo em uma sociedade e ordem jurídica não muito distante da nossa (em diversos sentidos), a doutrina e o Tribunal Constitucional da Colômbia, a despeito da terminologia adotada (mínimo vital) tem reconhecido, já há algum tempo, um direito inominado (melhor seria a designação de implícito) a um mínimo vital, considerado como a garantia de um mínimo de condições materiais para uma vida digna³⁸².

³⁷⁹ SARLET, op. cit., p. 451-452.

³⁸⁰ BARROSO, Luis Roberto. *O Direito Constitucional e a Efetividade de suas Normas*. 5. Ed., Rio de Janeiro: Renovar, 2001. p. 158-159.

³⁸¹ SARLET, op. cit., p. 456.

³⁸² SARLET, op. cit., p. 457.

Do ponto de vista republicano, o rol de direitos e deveres, os normativos sociais e os campo de competência dos poderes demandam a adequação às identidades culturais. Já que, a essas identidades culturais se confere dignidade. Dignidade é valor. “Este valor emprestado ao homem individualmente se revela como dignidade da pessoa humana, no desdobramento e na aclaração das potencialidades humanas para construir os meios e as condições necessárias que possibilitam o desenvolvimento da capacidade humana”³⁸³. “Na cidadania digna, já que o núcleo duro da cidadania é a dignidade humana. Assim, nos alicerces do sentido de cidadania, está incorporada a noção e o sentimento de identidade e de pertença”³⁸⁴.

No entanto, existe duas dificuldades que é a condição mesma de cidadão, desde o aspecto da garantia de um "mínimo existencial"; e o persistir dessa garantia e suas implicações. “Por "mínimo existencial" se pode atribuir a concreção mesma das condições de efetivação da dignidade humana. Existir exige a efetividade das condições de estar presente como realidade subjetiva; mais ainda, reclama a concreção da possibilidade de coexistir, vale dizer, de estar presente como realidade intersubjetiva”³⁸⁵. Quando se fala em "garantia" tem que se ter em mente, duas ordens de relação: garantias individuais e garantias coletivas. Estas últimas se expõem inicialmente nos privilégios, depois nos direitos atribuídos aos cidadãos constitucionalmente; as primeiras estão constitucionalmente atribuídas ao indivíduo, bem como os entraves que, em benefício dele, se imponham aos poderes públicos³⁸⁶.

O princípio de proibição da retrogradação socioambiental é o alinhamento proposicional de todos os demais princípios do direito ambiental. Portanto, as palavras empregadas para caracterizá-lo não devem conformar atos de poder, mas sim atos de cooperação e solidariedade do ser humano no "lugar de encontro" em que está inserido. Concretizar os deveres para a comunidade, para o outro neste "lugar de encontro", é o que torna possível o desenvolvimento do ser humano e sua permanência num ambiente saudável. Afirme-se, pois, que o ser humano não pode ser perspectivado tão-só desde sua individualidade, e que sua atuação na sociedade, no Estado, diga respeito tão-só a sua constelação patrimonial e moral, sem levar em consideração as conseqüências de sua atuação no espectro comunitário (dever jurídico para com a comunidade, para a comunidade

³⁸³ MOLINARO, op. cit., p. 93-94.

³⁸⁴ MOLINARO, op. cit., p. 94.

³⁸⁵ MOLINARO, op. cit., p. 95.

³⁸⁶ MOLINARO, op. cit., p. 95.

reunida em um "lugar de encontro" local e global) - aí está desenhado o alcance primário do princípio de proibição da retrogradação socioambiental e de seu objeto a vedação da degradação ambiental³⁸⁷.

“A garantia de um "mínimo existencial ecológico" e o mandamento da "vedação da degradação ambiental", núcleo e objeto do princípio de proibição da retrogradação socioambiental, constituem, entre outras, condições estruturantes de um Estado Socioambiental e Democrático de Direito³⁸⁸, já que um Estado Socioambiental somente pode ser pensado num ambiente, onde os cidadãos possam minimamente coexistir e desenvolver-se em condições de segurança, liberdade e igualdade substanciais, conformadoras da dignidade que lhes é atribuída, exigindo para isso, ambiente saudável, sustentável, podendo ser alcançado com a conservação, manutenção e decorrente vedação da degradação deste "lugar de encontro"³⁸⁹.

Portanto, no que se refere aos direitos fundamentais, a proibição da retrogradação (socioambiental) vincula o legislador infraconstitucional ao poder originário da Constituição, não podendo a norma infraconstitucional retroceder em matéria de direitos fundamentais declarados pelo poder constituinte³⁹⁰.

Contudo, como já afirmamos retro, este princípio não é absoluto, dirige-se à porção apenas do que se considera como "núcleo essencial" do direito fundamental, vale dizer, a "fronteira que o legislador não pode ultrapassar, delimitando o espaço que não pode ser invadido por uma lei sob o risco de ser declarada inconstitucional", fronteira espacial que está demarcada e que não poderá ser violada em afronta à Constituição. Já em relação à fronteira temporal, Ingo Wolfgang Sarlet anotou que a proibição de determinadas alterações do texto constitucional objetiva o futuro, já que a Constituição projeta-se nele, num exercício proléptico inarredável. Logo, o redesenho destes limites, no que não ofenda o núcleo essencial desses direitos, impõem-se em defesa da própria Carta Magna. Esses limites dizem, também, com a eficácia (social e jurídica) das normas sobre o direito fundamental incorporado ao ambiente. No magistério de José Afonso da Silva, desde a perspectiva da efetividade (eficácia) social, infere-se a certeza de "[...] uma efetiva conduta acorde com a prevista pela norma; [e,] refere-se ao fato de que a norma é realmente obedecida e aplicada"; citando Kelsen - continua o eminente constitucionalista entendendo que - a eficácia da norma está na conformação do "fato real de que ela é efetivamente aplicada e seguida, da circunstância de uma conduta humana conforme à norma se verificar na ordem dos fatos"³⁹¹.

³⁸⁷ MOLINARO, op. cit., p. 100-101.

³⁸⁸ MOLINARO, op. cit., p. 103.

³⁸⁹ MOLINARO, op. cit., p. 103.

³⁹⁰ MOLINARO, op. cit., p. 111.

³⁹¹ MOLINARO, op. cit., p. 111.

