

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E HUMANAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
INTEGRAÇÃO LATINO-AMERICANA**

**A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE LATINO-
AMERICANA FRENTE AOS DIREITOS DE
PROPRIEDADE INTELECTUAL SOB O MODELO
TRIPS: ALTERNATIVAS E DIVERGÊNCIAS**

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Vinícius Garcia Vieira

Santa Maria, RS, Brasil

2009

**A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE LATINO-AMERICANA
FRENTE AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL
SOB O MODELO TRIPS: ALTERNATIVAS E DIVERGÊNCIAS**

por

Vinícius Garcia Vieira

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Integração Latino-Americana, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Integração Latino-Americana.

Orientador: Prof. Luiz Ernani Bonesso de Araujo

Santa Maria, RS, Brasil

2009

**Universidade Federal de Santa Maria
Centro de Ciências Sociais e Humanas
Programa de Pós-Graduação em Integração Latino-Americana**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,
aprova a Dissertação de Mestrado

**A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE LATINO-AMERICANA FRENTE
AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL SOB O MODELO
TRIPs: ALTERNATIVAS E DIVERGÊNCIAS**

elaborada por
Vinícius Garcia Vieira

como requisito parcial para obtenção do grau de
Mestre em Integração Latino-Americana

COMISSÃO EXAMINADORA:

Dr. Luiz Ernani Bonesso de Araujo
(Presidente/Orientador) (UFSC)

Dra. Odete Maria de Oliveira (UFSC)

Dra. Isabel Christine Silva de Gregori (UNISC)

Santa Maria, 04 setembro de 2009.

AGRADECIMENTOS

Embora o trabalho acadêmico seja uma atividade individual, a sua elaboração depende da relação com outras pessoas que acompanham a atividade de pesquisa em seus distintos momentos, e cujas presenças na vida do investigador são decisivas para tornar possível a realização da dissertação. Por isso, quero expressamente agradecer:

Ao Professor Luiz Ernani Bonesso de Araújo, por ter sido meu orientador e, além disso, um amigo de jornada que vem fomentando minha formação intelectual desde a graduação. Sua serenidade, nos momentos de turbulência, e seu apoio incondicional, nos momentos de dificuldade, estarão sempre presentes em minha memória.

Às Professoras Odete Maria de Oliveira e Isabel Christine Silva de Gregori por me concederem a honra em avaliar meu trabalho acadêmico e colaborar para aperfeiçoá-lo.

Aos meus colegas do Mestrado pelo convívio saudável e pelas ricas trocas de conhecimentos e experiências de pesquisa.

Ao meu grande amigo e colega do Grupo de Pesquisa em Direito da Sociobiodiversidade, Prof. Jerônimo Tybusch, por suas sugestões e conversas enriquecedoras ao texto da dissertação.

À Maristela Ribas, secretária do Mestrado, e Nielle Villanova pelos auxílios prestados durante o período de pós-graduação.

Aos meus pais, Carlos Gilberto e Maria Adelaide Vieira, por todo o amor com o qual formaram nossa família, suporte indispensável à realização deste trabalho, e por sua dedicação integral para oferecerem a mim e meu irmão as oportunidades de estudo que me trouxeram até o Mestrado.

Ao meu irmão, Guilherme Vieira, pelo amor presente em nossa convivência diária e pelas noites de *Pro Evolution Soccer 6*, que me ajudavam a descansar a mente, por alguns momentos, para retornar com afinco às leituras e escrita da dissertação.

À minha sogra, Neusa Gomes, pelas palavras de apoio e incentivo à conclusão do Mestrado.

À Karine Gomes Perez, meu imensurável amor, pessoa que está presente ao meu lado e me oferece o carinho e os bons sentimentos que convergem à minha paz de espírito, necessária à concretização da dissertação. Também por nossas conversas que estimulavam minha percepção a compreender aspectos de meu tema de pesquisa que, sozinho, não conseguiria perceber.

Por fim, quero agradecer aos meus colegas de graduação, Guilherme Teixeira, Tarcízio Perlin e Higino Salles, e ao Prof. Fabrício Aita Ivo, porque me despertaram o interesse pela investigação científica, quando realizamos nossa primeira pesquisa acadêmica, sob orientação do Prof. Luiz Ernani.

*“Que no me pierda en el género inconciente
que ha dejado ya su alma al olvido
que no me pierda en la risa complaciente
del que espera algo a cambio conmigo
que no me pierda en la noche
que no me pierda en el vino
La vida vale la pena
si aprendo a hacer el camino”*

Gustavo Santander

(Trecho da letra *Que no me pierda*, música interpretada por Diego Torres)

RESUMO

Dissertação de Mestrado
Programa de Pós-Graduação em Integração Latino-Americana
Universidade Federal de Santa Maria

A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE LATINO-AMERICANA FRENTE AOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL SOB O MODELO TRIPs: ALTERNATIVAS E DIVERGÊNCIAS

AUTOR: VINÍCIUS GARCIA VIEIRA

ORIENTADOR: LUIZ ERNANI BONESSO DE ARAUJO

Data e Local da Defesa: Santa Maria, 04 de setembro de 2009.

A América Latina, continente com maior riqueza em biodiversidade do planeta, tem sido submetida à expropriação por empresas multinacionais que buscam acesso a espécies de plantas e animais ou a saberes dos povos indígenas ou comunidades tradicionais sobre a biodiversidade, que darão suporte a descobertas científicas utilizadas por grandes indústrias na produção de medicamentos, produtos cosméticos e os mais variados bens disponíveis no mercado, para os quais são reivindicados direitos de propriedade intelectual, em exclusão das populações tradicionais. Nesse cenário, ocorrem as sobreposições entre a CDB e o TRIPs nas regulações multilaterais, a partir do que a possibilidade de proteção da biodiversidade compartilha espaço simultâneo com a tendência à sua mercantilização. Embora estruturam questões internacionais distintas, a CDB e o TRIPs interagem a partir da concessão de direitos de propriedade intelectual sobre produtos da biodiversidade. Em razão disso, a pesquisa buscou compreender em que medida os direitos de propriedade intelectual sob o modelo da OMC, notadamente as patentes, interferem na proteção da diversidade biológica pelos países da América Latina. Investiga-se a regulação multilateral de proteção da biodiversidade e de propriedade intelectual com a análise centralizada, respectivamente, na CDB e no TRIPs. Em seguida, são confrontadas as estruturas do sistema multilateral a um sistema *sui generis*, com o objetivo de descobrir se constituem alternativas de proteção da biodiversidade pela América Latina. Assim, foi possível concluir que os países latino-americanos têm suas possibilidades de cuidar da biodiversidade limitadas pelo regime internacional de propriedade intelectual, que permite a apropriação privada da biodiversidade em forma de biotecnologias. A partir disso surgem dois caminhos opostos: manter o regime internacional de propriedade intelectual que assegura o comércio de “biomercadoria” patenteada; ou estruturar um marco regulatório para o cuidado da biodiversidade, nas Conferências das Partes da CDB e em negociações no Conselho TRIPs. Porém, uma forte oposição dos países do Norte aos interesses dos países latino-americanos leva à investigar um sistema *sui generis*, que articule uma posição unificada da América Latina para o embate internacional e tenha por fundamento a garantia de direitos aos povos tradicionais sobre seus conhecimentos.