O que a Constituição dispõe sobre direitos fundamentais, pode ser incluído os ambientais, tendo aplicação imediata, como está demonstrado no art. 5º, § 1º, da Carta de 1988, pois os mesmos estão, no dizer de Sarlet, "(...) protegidos não apenas contra o legislador ordinário, mas até mesmo contra a ação do poder constituinte reformador, já que integram (...) o rol das 'cláusulas pétreas' do art. 60, § 4º, inc. IV, da CF".³⁹² Já que, o tratamento constitucional sobre a fruição de um ambiente equilibrado, como direito fundamental, está entre aqueles que mais "repercutem sobre a estrutura do Estado e da sociedade". Mostra-se importante lembrar, que a Constituição de 1988 constituiu-se num sistema aberto, relativamente à materialidade dos direitos fundamentais (§ 2º do art. 5º), sendo os direitos fundamentais ambientais acolhidos por fora do Título II do texto.³⁹³

3.3 Posicionamento do Supremo Tribunal Federal e o princípio da Supremacia da Constituição

O Supremo Tribunal Federal tem reconhecido a subordinação dos tratados internacionais às normas constitucionais, como, por exemplo, quando do julgamento do pedido de liminar na ADIn 1.480-3-DF, relatada pelo Min. Celso de Mello, cuja transcrição segue, no ponto que interessa a este enfoque:

"Subordinação normativa dos tratados internacionais à Constituição da República. No sistema jurídico brasileiro, os tratados ou convenções internacionais estão hierarquicamente subordinados à autoridade normativa da Constituição da República. Em conseqüência, nenhum valor jurídico terão os tratados internacionais, que, incorporados ao sistema de direito positivo interno, transgredirem, formal ou materialmente, o texto da Carta Política. O exercício do *treaty-making power*, pelo Estado brasileiro - não obstante o polêmico art. 46 da Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados (ainda em curso de tramitação perante o Congresso Nacional) -, está sujeito à necessária observância das limitações jurídicas impostas pelo texto constitucional"³⁹⁴.

Uma das características da modernidade e do constitucionalismo foi o de considerar os direitos dos homens como *ratio essendi* do Estado Constitucional. Os

³⁹² MOLINARO, op. cit., p. 112 apud SARLET, I. W. Os direitos fundamentais sociais na Constituição de 1988. Disponível em www.direitobancario.com.br/artigos/direitoconstitucional/01mar_151.htm.

³⁹³ MOLINARO, op. cit., p. 112.

³⁹⁴ ADIn 1.480-3-DF, DJ 18/05/2001, Relator: Min. Celso de Mello, Tribunal Pleno, Ementário n. 2031.

direitos fundamentais não formalmente constitucionais são densificações do âmbito normativo-constitucional de outras normas, ou seja, direitos constitucionalmente plasmados, e nessa medida formam parte do bloco de constitucionalidade³⁹⁵.

A Constituição Federal, desde sua promulgação em 1988, incorporou automaticamente as normas de tratados internacionais de direitos humanos ratificados pelo Brasil, dotando tais normas de dignidade constitucional, por força daquele § 2º do art. 5º. Essa incorporação automática decorre em face do § 1º do art. 5º da CF/88, que garante a auto-aplicabilidade das normas definidoras de direitos e garantias fundamentais, e que, interpretando-o em consonância com o § 2º, assegura a incorporação automática e eleva à hierarquia de norma constitucional, os dispositivos de direitos humanos inseridos em tratados ratificados pelo Brasil³⁹⁶.

Quando o Supremo Tribunal Federal reassentou o seu entendimento de que "os tratados internacionais ingressam em nosso ordenamento jurídico tão somente com força de lei ordinária"³⁹⁷ e, portanto, "não podem, em consequência, versar matéria posta sob reserva constitucional de lei complementar"³⁹⁸, optou pela solução que preservou com mais intensidade o princípio democrático e as condições formais relativas ao processo legislativo que dele decorrem³⁹⁹.

A construção jurisprudencial parece aceitável, porque as únicas referências a tratado internacional feitas pela Constituição Federal, antes da EC 45/2004, estavam contidas nos arts. 5º, § 2º, 49, I, e 84, VIII. Ou seja: além do § 2º do art. 5º, que se limita a declarar a abertura da Constituição a princípios implícitos e o caráter não exaustivo ao rol de direitos individuais nela previstos, as únicas disposições

³⁹⁵ É preciso assentar que a Constituição, ao enumerar os direitos fundamentais, não pretendeu ser exaustiva. É uma numeração aberta, sempre pronta a ser preenchida ou completada por outros direitos, já existentes ou a serem criados, decorrentes de outras fontes. Esses direitos são chamados de direitos materialmente constitucionais. In: MIGUEL, Alexandre. A Constituição Brasileira e os Tratados Internacionais de Direitos Humanos. Revista de Direito Constitucional e Infraconstitucional. São Paulo: Revista dos Tribunais, n. 56 jul-set. 2006. p. 317.

³⁹⁶ MIGUEL, op. cit., p. 317.

³⁹⁷ STF, HC 72.131, voto do Min. Moreira Alves, DJ 01.08.2003.

³⁹⁸ STF, ADIn-MC 1.480, rei. Min. Celso de Mello, DJ 18.05.2001.

³⁹⁹ BUSTAMANTE, Thomas da Rosa de. Tratados internacionais tributários, emendas constitucionais e leis complementares após a EC45/2004. Mudou alguma coisa? Revista de Direito Constitucional e Internacional. São Paulo: Revista dos Tribunais. Ano 15, n. 59 abr-jun, 2007. p. 271.

normativas que tratavam da matéria eram as que atribuíam ao Presidente da República o poder de celebrar tratados e ao Congresso o poder de "resolver definitivamente" sobre esses atos normativos⁴⁰⁰.

Na ausência de qualquer disposição sobre o alcance da competência legislativa compreendida pelos tratados, e em face do art. 47 da mesma Lei Fundamental (que estabelece como regra geral que as deliberações no Congresso Nacional serão tomadas por maioria simples), entendeu-se razoável fazer coincidir o campo de competências do tratado internacional com a esfera da lei ordinária federal. Ainda que essa seja uma solução insatisfatória sob o ponto de vista das relações internacionais e do princípio constitucional previsto no art. 4º, IX, da CF/88, não parece ser incorreta à luz da Constituição⁴⁰¹.

É preciso que fique claro, contudo, que a mencionada construção do Supremo Tribunal Federal foi sedimentada sob duas premissas, ainda que implícitas: a primeira de que a Constituição continha uma lacuna a respeito do alcance da competência para celebrar tratados internacionais, e a segunda de que a ausência de disposição específica sobre o quorum de deliberação para aprovação de tratados internacionais faria com que esse fosse o mesmo das leis ordinárias. Foi a partir dessas duas premissas que o Tribunal considerou prudente restringir a competência para celebrar tratados à esfera da lei ordinária federal, para evitar que por vias transversas fosse desrespeitado o quorum das leis complementares (na medida em que um tratado poderia ser aprovado por maioria simples, à luz do art. 47)⁴⁰².

Desnecessário dizer que o tema abarca várias controvérsias. "De fato, como se viu, a idéia de soberania ilimitada não está a merecer abrigo. À Constituição não se pode emprestar todo e qualquer conteúdo, sem atender a princípios, condições ou valores, entre estes certos valores de índole universal"⁴⁰³. Mas a discussão, funda-se principalmente na aplicação concreta do Direito Constitucional e os tratados de proteção dos direitos humanos, após a entrada em vigor da EC 45, que introduziu o § 3º ao art. 5º da Constituição Federal, de dezembro de 2004⁴⁰⁴.

⁴⁰⁰ BUSTAMANTE, op. cit., p. 271.

⁴⁰¹ BUSTAMANTE, op. cit., p. 271.

⁴⁰² BUSTAMANTE, op. cit., p. 271.

⁴⁰³ MIGUEL, op. cit., p. 304.

⁴⁰⁴ MIGUEL, op. cit., p. 304.

Neste prisma, “tem-se afirmado que o tratado internacional geral não pode ultrapassar os limites impostos pela Constituição Federal. A razão está na natureza estável do texto constitucional”⁴⁰⁵. “Aparte à fecunda discussão entre monistas e dualistas, pode-se afirmar que o tratado internacional geral deriva de um fundamento constitucional”⁴⁰⁶. “Sendo norma derivada da Constituição, não haveria de, em nenhuma hipótese, ultrapassar ao que foi posto de forma originária pelo legislador constituinte”⁴⁰⁷.

É o que Canotilho chama de autoprímazia normativa:

"A *autoprímazia normativa* significa que as normas constitucionais não derivam a sua validade de outras normas com dignidade hierárquica superior. Pressupõe-se, assim, em termos pragmáticos, que a Constituição formada por normas democraticamente feitas e aceites (legitimidade processual democrática) e informadas por 'estruturas básicas de justiça' (legitimidade material) é portadora de um valor formal e material superior. A superioridade normativa da constituição implica, como se disse, o *princípio da conformidade* de todos os actos do poder político com as normas e princípios constitucionais. Em termos aproximados e tendenciais, o referido princípio pode formular-se da seguinte maneira: nenhuma norma de hierarquia inferior pode estar em contradição com outra de dignidade superior - *princípio da hierarquia* - e nenhuma norma infraconstitucional pode estar em desconformidade com as normas e princípios constitucionais, sob pena de inexistência, nulidade, anulabilidade ou ineficácia - *princípio da constitucionalidade*."⁴⁰⁸

A doutrina, por longo tempo, debateu se prevaleceria a norma constitucional ou a convencional. Oscar Tenório, apesar de reconhecer que prevalecia, na Europa, posição segundo a qual as mudanças constitucionais não invalidavam os tratados, desautorizava a tese no Brasil, já que por aqui se adota a idéia de supremacia constitucional⁴⁰⁹.

Para o internacionalista, sempre prevaleceria a norma constitucional, fosse ela anterior - caso em que o tratado sempre terá sido inválido no país - ou superveniente ao tratado - de vez que a nova ordem fundada pela Carta Política não tolera, salvo ressalva expressa, disposição anterior que lhe contrarie. Sua obra não ignora que a tese da supremacia da Constituição pode ensejar conseqüências para o Estado no plano internacional. Acrescenta o autor, todavia, que há diferenças na responsabilização do

⁴⁰⁵ MIGUEL, op. cit., p. 305.

⁴⁰⁶ MIGUEL, op. cit., p. 305.

⁴⁰⁷ MIGUEL, op. cit., p. 305.

⁴⁰⁸ CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. Coimbra: Livraria Almedina, 1998. p. 1.023.

⁴⁰⁹ TIBURCIO, Carmem. *Temas de Direito Internacional*. Rio de Janeiro: Renovar, 2006. p. 10-11 apud Oscar Tenório, *Direito Internacional Privado*, vol. 1, 11 ed. 1976, p. 93.

Estado pelo descumprimento dos compromissos internacionais, conforme a Constituição seja anterior ou posterior ao tratado, uma vez que, no primeiro caso, a incompatibilidade deveria ser conhecida do contratante estrangeiro.⁴¹⁰

No mesmo sentido era a opinião de Carlos Maximiliano, para quem nenhum ato normativo - interno ou internacional - poderia subsistir validamente se contrariasse a lei suprema do país⁴¹¹. José Francisco Rezek, ex-ministro do Supremo e até, recentemente, juiz da Corte Internacional de Justiça, igualmente defende a precedência hierárquica do texto constitucional sobre os tratados e convenções, *in verbis*:

Assim, posto o primado da Constituição em confronto com a norma *pacta sunt servanda*, é corrente que se preserve a autoridade da lei fundamental do Estado, ainda que isto signifique a prática de um ilícito pelo qual, no plano externo, deve aquele responder. Embora sem emprego de linguagem direta, a Constituição brasileira deixa claro que os tratados se encontram aqui sujeitos ao controle de constitucionalidade, a exemplo dos demais componentes infraconstitucionais do ordenamento jurídico⁴¹².

Hoje, a doutrina e a jurisprudência brasileiras são quase unânimes quanto à solução desse tipo de conflito: tem-se entendido que prevalece a Constituição, sem atentar para qualquer critério cronológico. É de se ressaltar que tratado celebrado em desconformidade com o que prevê a Constituição vigente pode ser dito inválido, ao considerarmos que a Constituição é a ele superior⁴¹³. O próprio texto constitucional parece deixar claro que este é o entendimento a ser seguido dos arts. 102 e 105 CF⁴¹⁴.

A Constituição de 1988 prevê, no art. 102, III, letra b, a competência do STF para julgar em Recurso Extraordinário, as causas decididas em última ou única

⁴¹⁰ TIBURCIO, op. cit., p. 93.

⁴¹¹ MAXIMILIANO, Carlos. *Hermenêutica e Aplicação do Direito*, 10 ed. 1988. p. 314.

⁴¹² TIBURCIO, op. cit., p. 11 apud REZEK, José Francisco. *Direito dos Tratados*, 1984, p. 462.

⁴¹³ TIBURCIO, op. cit., p. 12.

⁴¹⁴ Art. 102. Compete ao Supremo Tribunal Federal, precipuamente, a guarda da Constituição, cabendo-lhe:

III - julgar, mediante recurso, extraordinário, as causas decididas em única ou última instância, quando a decisão recorrida:

b) declarar a inconstitucionalidade de tratado ou lei federal;

Art. 105. Compete ao Superior Tribunal de Justiça:

II - julgar, em recurso especial, as causas decididas, em única ou última instância, pelos Tribunais Regionais Federais ou pelos Tribunais dos Estados, dos Distrito Federal e Territórios, quando a decisão recorrida:

a) contrariar tratado ou lei federal, ou negar-lhes vigência;

instância que declarar a inconstitucionalidade de tratado ou lei federal. Não há, por outro lado, referência explícita acerca da declaração de inconstitucionalidade de tratado por via concentrada ou abstrata. Em sendo assim, poder-se-ia objetar pelo não cabimento, no Direito Constitucional brasileiro, de Ação Direita de Inconstitucionalidade de tratado internacional, firme no art. 102,1, a da Constituição Federal, sendo possível apenas o controle de constitucionalidade pela via difusa.⁴¹⁵ “No entanto, o controle abstrato se faz, precisamente, aos atos estatais editados e responsáveis pela formal introdução do texto convencional no âmbito do sistema de direito positivo interno nacional, se e quando o tratado geral tiver sido incorporado ao nosso sistema jurídico”⁴¹⁶.