Palavras-chave: CDB; TRIPs; América Latina; biodiversidade; propriedade intelectual.

ABSTRACT

Dissertation of Master
Posgraduate Program in Latin American Integration
Federal University of Santa Maria

THE LATIN AMERICAN BIODIVERSITY PROTECTION FACE TO INTELLECTUAL PROPERTY RIGHTS UNDER THE TRIPs MODEL: ALTERNATIVES AND DIFFERENCES

AUTHOR: VINÍCIUS GARCIA VIEIRA

ADVISOR: LUIZ ERNANI BONESSO DE ARAUJO

Location and Date: Santa Maria, 4th September 2009.

The Latin America, the richest continent in the planet's biodiversity, has been subject to expropriation by multinational corporations seeking access to plants and animals or knowledge related to biodiversity, produced by indigenous peoples or traditional communities, which will give support to the scientific findings used by large industries in the production of medicines, cosmetics and a wide variety of products available in the market, for which the industries claimed intellectual property rights, with the exclusion of traditional populations. In this scenario, there are overlaps between The CBD and TRIPs Agreement in multilateral settings, where the possibility of protecting biodiversity shares space with the same tendency to your merchandization. Although the The CBD and TRIPs Agreement structure different international issues, this norms interact from the granting of intellectual property rights on biodiversity products. Because of this, the research aims to comprehend the extent to which intellectual property rights under the WTO model, notably patents, impact on biodiversity protection by the Latin American countries. Investigates the multilateral regulation of biodiversity protection and intellectual property with the central analysis, respectively, in the CBD and TRIPs. Then, the structures of the multilateral system are confronted with a *sui generis* system, in order to find out if they are alternatives to protect biodiversity in Latin America. Thus, was possible to conclude that the Latin American countries have their possibilities to care of the biodiversity limited by international regime of intellectual property, which allows private ownership of biodiversity in the form of biotechnologies. This provides two contrary ways: to maintain the international regime of intellectual property that ensures the trade of "bio-merchandise" with patents, or to structure a regulatory framework to care of biodiversity, in the Conference of the Parties to the CBD and negotiations in the Council for TRIPs. However, the strong opposition of the North countries to the interests of Latin American countries leads to investigate a *sui generis* system, to articulate a unified position in Latin America for the international confrontation and have for basis the guarantee of rights to the traditional peoples on their traditional knowledge.

Key-words: The CBD; TRIPs Agreement; Latin America; biodiversity; intellectual property.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AIDS	<i>Acquired Immune Deficiency Syndrome</i> ou Síndrome da Imunodeficiência Adquirida
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CDB	Convenção sobre a Diversidade Biológica
CHM	<i>Clearing-House Mechanism</i> ou Mecanismo de Facilitação de Informações da Convenção sobre a Diversidade Biológica
CITES	Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção
CNUMAD-1992	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CNUMAH-1972 ou Conferência de Estocolmo	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano
Conferência de Seattle	3ª Conferência Ministerial da Organização Mundial do Comércio
Conselho TRIPs	Conselho da Organização Mundial do Comércio sobre direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio
COP	Conferência das Partes da Convenção sobre a Diversidade Biológica
COP-10	10ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica
COP-6	6ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica
COP-7	7ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica
COP-8	8ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica

COP-9	9ª Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica
CUP	Convenção da União de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial de 1883
DIP	Direito Internacional Público
Diretrizes de Bonn	Diretrizes de Bonn sobre Acesso aos Recursos Genéticos e Participação Justa e Equitativa nos Benefícios Provenientes de sua Utilização
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EPO	<i>The European Patent Office</i>
FAO	<i>Food and Agriculture Organization of the United Nations</i> ou Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura
FIG	Fórum Internacional sobre Globalização
G7	Grupo internacional dos 7 países mais industrializados do mundo
G77	Organização intergovernamental de articulação dos países em desenvolvimento nas Nações Unidas
GATT	<i>General Agreement on Tariffs and Trade</i> ou Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio
GEF	<i>Global Environment Facility</i> ou Fundo para o Meio Ambiente Mundial
GEO-4	Quarto Informe sobre as Perspectivas do Meio Ambiente Mundial do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
GT-8j	Grupo de Trabalho de composição aberta da Convenção sobre Diversidade Biológica para estudo do art. 8, <i>j</i> , da Convenção
GT-ABS	Grupo de Trabalho de composição aberta da Convenção sobre Diversidade Biológica sobre Acesso e Repartição de Benefícios
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ICTSD	<i>International Centre for Trade and Sustainable Development</i>
INDECOPI	Instituto Nacional de Defesa da Competência e da Proteção da Propriedade Intelectual
INPI	Instituto Nacional de Propriedade Intelectual
ISA	Instituto Socioambiental
Mercosul	Mercado Comum do Sul
NOEI	Nova Ordem Econômica Internacional
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OIA	Organização Regional de Antioquia
OMC	Organização Mundial do Comércio
OMPI	Organização Mundial da Propriedade Intelectual
ONG	organização não-governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OSC	Órgão de Solução de Controvérsias da Organização Mundial do Comércio
PCN	Processo de Comunidades Negras
PCT	Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes da Organização Mundial de Propriedade Intelectual, realizado em 1970
PIB	Produto Interno Bruto
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
Rodada Doha	9ª Rodada de negociações comerciais da Organização Mundial do Comércio
Rodada Uruguai	8ª Rodada de negociações comerciais da Organização Mundial do Comércio