Nascido no direito norte-americano, com o constitucionalismo, assim chamado o movimento político-jurídico advindo da promulgação da primeira constituição orgânica do mundo, em 17.09.1787, o controle de constitucionalidade tem como princípio a supremacia constitucional, em que faz prevalecer a necessária superioridade da norma constitucional no ranking das normas estatais, mediante a contínua verificação da conformidade das normas infraconstitucionais com os ditames constitucionais, traduzindo-se numa das mais sérias garantias constitucionais⁴¹⁷.

Como retrata Manoel Gonçalves Ferreira Filho, "a supremacia da Constituição decorre de sua origem," provindo "ela de um poder que institui a todos os outros e não é instituído por qualquer outro, de um poder que constitui os de mais e é, por isso denominado Poder Constituinte".⁴¹⁸

Exemplificando o posicionamento do STF quanto à supremacia da Constituição em relação a Tratados Internacionais, o Min. Relator proferiu despacho, no qual deixou claro o status dos tratados frente à Constituição, invocando precedentes da Corte sobre a matéria⁴¹⁹, admite o controle da constitucionalidade desses atos:

⁴¹⁵ MIGUEL, op. cit., p. 308.

⁴¹⁶ MIGUEL, op. cit., p. 308.

⁴¹⁷ MIGUEL, op. cit., p. 305.

⁴¹⁸ FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. *Curso de Direito Constitucional*. 17. ed. Saraiva, 1989, p. 18.

⁴¹⁹ "(...) o próprio Supremo Tribunal Federal, ao apreciar essa questão sob a égide da Carta Política de 1969, expressamente admitiu a sua competência para, em sede de fiscalização concentrada, efetuar a verificação em abstrato da constitucionalidade de atos internacionais, enfatizando que as regras acolhidas em Tratado ou convenção, 'não obstante oriundas de instrumento internacional, não guardam validade na órbita interna, se afrontam preceito da Lei Magna', (RTJ 84:724-40, Rei. Min.

Ação direta de inconstitucionalidade — Convenção n° 158/OIT — Proteção do trabalhador contra a despedida arbitrária ou sem justa causa — Arguição de ilegitimidade constitucional dos atos que incorporaram essa convenção internacional ao direito positivo interno do Brasil (Decreto legislativo n° 68/92 e Decreto n° 1.855/96) — Possibilidade de controle abstrato de constitucionalidade de tratados ou convenções internacionais em face da Constituição da República — Alegada transgressão ao art. 7º, I, da Constituição da República e ao art. 10, I do ADCT/88 — Regulamentação normativa da proteção contra a despedida arbitrária ou sem justa causa, posta sob reserva constitucional de lei complementar — Conseqüente impossibilidade jurídica de tratado ou convenção internacional atuar como sucedâneo da lei complementar exigida pela Constituição (CF, art. 7º, I) — Consagração constitucional da garantia de indenização compensatória como expressão da reação estatal à demissão arbitrária do trabalhador (CF, art. 7º, I, c/c o art. 10, I do ADCT/88) — Conteúdo programático da Convenção n° 158/OIT, cuja aplicabilidade depende da ação normativa do legislador interno de cada país — Possibilidade de adequação das diretrizes constantes da Convenção n° 158/OIT às exigências formais e materiais do estatuto constitucional brasileiro — Pedido de medida cautelar deferido, em parte, mediante interpretação conforme a Constituição. Procedimento constitucional de incorporação dos tratados ou convenções internacionais?⁴²⁰

Os tribunais superiores enfrentaram essa questão também quanto ao conflito entre a CF e a Convenção de Varsóvia, quanto ao cabimento de indenização por dano moral. O STF concedeu a indenização prevista na CF/88 por dano moral (art. 5º, V e X), ao contrário do que estabelece a Convenção de Varsóvia, ratificada pelo Brasil⁴²¹:

O fato de a Convenção de Varsóvia revelar, como regra, a indenização tarifada por danos materiais não exclui a relativa aos danos morais. Configurados esses pelo sentimento de desconforto, de constrangimento, aborrecimento e humilhação, decorrentes do extravio da mal, cumpre observar a Carta Política da República - incisos V e X do art. 5º, no que se sobrepõe a tratados e convenções ratificados pelo Brasil⁴²².

Djaci Falcão)." O caso trazido à baila pelo relator referia-se à Representação por Inconstitucionalidade 803/ DF, em que se discutia a validade dos decretos legislativo e executivo (n° 33/64 e n° 58.826/66, respectivamente) que internalizaram a convenção n° 110 da 42ª Conferência Internacional do Trabalho, relativa às condições de emprego dos trabalhadores em fazendas, celebrada em Genebra em 1958. Esta convenção, ao cuidar da liberdade de associação sindical, exorbitava dos limites traçados pelas Constituições nacionais, pois preconizava, inclusive, total ausência de controle estatal quanto à forma de organização e disciplina sindical. No voto do relator, ainda afirma: "Se por um lado compete ao Poder Legislativo conhecer de Convenção Internacional, para que se transforme em lei (art. 66, I, da Constituição Federal de 1946, art. 44, I, da Constituição Federal vigente), por outro é irrecusável a competência do Poder Judiciário para dizer da constitucionalidade das leis (art. 119, I, letra b, da Constituição Federal). Estão, desse modo, sujeitas ao controle jurisdicional."

⁴²⁰ TIBURCIO, op. cit., p. 19-20.

⁴²¹ TIBURCIO, op. cit., p. 20.

⁴²² STF, DJU 21 fev. 1997, RE 172.720-9, Rel. Min. Marco Aurélio.

Portanto, o STF tem entendimento que, em conflitos entre tratado internacional e norma constitucional, prevalecerá a Constituição, pelo princípio da supremacia da constituição, já que os tratados internacionais são internalizados no ordenamento jurídico com força de norma infraconstitucional. Excetuando os tratados que versem sobre direitos humanos após a EC nº 45/2004, obedecendo o rito estabelecido pela emenda, terão força de norma constitucional.

CONCLUSÃO

Considerando-se já terem sido formadas algumas conclusões ao longo do texto, diante da implementação da biotecnologia que utiliza o conhecimento tradicional para um melhor resultado em pesquisas relacionadas à biodiversidade torna-se clara a importância de uma tutela jurídica efetiva desse conhecimento. A regulamentação jurídica do acesso aos recursos da biodiversidade cumpre garantir interesses mais do que ambientais, sociais.

Neste cenário, encontra-se a Convenção sobre Diversidade Biológica, da qual podem ser destacados alguns princípios que trabalham para a proteção da biodiversidade e das populações tradicionais, como a soberania nacional que cada país tem na administração dos seus recursos biológicos, o princípio do respeito e proteção do conhecimento tradicional e cultura das comunidades locais, assim como a necessidade da realização de contratos de acesso à biodiversidade, de acordo com os padrões mínimos existente na Convenção.

É evidente que ante a grande riqueza em biodiversidade apresentada pelos países do sul, os países do norte mostram igual interesse e, portanto, vêm desenvolvendo atividades de bioprospecção naquelas nações, de maneira muitas vezes predatórias e revestidas de flagrantes ilegalidades. Porquanto, o interesse econômico dos grupos multinacionais das indústrias de fármacos e cosméticos, entre outras, fazem uso da biopirataria para auferir maior lucro em detrimento das comunidades locais.

Entretanto, ao longo do estudo, viu-se que o valor econômico da biodiversidade pode ser utilizado para a conservação da mesma, até mesmo pela cobrança de taxas ou impostos, com a elevação do preço final do produto. Esta taxação guardando relações com o valor da degradação causada pela produção e

consumo destes bens. Assim, para existir uma efetiva conservação da diversidade biológica, é necessário existir um equilíbrio entre os interesses econômicos, atores sociais nacionais e internacionais, Estados, e as comunidades tradicionais.

No entanto, estes princípios esculpados na Convenção sobre Diversidade Biológica têm-se afigurado como mera carta de intenções aos países signatários, pois não existem mecanismos de pressão ou sanção internacional em caso de descumprimento, como existem nas regras estabelecidas pela OMC. Há uma necessidade urgente de que se definam mais claramente o tratamento jurídico adequado aplicável ao conhecimento tradicional associado à diversidade biológica diante da problemática da biopirataria.

No atual sistema jurídico internacional, estão mais protegidos os direitos de propriedade industrial das empresas multinacionais do que os direitos relativos ao acesso, à conservação da diversidade biológica, à repartição equitativa de benefícios e à proteção dos conhecimentos tradicionais.

No entanto, conhecimento tradicional associado a biodiversidade é protegido constitucionalmente, não somente através do art. 225 CF, mas também no capítulo dirigido à proteção da cultura, já que é um patrimônio cultural imaterial. Pois se trata de uma comunidade que é constituída sobre a existência de laços culturais. Assegurando direitos coletivos às minorias étnicas e culturalmente diferenciadas, seguindo o paradigma do multiculturalismo. A Constituição reconhece e resguarda a diversidade étnica e cultural, assegurando direitos coletivos, associados à biodiversidade e à sociodiversidade.

Com efeito, a tutela à diversidade cultural é um direito fundamental que deve ser respeitado. Assim, deve-se buscar a preservação da integridade e da dignidade das diversas culturas que passam por sérios riscos de extinção. Pois, o estudo do meio ambiente cultural exige um novo olhar, no sentido de compreender que o patrimônio cultural não se limita aos monumentos.

Dentre tantas legislações infraconstitucionais, mostra-se relevante trazer a peculiaridade da Medida Provisória n^o 2.186-16/2001 que reconhece o direito das

comunidades indígenas e das comunidades locais de definir sobre o uso de seus conhecimentos tradicionais, associados ao patrimônio genético do País, nos termos da MP e do seu regulamento. Existindo, portanto, uma autonomia local para decidir se deve, ou não, pôr à disposição de terceiros a utilização de seus conhecimentos tradicionais associados. Tal utilização, entretanto, deverá ser feita dentro de parâmetros da CDB, isto é, a objeção deve ser fundamentada e justificável.

No que se refere às divergências refletidas nos acordos internacionais que se referem à proteção de direitos de propriedade intelectual e a repartição de benefícios relacionados com o acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, quais sejam, Acordo TRIPS e Convenção sobre Diversidade Biológica.

Este estudo trouxe à baila a proposta de criação de um sistema *sui generis* adequado para a proteção intelectual, no sentido da criação de novas exigências para concessão dos respectivos direitos, fazendo convergir os interesses tutelados pela CDB e TRIPS, utilizando os mecanismos de cooperação internacional.

O acordo TRIPS não traz benefícios para os países do Sul, já que estes não produzem tecnologia, e a propriedade intelectual apresenta-se como um direito altamente especializado. Assim, os países do sul têm obtido muito pouco êxito na defesa de seus interesses na efetiva implementação da CDB.

O grande questionamento que se levantou no decorrer deste estudo é: como proteger o conhecimento tradicional associado à diversidade biológica, frente ao Acordo TRIPS? Pois bem, parece evidente que a Constituição brasileira deixa claro que os tratados se encontram aqui sujeitos ao controle de constitucionalidade. Neste prisma, tem-se afirmado que o tratado internacional geral não pode ultrapassar os limites impostos pela Constituição Federal. O que garante e torna eficaz o princípio da supremacia constitucional é o controle de constitucionalidade.

Segundo Peter Häberle, 1789 com Declaração dos Direitos do Homem foi um marco da dogmática constitucional, pois determinados conteúdos irrenunciáveis para o Estado Constitucional como a primazia da Constituição.

Assim, o princípio da proibição de retrocesso decorre de modo implícito do sistema constitucional, mediante o reconhecimento de uma proibição de retrocesso está a se impedir a frustração da efetividade constitucional, uma vez concretizado determinado direito no plano da legislação constitucional ou infraconstitucional, voltar atrás ou mesmo relativização, afetará o núcleo essencial legislativamente concretizado de determinado direito constitucionalmente assegurado. Portanto, direitos e deveres, os normativos sociais e as esferas de competência dos poderes exigem a adequação às identidades culturais. A essas identidades culturais se atribui dignidade. Ademais, o retrocesso de direitos culturais assegurados constitucionalmente fere o princípio da dignidade da pessoa humana.

Diante de tudo que foi exposto, pode-se chegar à seguinte conclusão, o conhecimento tradicional associado à biodiversidade, faz parte do patrimônio cultural imaterial consagrado na Constituição Federal, além disso, é um direito fundamental, que deve ser protegido de qualquer ofensa, até mesmo as decorrentes de tratados internacionais. Servindo-se para esta proteção, dos princípios inerentes ao Estado Democrático de Direito como o princípio da supremacia da Constituição e o princípio da proibição de retrocesso, portanto mesmo em caso de afronta através de legislação internacional a estes direitos assegurados constitucionalmente é possível aplicar o controle de constitucionalidade.