SBSTTA	<i>Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice</i> ou Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico
SPDA	Sociedade Peruana de Direito Ambiental
TRIPs	<i>Trade Related Intellectual Property Rights</i> ou Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
UKRF	University Of Kentucky Research Foundation
UNCTAD	<i>United Nations on Trade and Development</i>
UNESCO	<i>United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization</i> ou Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UPOV	União Internacional para a Proteção de Variedades de Plantas, criada em 1961
USA	<i>United States of America</i>
USC	<i>United States Code</i>
USPTO	<i>United States Patent and Trademark Office</i>
WWF	<i>World Wildlife Fund</i> ou Fundo Mundial para a Vida Selvagem
ZGEN	Zymogenetics, Inc.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1 A REGULAÇÃO MULTILATERAL: ENTRE A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE E A LIBERAÇÃO DA “BIO-MERCADORIA”	21
1.1 O papel da CDB na proteção da biodiversidade	25
1.1.1 CDB: do processo de negociação à proteção da biodiversidade	27
1.1.2 Conteúdo normativo da CDB: protegendo a diversidade biológica através da <i>soft law</i>	40
1.2 O papel do TRIPs na liberação da “bio-mercadoria”	46
1.2.1 Das legislações nacionais à formação inicial do regime internacional de propriedade intelectual	47
1.2.2 Tratamento da propriedade intelectual no direito do comércio internacional: o regime TRIPs	51
1.2.3 Instrumentos de obrigatoriedade do TRIPs: o padrão mínimo de procedimentos nacionais e a possibilidade de sanção estabelecida pelo Órgão de Solução de Controvérsias	69
2 DILEMAS LATINO-AMERICANOS: VENDER “BIO-MERCADORIA” OU CUIDAR DA BIODIVERSIDADE? MODIFICAR O REGIME INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DO TRIPs OU CRIAR UM SISTEMA <i>SUI GENERIS</i>?	74
2.1 “Vendendo”: a manutenção do regime internacional de propriedade intelectual no TRIPs	75
2.1.1 Flexibilização dos requisitos para concessão de patentes sobre biotecnologias	77
2.1.2 A absolutização do econômico na submissão da ciência e tecnologia ao mercado	85
2.1.3 A Mercadorização da biodiversidade	91

2.2 “Cuidando”: abrir a propriedade intelectual à proteção da biodiversidade	97
2.2.1 As negociações nas Conferências das partes da CDB e as Diretrizes de Bonn	103
2.2.2 Debates no âmbito do Conselho TRIPs: a abertura da propriedade intelectual à biodiversidade.....	112
2.3 Enfrentando os desafios da formação de um sistema <i>sui generis</i> latino-americano	117
2.3.1 Articulação regional: a proteção da biodiversidade pela América Latina	122
2.3.2 Direitos dos povos tradicionais latino-americanos	134
CONCLUSÃO	145
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	156
OBRAS CONSULTADAS	172

INTRODUÇÃO

A proteção do meio ambiente foi intensamente desenvolvida no direito internacional notadamente a partir da segunda metade do século XX. Duas conferências mundiais convocadas pelas Nações Unidas desempenharam papel decisivo na internacionalização da questão ambiental: a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano¹ (CNUMAH-1972), e a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento² (CNUMAD-1992). Nesta última, a diversidade biológica adquiriu o caráter de questão internacional, com a aprovação da Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) (ONU, 1992a). Sua proteção é colocada sob o paradigma do desenvolvimento sustentável e, desde as negociações da CDB, surge sua interface complexa com direitos de propriedade intelectual, inserida no texto da convenção. Isso porque interesses econômicos intensificavam sua projeção sobre o potencial inovador que os recursos biológicos teriam para levar ao aumento da produção de alimentos, à descoberta de novos fármacos, cosméticos, ou substituição de agroquímicos, a serem objetos de direitos de patentes.

Já os direitos de propriedade intelectual haviam sido objeto de acordo internacional na Convenção da União de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial (CUP) (OMPI, 1967), que visava um patamar mínimo entre a proteção assegurada pelos Países membros da União, mas conferia liberdade às legislações nacionais para regular a propriedade intelectual. Posteriormente, durante a revisão de Estocolmo da CUP, em 1967, foi criada a Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), o que proporcionou a institucionalização das negociações internacionais sobre propriedade intelectual. Todavia, a mudança de maior impacto ocorreu com a inserção da propriedade intelectual na formação da Organização Mundial do Comércio (OMC), em 1994, quando aprovado o Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPs³), que amplia o rol de

¹ A Conferência foi realizada na cidade de Estocolmo, Suécia, no período de 05 a 16 de junho de 1972, durante a Guerra Fria.

² A Conferência se realizou na cidade do Rio de Janeiro, Brasil, no período de 03 a 21 de junho de 1992.

³ Sigla derivada da sua expressão em inglês *Trade Related Intellectual Property Rights*.

produtos patenteáveis e inclui os produtos e processos biotecnológicos sob o escopo desses direitos.

Essas transformações do direito internacional, no período do pós-guerra, produzem o que Varella (2003) identifica ser um acúmulo de lógicas, a partir da coexistência do direito internacional ambiental com o direito internacional econômico. A partir da OMC, o direito internacional econômico se transformou para propagar a liberalização dos mercados como meio de ordenação e uniformização das condições de vida, pois ofereceria resposta satisfatória ao desafio colocado pela nova dinâmica das relações internacionais⁴. Porém, o contexto contemporâneo deixa transparecer uma época de conflito e transição, que deve ser dirigido por outros modelos, sendo visto o livre mercado como processo de dominação e, por isso, insuficiente para responder aos novos temas⁵.

As sobreposições entre a CDB e o TRIPs nas regulações multilaterais revelam a existência de princípios e regras jurídicas que representam valores e objetivos distintos. A possibilidade de proteção da biodiversidade compartilha espaço simultâneo com a tendência à sua mercantilização. Conteúdos distintos estão presentes na CDB e no TRIPs, enquanto normas jurídicas internacionais dirigidas a regularem questões de interesse global em regimes específicos, que acabam por adquirir pontos de contato a partir da complexa teia que materializa, de fato, as relações internacionalizadas entre Estados, empresas, organizações internacionais e, também, indivíduos que atuam no cenário internacional.