REFERÊNCIAS

- ADAME, Alcione; JACCOUD, Cristiane Vieira; COBRA, Elton Abreu. Biodiversidade, Biopirataria e aspectos da Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. In: XV Congresso Nacional do Conpedi, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. v. 15.
- AGUINAGA, Karyn Ferreira Souza. A Proteção do Patrimônio Cultural Imaterial e os Conhecimentos Tradicionais. In: XV Congresso Nacional do Conpedi, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.
- ALENCAR, Aline Ferreira de. Abordagem Jurídica sobre a Biopirataria relacionada aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade da Amazônia brasileira. In: XV Congresso Nacional do CONPEDI, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.
- ALVES, Anna Walleéa Guerra. A Ineficácia da Legislação no Combate à Biopirataria na Amazônia. In: XVI Congresso Nacional do CONPEDI, 2007, Belo Horizonte. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007, p. 37-50.
- ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. 9 ed. Rio de Janeiro: Lumem Júris, 2006.
- _____. *Diversidade Biológica e Conhecimento Tradicional Associado*. Rio de Janeiro: Lumem Júris, 2002.
- ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; BERGER FILHO, Airton Guilherme. Propriedade Intelectual sobre a Diversidade Biológica e sobre os Conhecimentos Tradicionais Associados: entre Sustentabilidade e Biopirataria. *Revista de Integração Latino-Americana*. Santa Maria. ano 1. n. 2. p. 111- 145, 2004.
- ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; TYBUSCH, Jerônimo Siqueira. Pensamento sistêmico-complexo na transnacionalização ecológica. In: ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; VIEIRA, João Telmo (orgs.). *O Direito Ambiental numa perspectiva sistêmico-complexo*. Vieira. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2007.
- BERGER FILHO, Airton Guilherme. Da biotecnologia à biopirataria: reflexões sobre as normas internacionais de propriedade intelectual e de acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados. *Revista Trabalho e Ambiente*. Caxias do Sul: Educus v.1, n.1., 2005

BACHELET, Michel. *Ingerência Ecológica: direito ambiental em questão*. Lisboa: Instituto Piaget, 1995.

BARROSO, Luís Roberto. *Interpretação e aplicação da Constituição*. Saraiva, 1996.

_____. *O Direito Constitucional e a Efetividade de suas Normas*. 5. Ed., Rio de Janeiro: Renovar, 2001.

BASSO, Maristela. *Propriedade Intelectual na era pós-OMC: especial referência aos países Latino-americanos*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

BASTOS Jr., Luiz Magno Pinto. A Convenção sobre Diversidade Biológica e os Instrumentos de Controle das Atividades Ilegais de Bioprospecção. *Revista de Direito Ambiental*. Ano 6, nº 23, Jul.-Set. 2001.

BENJAMIN, Antonio Herman Vasconcelos. Introdução ao direito ambiental brasileiro. In: BENJAMIN, Antonio H. V. (org), *Manual Prático da Promotoria de Justiça do Meio Ambiente*. 2ª ed. São Paulo: IMESP, 1999.

BERTOIGNA, Viviane Alves; CIBIM, Juliana Cassano. Acesso aos Recursos Genéticos e aos Conhecimentos Tradicionais Associados: proteção de direitos e repartição de benefícios. In NASSER, Salem Hikmat; REI, Fernando (orgs.). *Direito Internacional do Meio Ambiente*. São Paulo: Atlas, 2006.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil*: promulgada em 5 de outubro de 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constitui%C3%A7ao.htm. Acesso em: 20 jul. 2007.

BRASIL. *Medida Provisória nº 2.186-16*, de 23 de agosto de 2001, publicada no DOU de 24.08.2001, regulamenta o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição, os arts. 1º, 8º, alínea "j", 10, alínea "c", 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização, e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil/mpv/2186-16.htm>. Acesso em: 12 set. 2007.

BRASIL. Constituição (1988). *Emenda Constitucional nº. 45*, de dezembro de 2004, Altera dispositivos dos arts. 5º, 36, 52, 92, 93, 95, 98, 99, 102, 103, 104, 105, 107, 109, 111, 112, 114, 115, 125, 126, 127, 128, 129, 134 e 168 da Constituição Federal, e acrescenta os arts. 103-A, 103B, 111-A e 130-A, e dá outras providências. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Emendas/Emc/emc45.htm Acesso em: 30 set. 2007.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADIn 1.480-3-DF, DJ 18/05/2001, Relator: Min. Celso de Mello, Tribunal Pleno, Ementário n. 2031-2.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. HC 72.131, voto do Min. Moreira Alves, DJ 01.08.2003.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. ADIn-MC 1.480, rei. Min. Celso de Mello, DJ 18.05.2001.

BUSTAMANTE, Thomas da Rosa de. Tratados internacionais tributários, emendas constitucionais e leis complementares após a EC45/2004. Mudou alguma coisa? *Revista de Direito Constitucional e Internacional*. São Paulo: Revista dos Tribunais. Ano 15, n. 59 abr-jun, 2007.

COLAVITI, Fernanda. Uma tradição milenar. *Revista Galileu*, ano 11, nº 129, abril, 2002.

CAMARGO, S. A. F.; SURGIK, Ana Carolina Santos; DANTAS, Fernando Antônio de Carvalho; MARTINS, Marco Aurélio de Carvalho; SOUZA, A. S. Fomento à Pesquisa e a Proteção ao Conhecimento Tradicional Associado no Estado do Amazonas. In XV Congresso Nacional do CONPEDI, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006. p. 01-14.

CANOTILHO, José Joaquim Gomes. *Direito Constitucional e Teoria da Constituição*. Coimbra: Livraria Almedina, 1998.

CAPRA, Frijop. *As conexões ocultas: ciência para uma vida sustentável*. São Paulo: Cultrix, 2002.p. 169.

CARAVITA, Beniamino. *Diritto Pubblico Dell'Ambiente*. Il Mulino: Bologna, 1990.

CARDIN, Valéria Silva Galdino. Das Plantas Medicinais e a Biopirataria. In: XV Congresso Nacional do CONPEDI, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006, p. 345-375.

CONVENTION ON BIOLOGICAL DIVERSITY. The Convention on Biological Diversity. *Listy of Parties*. Seção: Partis. Disponível em: <http://www.cbd.int/convention/parties/list.shtml>. Acesso em: 08 de out. 2007.

DAILLER, Patrick; DINH, Nguyen Quoc; PELLET, Alain. *Direito Internacional Público*. Traduzido por Vítor Marques Coelho. 2.ed., Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2003. Tradução de Droit International Public.

DALLARI, Dalmo de Abreu. *Elementos de teoria geral do Estado*. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

DAL POZ, Maria Ester; BARBOSA, Denis Borges. Incertezas e riscos no patenteamento de biotecnologias: a situação brasileira corrente. IACOMINI, Vanessa (coord.). *Propriedade Intelectual e Biotecnologia*. Curitiba: Juruá, 2007.