Embora, inicialmente, possam parecer regimes jurídicos distintos, a sua interferência recíproca resulta da aquisição de direitos de propriedade intelectual a partir de produtos ou processos que envolvam recursos naturais ou conhecimentos dos povos tradicionais. O avanço da tecnologia permitiu que pudessem ser obtidos benefícios econômicos com a utilização de recursos da diversidade biológica, enquanto há diversas formas de valorização dos recursos naturais não circunscritas

⁴ As empresas transnacionais compartilham essa interpretação a respeito da sociedade porque entendem que a liberalização do mercado gera a riqueza e a prosperidade a todos os países do Planeta. Ver Bakan (2008).

⁵ Chesnais (1996) analisa o período iniciado na década de 80 como uma nova etapa, totalmente distinta, de expansão do capitalismo sem precedentes na história. Refere-se a esse período como a “mundialização do capital”, por entender que guarda maior fidelidade ao termo inglês “globalização”, cujo sentido é a capacidade de oligopólios adotarem enfoques e condutas globais. Em seu trabalho destaca que a ideologia do discurso da irreversibilidade da “mundialização do capital” é a liberalização e desregulamentação para permitir às empresas movimentação absoluta e submeter a vida social à valorização do capital privado.

à valorização econômica. Tal ação ocorre de forma a excluir esses povos, ou os países onde obtidos os recursos, da participação nos benefícios gerados pelo produto ou processo novo, garantido ou protegido por um direito de propriedade intelectual.

A América Latina está particularmente envolvida nesse contexto, à medida que é o continente com maior riqueza em biodiversidade do planeta. Tal fato se deve, principalmente, à Amazônia, em sua maior parte caracterizada pela floresta tropical que possui a maior concentração de diversidade natural do mundo, configurando, também, um bioma responsável por diversos endemismos⁶. A Amazônia é um espaço geográfico regional latino-americano porque está situada no território de nove países: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela. Associada à riqueza natural, a região também é caracterizada por significativa sociodiversidade, em razão de tribos indígenas e comunidades tradicionais que historicamente ocupam partes do território amazônico e desenvolveram conhecimentos acerca da natureza diversa que se encontra no ambiente, com usos para diversas finalidades, desde rituais religiosos a usos terapêuticos e cosméticos.

Essa riqueza natural desperta o interesse das empresas de biotecnologia que buscam acesso a espécies de plantas e animais nos quais os saberes produzidos por povos indígenas ou comunidades tradicionais identificaram alguma utilidade humana, que possa resultar na produção de medicamentos, produtos cosméticos e os mais variados bens disponíveis no mercado. Os denominados pesquisadores colhem materiais e os conhecimentos tradicionais dos indígenas sobre a diversidade biológica da Amazônia, que darão suporte a descobertas científicas utilizadas por grandes indústrias. Para proteger esses produtos ou processos descobertos são reivindicados direitos de propriedade intelectual, em exclusão das populações tradicionais que, na verdade, proporcionaram o conhecimento sem o qual a identificação do produto para a biotecnologia não seria possível. Assim, as ações ilegais revelam a insuficiência do controle e fiscalização de forma nacional, aplicada a espaços regionais, estando abertas as fronteiras dos territórios nacionais a

⁶ Endemismo é a expressão utilizada para designar a existência de espécies restritas a determinado espaço geográfico, por condições distintas, desde o clima e o ecossistema necessários à manutenção da espécie, até acidentes geográficos que causaram o isolamento. Ver: Cardoso da Silva (2005, p. 25-38).

pesquisadores que praticam a biopirataria⁷, apropriando-se dos conhecimentos tradicionais e materiais genéticos obtidos a partir da biodiversidade amazônica.

Nesse cenário de relações internacionais complexas, está localizada a questão da biodiversidade e dos conhecimentos das populações tradicionais dos países latino-americanos. A CDB foi negociada e aprovada para garantir a participação nos benefícios da utilização sustentável da diversidade biológica, proteger os conhecimentos tradicionais e a preservação ecológica das espécies, e evitar ações causadoras de sua degradação. Ocorre que o TRIPs estabelece normas direcionadas a valorar a biodiversidade sob perspectiva contrária à CDB, delimitando, assim, a relação da biodiversidade com os direitos de propriedade intelectual, a nível internacional.

De um lado, os países têm travado debates nas organizações internacionais, sobre mudanças no sistema multilateral de propriedade intelectual, de forma a adaptá-lo aos objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica. No âmbito da Conferência das Partes da CDB (COP), as negociações estão em andamento a partir do Guia de Boas Condutas de Bonn (COP-6, 2002), enquanto na OMC a Declaração Ministerial da Rodada Doha de negociações, no parágrafo 19, encomenda ao Conselho do TRIPs que examine a relação desse acordo com a CDB, a proteção dos conhecimentos tradicionais e o folclore (OMC, 2001b). De outro lado, a presença de contrapontos e divergências na modificação do sistema multilateral direciona à investigação de perspectivas para a proteção da biodiversidade pelos países latino-americanos, considerando ser a região territorial com a maior diversidade biológica do planeta.

Algumas análises das estruturas de poder indicam um novo colonialismo (SHIVA, 2001) nas relações internacionais sobre o tema da biodiversidade e os direitos de propriedade intelectual, à medida que a biodiversidade e os saberes tradicionais dos países do Sul são expropriados pela propriedade intelectual de

⁷ Biopirataria designa práticas ilegítimas, senão ilegais, de utilização e acesso a componentes da biodiversidade, tais como plantas e animais, por corporações multinacionais, motivadas pelas possibilidades de descoberta de produtos ou processos que possam ter aplicação terapêutica pela medicina, estética em tratamentos de beleza, suposto aumento de produtividade na agricultura. Nesse aspecto, os produtos ou processos tem destinação comercial, protegidos por direitos de propriedade intelectual que assegure a exclusividade do titular da descoberta. Consulte-se Shiva (2001).

empresas dos países do Norte⁸. Em razão disso, propostas de regimes *sui generis* ao regime multilateral de propriedade intelectual têm sido colocadas na pauta dos países do Sul, cabendo ser investigada a viabilidade de aproximação de interesses regionais em construir posturas integradas para se posicionar no intrincado movimento das relações internacionais.

Esses elementos convergem ao problema da pesquisa, formulado para investigar em que medida os direitos de propriedade intelectual, sob o modelo da OMC, notadamente as patentes, interferem na proteção da diversidade biológica, compreendidos os recursos genéticos, variabilidade das espécies e conhecimentos tradicionais, pelos países da América Latina. Na amplitude do problema, é questionado se a adaptação do sistema multilateral de propriedade intelectual ou a construção de um regime *sui generis*, no âmbito regional, seria uma alternativa para a proteção da biodiversidade na América Latina.

A pesquisa bibliográfica de textos normativos e doutrinários foi utilizada para compreender o assunto investigado, de maneira a compor respostas fundamentadas aos questionamentos propostos. Todavia, a pesquisa não tem a pretensão de apreender a totalidade do tema que permanece aberto a outros estudos, mas sim analisar as relações entre a proteção da diversidade biológica, pelos países latino-americanos, e os direitos de propriedade intelectual, a partir do modelo da OMC, de modo a identificar cenários correspondentes às decisões que os Estados latino-americanos possam definir.

Para estruturar a pesquisa, com a finalidade de atingir os objetivos propostos, será utilizado o método dedutivo, embora se recorra a raciocínios indutivos e dialéticos, em determinadas etapas da pesquisa. Com a dedução pretende-se, primeiramente, abordar a regulação multilateral de proteção da biodiversidade e de propriedade intelectual com a análise centralizada, respectivamente, na CDB e no TRIPs, em consideração às divergências entre os direitos de propriedade intelectual e os conhecimentos tradicionais das comunidades locais; entre os interesses das indústrias e os das comunidades tradicionais. Assim, o tema é analisado como um

⁸ As expressões “países do Norte” e “países do Sul” não são utilizadas simplesmente com referência à localização geográfica dos países, mas também em relação a um conjunto de fatores políticos, sociais e econômicos que levam à distinção dos países como centrais ou periféricos, desenvolvidos ou em desenvolvimento, correspondendo ao que Santos, Meneses e Nunes (2005) referem como um Sul sociológico, que não envolve os países localizados no Sul que se caracterizam como o centro, citando o autor como exemplos a Austrália e a Nova Zelândia.

processo que se está por realizar, o que indica a sua transformação e desenvolvimento, destacando as relações de forças em torno da proteção da biodiversidade.

Ademais, a análise da regulação multilateral permite identificar a dicotomia entre a CDB, que tutela o direito das comunidades locais aos conhecimentos tradicionais associados, e o TRIPs, que confere direitos de propriedade intelectual a produtos e processos industriais realizados com base nos conhecimentos tradicionais. A partir da sistematização dos elementos que compõem a regulação multilateral sob as interferências recíprocas da CDB com o TRIPs, o método dedutivo permite confrontar as estruturas do sistema multilateral a um sistema *sui generis*, a partir do que se pretende descobrir se constituem alternativas de proteção da biodiversidade pela América Latina.

Com isso, o trabalho está estruturado em dois capítulos: o primeiro, de caráter jurídico, concentra-se na análise normativa dos regimes internacionais que regulam a biodiversidade e a propriedade intelectual; no segundo, recorre-se a perspectivas políticas e sociais, interligadas à normativa, para investigar os caminhos que surgem da interação entre a CDB e o TRIPs.

No primeiro capítulo, são analisados os fundamentos, os objetivos, as regras, e os instrumentos da CDB e do TRIPs. Verifica-se que os interesses dos países foram conciliados no processo de negociação durante a CNUMAD-1992 e convergiram à finalidade de proteção da biodiversidade, articulada na conservação, uso sustentável e repartição dos benefícios decorrente do uso da biodiversidade. O consenso entre os países signatários, contudo, apresenta-se diretamente relacionado à flexibilização no conteúdo normativo, que não incluiu mecanismos de eficácia ao cumprimento das disposições, embora instrumentalizado na forma de um tratado, o que caracteriza a CDB como *soft law*. No que se refere ao TRIPs, é feito um estudo dos pressupostos, dos elementos, das características e da evolução do sistema multilateral de direitos de propriedade intelectual, que levaram à transferência do tema da OMPI para a OMC, onde se identifica a submissão à perspectiva do comércio internacional, de eficácia assegurada pela institucionalização da sanção, através do Órgão de Solução de Controvérsias.

Por sua vez, o capítulo segundo está estruturado na dicotomia entre “cuidar” da biodiversidade ou “vender” “bio-mercadoria”, produzida pela interação da CDB com o TRIPs no sistema multilateral, de forma a investigar se as negociações

internacionais comportam a proteção da biodiversidade pela América Latina ou um sistema *sui generis* regional se coloca como alternativa. A abordagem passa pela investigação dos temas debatidos nas Conferências das Partes, sobre a implementação da CDB, e as negociações no Conselho TRIPs da OMC. A partir disso, busca-se verificar a possibilidade de compatibilização, adaptação, modificação do sistema multilateral de direitos de propriedade intelectual aos objetivos e instrumentos da CDB. Examinam-se, enfim, os fundamentos e as características de um sistema *sui generis* de proteção da biodiversidade, distinto do sistema multilateral, e os direitos dos povos tradicionais aos seus conhecimentos nesse sistema.

1 A REGULAÇÃO MULTILATERAL: ENTRE A PROTEÇÃO DA BIODIVERSIDADE E A LIBERAÇÃO DA “BIO-MERCADORIA”

O fenômeno da globalização multifacetada⁹ coloca o desafio da reestruturação das relações internacionais entre Estados, sociedades, grupos sociais, empresas e indivíduos. Embora permaneça a delimitação territorial do mundo em Estados-Nações, a multilateralização das relações internacionais, notadamente no contexto pós-Guerra Fria, gera a multiplicação de temas não circunscritos aos territórios nacionais, como proteção do meio ambiente, desenvolvimento sustentável, redução da pobreza e das desigualdades regionais.

Nesse sentido, a CNUMAH-1972 lançou estratégias para o ecodesenvolvimento. Já no Princípio 4 da Declaração dessa conferência, pode-se notar um começo de preocupação com a biodiversidade, ao colocar a proteção das espécies enquanto patrimônio da flora e da fauna silvestres e seu *habitat*, devendo o desenvolvimento econômico permitir a sua conservação (ONU, 1972). De acordo com Soares (2003b), desde as reuniões preparatórias à conferência, os países desenvolvidos pretendiam concentrar o debate nas formas de poluição da água, solo e atmosfera causada pela industrialização¹⁰, enquanto os países em desenvolvimento tinham oposição a políticas preservacionistas que interferissem em seus desenvolvimentos econômicos internos. Portanto, a Conferência de Estocolmo foi marcada pelo embate entre as posições distintas que reuniam esses dois grupos de países.