DAL POZ, Maria Ester; SILVEIRA, José Maria Ferreira Jardim da; FONSECA, Maria da Graça. Direitos de Propriedade Intelectual em Biotecnologia: um processo em construção. In: SILVEIRA, José Maria Ferreira Jardim da; DAL POZ, Maria Ester;

- ASSAD, Ana Lúcia (org.). *Biotecnologia e recursos genéticos: desafios e oportunidades para o Brasil*. Campinas: Instituto de Economia/FINEP, 2004.
- DELEGAÇÃO do Brasil Junto a UNESCO. *32ª Conferência Geral da UNESCO*. Disponível em: http://portal.unesco.org/en/ev.phpURL_ID%3D20924&URL_DO%3DDO_TOPIC&URL_SECTION%3D201.html. Acesso em: 11 ago. 2008.
- DEL NERO, Patrícia Aurélia. *Propriedade intelectual: a tutela jurídica da biotecnologia*. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.
- DERANI, Cristiane. *Direito ambiental econômico*. São Paulo: Max Limond, 2001.
- DINIZ, Maria Helena. *O Estado Atual do Biodireito*. São Paulo: Saraiva, 2001.
- FERREIRA FILHO, Manoel Gonçalves. *Curso de Direito Constitucional*. 17. ed. Saraiva, 1989.
- FIORILLO, Celso Antonio Pacheco; DIAFÉRIA, Adriana. *Biodiversidade e Patrimônio Genético*. São Paulo: Max Limond, 1999.
- FRAGA, Jesús Jordano. *La Protección Del Derecho a um Médio Ambiente Adecuado*. José Maria Bosh Editor: Barcelona, 1995.
- GALVÉZ, José Francisco. Las Comunidades de Indígenas en el Constitucionalismo Iberoamericano. In MUÑOZ-ARACO, José Manuel Pérez-Prendes (dir.). *La Violencia y los Enfrentamientos de las Culturas*. Madrid: lustel, 2004.
- GÊNOVA, Leonardo de. Patente de Biotecnologia: evolução e perspectivas. In: XVI Congresso Nacional do CONPEDI, 2007, Belo Horizonte. *Anais*. Florianópolis: Editora Fundação Boiteux, 2006, p. 2455-2468.
- GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 5. ed., São Paulo: Atlas, 1999.
- GORCZEVSKI, Clóvis. *Jurisdição Paraestatal: solução de conflitos com respeito à cidadania e aos direitos humanos na sociedade multicultural*. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2007.
- _____. Direitos Humanos e a Importância da Educação. In. _____. (Org.). *Direitos Humanos, Educação e Meio Ambiente*. Porto Alegre: Evangraf, 2007.
- GORCZEVSKI, Clovis; RICHTER, Daniela. O Direito ambiental sob a ótica dos direitos humanos e a importância da educação. In. GORCZEVSKI, Clovis (Org.). *Direitos humanos, educação e meio ambiente*. Porto Alegre: Evangraf, 2007.
- GULLO, Carla; PEREIRA, Cilene. A cura no jardim. Isto É, nº1513, São Paulo, Setembro de 1998.

HÄBERLE, Peter. *Liberdad, igualdad, fraternidad. 1789 como historia, actualidad y futuro del Estado Constitucional*. Traducción de Ignacio Gutiérrez Gutiérrez. Madrid: Trotta, 1998.

_____. *Teoría de la Constitución como Ciencia de la Cultura*. Madrid: Tecnos, 2000.

IACOMINI, Vanessa. Os direitos de propriedade intelectual e a Biotecnologia. In _____, (coord.). *Propriedade Intelectual e Biotecnologia*. Curitiba: Juruá, 2007.

LANARI BO, João Batista. Proteção do Patrimônio na UNESCO: ações e significados. Brasília: UNESCO, 2003.

LAVRATTI, Paula Cerski. Acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados. *Fórum de Direito Urbano e Ambiental- FDU*, Belo Horizonte, ano 4, n. 22, p. 2594-2604, jul./ago. 2005.

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

KILCA, Marcelo; BERNARDES, Márcio de Souza. A biodiversidade em cena: diagnósticos da dificuldade de conferir valor econômico para as relações ecossistêmicas. In: ARAÚJO, Luiz Ernani Bonesso; VIEIRA, João Telmo (Orgs.). *O Direito Ambiental numa perspectiva sistêmico-complexo*. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2007.

KISHI, Sandra Akemi Shimada. Princípios Fundamentais da Políticas Nacionais do Meio Ambiente e da Biodiversidade. In: AGRELLI Vanusa Murta; SILVA, Bruno Campos (coords.). *Direito Urbanístico e Ambiental: Estudos em Homenagem ao Professor Toshio Mukai*. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2008.

_____. A Proteção da Biodiversidade: um direito humano fundamental. In: KISHI, Sandra Akemi Shimada; SILVA, Solange Teles da; SOARES, Inês Virgínia Prado (orgs.). *Desafios do Direito Ambiental no Século XXI: estudos em homenagem a Paulo Affonso Leme Machado*. São Paulo: Malheiros, 2005.

KYMLICKA, Will. *Ciudadania Multicultural*. Barcelona-Buenos Aires-México: Paidós. 1996.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. Constituição e Meio Ambiente. *Revista de Interesse Público, Revista de Doutrina, Jurisprudência, Legislação e Crítica Judiciária*, ano 5, nº 21, Porto Alegre: Nota dez, 2003.

_____. *Direito ambiental brasileiro*. São Paulo: Malheiros, 2001.

MAGALHÃES, José Luiz Quadros de. Biotecnologia e Segurança: a alternativa democrática. In: SÁ, Maria de Fátima Freire de; NAVES, Bruno Torquato de Oliveira (coords.). *Bioética, Biodireito e o Código Civil de 2002*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

MAXIMILIANO, Carlos. *Hermenêutica e Aplicação do Direito*, 10 ed. 1988.

MENDONÇA, Gilson Martins. O Direito Fundamental à Cultura: dos tratados internacionais a Constituição federal de 1988. In: PIOVISAN, Flávia (coord.). *Direitos Humanos*. Curitiba:Juruá, 2007.

MERICO, Luiz Fernando Krieger. *Introdução a economia ecológica*. 2 ed. Blumenau: EdiFurb, 2002.

MIGUEL, Alexandre. A Constituição Brasileira e os Tratados de Direitos Humanos. In: *Revista de Direito Constitucional e Internacional*. São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 14, n. 56, p. 286-326, jul./set. 2006.

MILARÉ, Edis. *Direito do Ambiente*. 2 ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2001.

MIRANDA, Jorge. *O património cultural e a Constituição – tópicos*, in *Direito do Patrimônio Cultural*, obra colectiva: Oeiras, 1996.

_____. *Manual de Direito Constitucional*, II, 5ª ed., Coimbra, 2003.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. *Ação civil pública e reparação do dano ao meio ambiente*. 2. ed. São Paulo: Juarez de Oliveira, 2004.

MOI, Fernanda de Paula Ferreira; PLAZA, C. M. C. A. Propriedade intelectual em biotecnologia: o alcance da proteção jurídica dos materiais biológicos isolados da natureza. In: XVI Encontro Preparatório para o Congresso Nacional, 2007, Campos de Goytacazes. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2007.