Contudo, os Princípios 8 a 12 da Declaração de Estocolmo colocam a defesa do desenvolvimento, inclusive com o acesso dos países em desenvolvimento aos mercados dos países desenvolvidos (ONU, 1972). Esses princípios indicam que a

⁹ Essa expressão é utilizada com o significado dado por Santos, B. (2005, p. 26), que analisa a globalização como “um fenômeno multifacetado com dimensões econômicas, sociais, políticas, culturais, religiosas e jurídicas interligadas de modo complexo. [...] parece combinar a universalização e a eliminação das fronteiras nacionais, por um lado, o particularismo, a diversidade local, a identidade étnica e o regresso ao comunitarismo, por outro.”

¹⁰ Essa posição resulta de influência do relatório *The Limits to Growth*, que apontou o crescimento econômico e populacional, em níveis exponenciais, como causa da crise ambiental e afirma que as soluções tecnológicas não resolveriam o problema, se não adotadas medidas internacionais de coordenação e planejamento a longo prazo. Realizado pelo *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), como estudo preparatório do Clube de Roma para a Conferência de Estocolmo, propunha o crescimento zero da população e do desenvolvimento industrial. Confirma-se McCormick (1992).

conferência atendeu à posição dos países em desenvolvimento, segundo os quais, “não se deveria permitir que os fatores ambientais viessem a restringir o crescimento econômico” (McCORMICK, 1992, p. 106). Assim, foram estabelecidos princípios para a conservação do meio ambiente humano, mas já se reconhecia que a proteção ambiental deveria ser equilibrada com o desenvolvimento econômico.

O ecodesenvolvimento, conceito gerado durante a Conferência de Estocolmo, foi reelaborado na expressão desenvolvimento sustentável, sob influência do Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento¹¹, publicado em 1987, usualmente conhecido como Relatório Bruntland¹² (COMISSÃO, 1988). Brüseke (1996, p. 106) refere que o relatório tem uma abordagem complexa dos problemas socioeconômicos e ecológicos, relacionando a política com a tecnologia “e chama também atenção para uma nova postura ética, caracterizada pela responsabilidade tanto entre as gerações quanto entre os membros contemporâneos da sociedade atual”.

Nesse contexto, o direito do desenvolvimento estava em evolução, no direito internacional econômico, impulsionado pelos países do Sul, principalmente através da Assembléia Geral das Nações Unidas e órgãos especializados. Tinha como objetivo garantir condições mais favoráveis de desenvolvimento aos países em desenvolvimento, com base na não-reciprocidade, associada à desigualdade compensadora e um sistema geral de preferências no âmbito do Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio (GATT¹³). O denominador comum do direito ao desenvolvimento estava condensado na proposta de uma Nova Ordem Econômica Internacional (NOEI), conceito criado em 1974, através de Declaração da Assembléia Geral das Nações Unidas, cujo texto indica que o sistema capitalista favorecia os países ricos, criando um abismo entre o desenvolvimento dos países do Norte e do Sul¹⁴. A proposta da NOEI, portanto, buscava condições mais igualitárias de desenvolvimento.

¹¹ Tradução livre da designação em inglês *World Commission on Environment and Development*.

¹² Esse reconhecimento se deve ao fato de ter sido presidida a comissão pela Primeira-Ministra da Noruega, Gro Harlem Bruntland.

¹³ Sigla derivada do inglês *General Agreement on Tariffs and Trade*.

¹⁴ A Assembléia Geral da ONU adotou resoluções que compunham a concepção de uma Nova Ordem Econômica Mundial. A Resolução n.º 3.201 aprovou “Declaração de Estabelecimento de uma Nova Ordem Econômica Mundial”, em 1º de Maio de 1974; enquanto a Resolução n.º 3.202 descreveu o “Plano de Ação para o Estabelecimento de uma Nova Ordem Econômica Mundial”, na mesma data da resolução precedente; e a Resolução n.º 3.281 aprovou a “Carta de Direitos e Deveres dos Estados”, em 12 de Dezembro de 1974. Conferir: Varella (2003).

Durante as décadas de 1980 e 1990, a disparidade entre os países do Norte em relação aos países do Sul e Leste Europeu foi inserida na pauta das negociações internacionais e permanece em debate. A esse respeito, Sachs, I. (1993) refere a existência de um círculo vicioso de oposição Norte-Sul que impede a possibilidade de políticas globais de proteção ao meio ambiente. Destaca, assim, que os problemas da pobreza e do meio ambiente não possuem limites ecológicos ou tecnológicos na sua superação, mas sim barreiras políticas e sociais, já que o paradigma da economia de mercado contribuiu para a cisão mais intensa entre Norte e Sul e a desigualdade dentro de cada sociedade, resultando em mais pobreza e degradação ambiental.

Segundo Varela (2003), o direito do desenvolvimento decaiu a partir da década de 1980 e foi progressivamente diminuído com o fim das normas comerciais mais benéficas aos países do Sul, na revisão do GATT em 1991. A derrocada final ocorreu com a constituição da OMC, que instaurou um direito internacional econômico neoliberal, acabando com preferências comerciais aos países do Sul. Porém, esse autor observa que o direito do desenvolvimento foi absorvido pelo direito internacional ambiental, sendo responsável pelo fim da relutância dos países do Sul à proteção do meio ambiente, e continua sua evolução através do princípio do desenvolvimento sustentável.

Dado que a revisão do GATT, e sua transformação na OMC, atribuiu concepção neoliberal ao direito internacional econômico, o direito ao desenvolvimento foi inserido no direito internacional ambiental, durante a CNUMAD-1992, sob o conceito de desenvolvimento sustentável. Os debates travados nessa conferência deixaram transparecer que a realização das metas de desenvolvimento dependia da diminuição do consumo nos países do Norte e combate à pobreza nos países subdesenvolvidos e em desenvolvimento, frente às disparidades apresentadas entre as duas faces do planeta, naquele momento histórico.

A globalização hegemônica, alicerçada no paradigma neoliberal¹⁵, gera efeitos no direito internacional, que se transforma para atender às necessidades dos

¹⁵ A hegemonia da globalização econômica, segundo Santos, B. (2005), é sustentada pelo consenso econômico neoliberal, cujas principais inovações são as restrições à regulação estatal da economia; a afirmação de direitos de propriedade internacional a investidores estrangeiros, notadamente, a submissão das inovações à propriedade intelectual; e a subordinação dos Estados-Nações às instituições de Breton-Woods: Banco Mundial, o Fundo Monetário Internacional e a Organização Mundial do Comércio.

novos tempos. Nesse contexto, o embate acerca da biodiversidade e a propriedade intelectual sobre recursos naturais torna-se setor estratégico para os países em desenvolvimento, considerando que em seus territórios está a maior parte da biodiversidade do planeta. A América Latina, por ser rica em biodiversidade, deverá atuar nesse cenário conflituoso, porque o desenvolvimento sustentável regional depende da proteção da biodiversidade latino-americana e da repartição dos benefícios de sua utilização equilibrada.

Isso leva à existência de dois regimes internacionais que se interferem: de um lado, o TRIPs, direcionado a regular os aspectos comerciais relacionados à propriedade intelectual, no âmbito da OMC; de outro, a CDB, assinada no contexto da CNUMAD-1992, com objetivos centrais de buscar a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos.

Por essas razões, analisar os princípios, fundamentos, conseqüências pelo descumprimento de seus preceitos, e a institucionalização dessas normas, elucida a complexidade do conflito de interesses existente em torno da biodiversidade e os direitos de propriedade intelectual. Significa que a CDB e o TRIPs apresentam conteúdos e forças normativas distintas. Todavia, deve ser ressaltado que seus pesos normativos não implicam em hierarquia entre os regimes, visto que a CDB pertence às normas jurídicas da Organização das Nações Unidas (ONU), enquanto o TRIPs está entre as normas da OMC, não havendo relação de subordinação entre estas organizações internacionais.

A CDB e o TRIPs respondem a critérios e interesses, que foram colocados na pauta de negociações políticas dos Estados, e estão fundamentadas em valores distintos, inclusos em seus conteúdos jurídicos. Esses elementos tornam o direito internacional complexo, em decorrência de distintas lógicas a compor as normas jurídicas internacionais.

Cada lógica tem suas normas e princípios: as normas do direito internacional econômico, cujas normas da OMC são as mais importantes, derivadas de uma ótica liberal, favorável ao tratamento igualitário entre os Estados, com poucas exceções. As normas ambientais, sobretudo as das convenções-quadro, trazem sempre elementos importantes do direito do desenvolvimento, inscritos em uma perspectiva social, sem que se saiba como as duas poderão ser articuladas. (VARELLA, 2003, p. 39)

Na intensificação da complexidade do direito internacional, o conteúdo da CDB e seus mecanismos de implementação levam a identificar o seu peso normativo de *soft law* (seção 1.1). Por outro lado, relacionada à expansão do paradigma da globalização de mercados, a articulação das regras de propriedade intelectual, sob o comando da OMC, é dotada de mecanismos de efetividade que tornam sua aplicação obrigatória pelos Estados membros dessa organização internacional (seção 1.2).

1.1 O papel da CDB na proteção da biodiversidade

A assinatura da CDB (ONU, 1992a) pertence à evolução da proteção internacional do meio ambiente, na qual se destacam dois aspectos: a politização da proteção do meio ambiente; e os sinais demonstrativos do desequilíbrio da natureza no planeta Terra. Quanto ao primeiro aspecto, a proteção do meio ambiente foi politizada desde a CNUMAH-1972, onde ficou marcada uma forte oposição entre países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. Nessa conferência, os países em desenvolvimento já haviam colocado em pauta a necessidade de uma convenção internacional que estabelecesse a reciprocidade entre o acesso às espécies selvagens em seu território e o acesso a biotecnologias¹⁶ dos países desenvolvidos, mas a divergência de percepções impediu o avanço de negociações sobre o tema. Todavia, o reconhecimento do desenvolvimento sustentável, como conceito base da CNUMAD-1992, torna permanente essa dimensão política da proteção ambiental e, apesar da oposição dos Estados Unidos, leva à assinatura da CDB¹⁷ como resposta às constatações da degradação do meio ambiente.

O segundo aspecto é identificado no período entre a CNUMAH-1972 e a CNUMAD-1992. Os resultados das pesquisas científicas, nesses 20 anos,

¹⁶ Conforme definição no artigo 2 da CDB, biotecnologia compreende “qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar ou modificar produtos ou processos para utilização específica” (ONU, 1992).

¹⁷ Deve ser ressaltado que a assinatura da CDB, ao contrário de significar a comunhão de interesses entre países em desenvolvimento e países desenvolvidos, está marcada pela dimensão política da proteção internacional do meio ambiente, justamente o que levou à seu conteúdo *soft*, a seguir analisado.

apontavam o nível de desequilíbrio do meio ambiente mundial, destacando-se que “a ciência tem comprovado que, de 1,4 milhões de espécies identificadas até o presente momento histórico (animais, vegetais e microorganismos), cerca de 50 desaparecem, definitivamente, a cada dia” (SOARES, 2003b, p. 78). Refere McCormick que esses resultados eram atribuídos a um hiperdesenvolvimento dos países desenvolvidos e ao subdesenvolvimento dos países menos desenvolvidos, referindo-se a indicativos de Maurice Strong, diretor executivo do PNUMA, em relatório de 1976, segundo o qual “o pior uso do meio ambiente estava ocorrendo ‘nos dois extremos da escala da riqueza’” (1992, p. 152).

Significa que crescia em importância o questionamento sobre as relações estabelecidas pelo homem com a natureza. Por essa razão, a elaboração da CDB tinha como finalidade inicial reagir ao desequilíbrio do meio ambiente, de forma a salvar diversas espécies da extinção e afastar a destruição de ambientes favoráveis à sua manutenção. Esclarece Lévêque (1999, p. 197) que,

a Conferência do Rio e os debates suscitados ao redor da proteção da biodiversidade colocaram bem em evidência que esta questão tinha também uma dimensão moral e ética, e mesmo mística, para certos grupos de pressão. Na realidade, o debate sobre a proteção da diversidade biológica continua o velho debate filosófico sobre as relações que o homem mantém com a natureza. A atitude das sociedades, em relação aos problemas da conservação, depende disso.