MOLINARO, Carlos Alberto. *Direito Ambiental: proibição de retrocesso*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, p. 2007.

MORIN, Edgar. *O Método II: a vida da vida*. Porto Alegre: Sulina, 2002.

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

MOTTA FILHO, Sylvio Clemente da; BARCHET, Gustavo. *Curso de Direito Constitucional*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007

NALINI, José Renato. *Ética Ambiental*. 2 ed. Campinas: Millennium. 2003.

OLIVEIRA, Antônio Flávio. Bioética. Seqüência genética de diversidades patrimônio comum da humanidade ou informações apropriáveis? *Fórum de Direito Urbano e Ambiental - FDU*, Belo Horizonte, ano 4. n. 23. p. 2731-2738, set./out. 2005.

PEARCE, David; MORAN, Dominic. *O valor económico da biodiversidade*. Lisboa: Instituto Piaget. 1994.

PÉRET DE SANT'ANA. Paulo José. A bioprospecção e a legislação de acesso aos recursos genéticos no Brasil. In: PLATIAU, Ana Flavia Barros e VARELLA, Marcelo

Dias (Org.). *Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

PIOVESAN, Flávia. *Direitos Humanos e o Direito Constitucional Internacional*. 4. ed. Max Limonad, 2000.

REZEK, José Francisco. *Direito internacional Público: curso elementar*. 8 ed. São Paulo: Saraiva, 2000.

RIFKIN, Jeremy. *O Século da Biotecnologia – A valorização dos genes e a reconstrução do mundo*. Tradução de Arão Sapiro. São Paulo: Makron books, 1999.

ROCHA, Fernando A. N. Galvão da. Regulamentação Jurídica do Acesso à Biodiversidade. *Revista de Direito Ambiental*, São Paulo: Revista dos Tribunais, ano 8, n. 29, p. 167-185, jan./mar. 2003.

SAMPAIO JR., Tercio. *Estudos de filosofia do direito: reflexões sobre o poder, a liberdade, a justiça e o direito*. São Paulo: Atlas, 2002.

SANTILLI, Juliana. Os “Novos” Direitos Socioambientais. In: FREITAS, Vladimir Passos de (coord.). *Direito Ambiental em Evolução*. v. 5. Curitiba: Juruá, 2008.

_____. Conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade: elementos para construção de um regime sui generis de proteção. In PLATIAU, Ana Flavia Barros e VARELLA, Marcelo Dias (Org.). *Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

_____. *Socioambientalismo e Novos Direitos: proteção jurídica a diversidade biológica e cultural*. São Paulo: Peirópolis, 2005.

SARLET, Ingo Wolfgang. *A Eficácia dos Direitos Fundamentais*. 9 ed. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2008.

SCHOLZE, Simone H. C. 2002. Acesso ao Patrimônio Genético, Propriedade Intelectual e a Convenção sobre Diversidade Biológica. Belém: *Museu Paraense Emílio Goeldi*. Coordenação de Pesquisa e Pós-Graduação, p.5. Disponível em: <http://www.museu-goeldi.br/biodiversidade/publicacoes.asp>. Acesso em 14 ago. 2008.

SHIVA, Vandana. *Biopirataria: a pilhagem da natureza e do conhecimento*. Petrópolis: Vozes. 2001.

SIBILIA, Paula. *O homem pós-orgânico, corpo, subjetividade e tecnologias digitais*. Rio de Janeiro: Dumará publicações Ltda., 2002.

SILVA, Geraldo Eulálio do Nascimento e. *Direito Ambiental Internacional*. 2 ed. Rio de Janeiro: Thex Ed., 2002.

SILVA, José Afonso da. *Ordenação Constitucional da Cultura*. São Paulo: Malheiros, 2001.

_____. *Direito ambiental constitucional*. São Paulo: Malheiros, 1995.

SILVEIRA, Evanildo da. O desafio de utilizar ou destruir. *Revista Problemas Brasileiros*. n. 377 (set./out. 2006) Disponível em: <http://www.sescsp.org.br/sesc/revistas_sesc/pb/artigo.cfm?Edicao_Id=255&breadcumb=1&Artigo_ID=4001&IDCategoria=4419&reftype=1>. Acesso em 03. set. 2006.

SIRVINSKAS, Luís Paulo. *Manual de Direito Ambiental*. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2003, p. 233.

SOARES, Guido Fernando Silva. *Direito Internacional do Meio Ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades*. São Paulo: Atlas, 2001.

SOUZA, Sofia Caroline de Castro. Relações entre a política de responsabilidade e proteção jurídica no Brasil do Conhecimento Tradicional Associado e as promessas, alcances e limites acordados no Tratado de Cooperação Amazônica. In: XV Encontro preparatório Congresso Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito, 2006, Recife. *Anais*. Florianópolis: Editora Fundação Boiteux, 2006. v. 01.

STEFANELLO, Alaim Giovani Fortes; DANTAS, Fernando Antônio de Carvalho. A Proteção Jurídica da Sociobiodiversidade Amazônica. In: XVI Congresso Nacional do CONPEDI, 2007, Belo Horizonte. *Anais*. Florianópolis: Editora Fundação Boiteux, 2007, p. 4096-4117.

TÁRREGA, Maria Cristina Vidotte Blanco; PÉRES, Héctor Leandro Arroyo . O sistema internacional de patentes e a apropriação indébita dos elementos da biodiversidade: análise crítica das propostas de solução. In: XV Congresso Nacional CONPEDI, 2006, Manaus. *Anais*. Florianópolis: Fundação Boiteux, 2006.

TIBURCIO, Carmem. *Temas de Direito Internacional*. Rio de Janeiro: Renovar, 2006.

TRINDADE, Augusto Cançado. *Direitos humanos e meio-ambiente-paralelo dos sistemas de proteção internacional*. Porto Alegre: Sergio Antonio Fabris Editor, 1993.

VARELLA, Marcelo Dias; PONTES, Eliana; ROCHA, Fernando Galvão da. *Biossegurança & Biodiversidade - Contexto Científico e Regulamentar*. Belo Horizonte: Del Rey, 1999.

VARELLA, Marcelo Dias. *Direito Internacional Econômico Ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

VENTURA, Deisy. *Monografia jurídica: uma visão prática*. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2000.

VIEIRA, Paulo Freire. Erosão da Biodiversidade e Gestão Patrimonial das Interações Sociedade-Natureza: oportunidades e riscos da inovação biotecnológicas. In: VARELLA, Marcelo Dias; BORGES, Roxana Cardoso Brasileiro (orgs.). *O Novo em direito ambiental*. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

WACHOWICZ, Marcos; ROVER, Aires José. Propriedade Intelectual: conhecimento tradicional associado e a biotecnologia. IACOMINI, Vanessa (coord.). *Propriedade Intelectual e Biotecnologia*. Curitiba: Juruá, 2007.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)