Em outros termos, Inoue (2007) aponta as décadas de 1980 e 1990 como um período de mudança paradigmática do pensamento conservacionista, que passa a considerar questões socioeconômicas e culturais, buscando entender a interação das populações humanas com o ecossistema e a necessária integração de conservação e desenvolvimento. Destaca a Estratégia Mundial de Conservação¹⁸ como a primeira proposta de conciliação entre conservação e desenvolvimento e a precursora da visão global da diversidade de genes, espécies e ecossistemas, reconhecendo que a conservação da natureza está diretamente relacionada à necessidade das populações humanas. A partir da publicação desse documento, essa autora refere que o tema fora incluído na agenda de organizações não governamentais (ONG) e organismos internacionais.

¹⁸ A *World Conservation Strategy* foi um documento publicado em 1980 pela União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), em cooperação e ajuda financeira do WWF, PNUMA, FAO e UNESCO.

Assim, a mudança paradigmática teria alcançado seu ponto mais elevado com a aprovação da CDB, na qual foram inseridos os objetivos de conservação e utilização da biodiversidade para um desenvolvimento sustentável, que já constavam na Estratégia Mundial de Conservação (seção 1.1.1). Porém, as contraposições entre os países em desenvolvimento e os países desenvolvidos nas negociações da CDB resultaram em seu conteúdo normativo de *soft law* (seção 1.1.2).

1.1.1 CDB: do processo de negociação à proteção da biodiversidade

As negociações da CDB tiveram a proposta inicial apresentada pelos Estados Unidos, durante a 14^a reunião do Conselho de Administração do PNUMA, em 1987. Conforme Albagli (2006, p. 114-115) o projeto tinha o escopo de sistematizar os tratados internacionais precedentes, que haviam sido dirigidos à conservação e à preservação de aspectos parciais da biodiversidade. Esses tratados compreendem a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional Especialmente como Habitat de Aves Aquáticas, assinada na cidade de Ramsar, em 1971; a Convenção Relativa à Proteção do Patrimônio Natural e Cultural Mundial, de 1972, assinada em Paris; a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – CITES, assinada em Washington, no ano de 1973; e a Convenção para a Conservação das Espécies Migratórias da Vida Selvagem, de 1979, assinada em Bonn. Nesse sentido, a intenção estadunidense era elaborar um “tratado guarda-chuva” (*umbrella convention*) para integrar as atividades em torno da conservação da natureza, sem discutir a questão relacionada às biotecnologias.

Aponta Soares (2003b, p. 78) que o texto da CDB chegou pronto nas reuniões da Conferência do Rio de Janeiro. O seu processo de negociação havia sido centralizado pelo PNUMA no trabalho de especialistas *ad hoc*, que foi transformado em Comitê Intergovernamental de Negociação. Esse comitê chegou à versão final da CDB em maio de 1992, em Nairobi, no Quênia (ELLIOT apud INOUE, 2007). Durante as negociações, “a CDB foi transformada em uma convenção-quadro (*framework convention*), que estabelece princípios e regras gerais, mas não estipula prazos nem obrigações específicas” (ALBAGLI, 2006, p. 115). Portanto, seu texto

final não ficou limitado ao caráter compilador de convenções precedentes, como os Estados Unidos pretendiam.

Tal característica resultou da oposição política entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento. A análise de Alencar (apud INOUE, 2007), indica que os Estados Unidos lideravam os países desenvolvidos, que incluía o G7¹⁹, pretendendo pautar o acordo internacional na criação de áreas protegidas para conservação das espécies e dos ecossistemas, com a visão dos recursos naturais como patrimônio comum da humanidade. Do outro lado, Brasil, China e Índia lideravam o G77²⁰ e colocavam no debate a relação entre desenvolvimento e preservação da natureza, considerando a transferência de biotecnologias em contrapartida do acesso aos recursos genéticos; a regulação de organismos geneticamente modificados, sob o ponto de vista da biossegurança; e os direitos de propriedade intelectual relacionados a biotecnologias.

As disposições inseridas no texto da CDB, assinada a 5 de junho de 1992, por 156 Estados e a Comunidade Européia, acolhem as questões colocadas pelos países em desenvolvimento, durante o processo de negociação. Diante das posições contrárias entre os países, a CDB adotou uma solução de compromisso para equilibrar os interesses entre Norte e Sul. Contudo, o efeito dessa natureza compromissória é a ausência de obrigações constringentes, restando a estipulação de princípios, qualificados por

ambigüidades e contradições, refletindo uma acirrada disputa entre pontos de vista distintos, mas expressando também o reconhecimento geral sobre a necessidade do estabelecimento de um compromisso global sobre a matéria, cujos termos foram os possíveis naquele dado momento histórico. (ALBAGLI, 2006, p. 115)

Verifica-se que as normas da CDB estabelecem os caminhos e estratégias para a biodiversidade, mas sem força imperativa aos Estados no cumprimento de obrigações específicas. O seu Preâmbulo demonstra, em linhas gerais, a

¹⁹ O G7 é o grupo internacional composto, como o nome indica, pelos 7 países de maior desenvolvimento econômico do mundo, quais sejam: Estados Unidos, Japão, Alemanha, Reino Unido, França, Itália e o Canadá.

²⁰ O Grupo dos 77 foi formado em 15 de junho de 1964, no final da primeira sessão da Conferência das Nações Unidas sobre Comércio e Desenvolvimento, por 77 países em desenvolvimento. Hoje reúne 130 países da África, Ásia, América Latina e Caribe, constituindo o grupo de articulação dos países em desenvolvimento. Para maiores informações, confira-se a página oficial do G77: <<http://www.g77.org/>>.

necessidade de estabelecer um equilíbrio entre a utilização e o limite dos recursos naturais, para que não ocorra a extinção de espécies e seja assegurado o ciclo de renovação da natureza. Ainda, consta o reconhecimento do valor intrínseco da diversidade biológica e uma multiplicidade de perspectivas valorativas: ecológica, genética, social, econômica, científica, educacional, cultural, recreativa e estética. Embora o Preâmbulo não estabeleça condutas aos Estados, o teor de suas considerações permite identificar os propósitos das disposições normativas constantes na convenção internacional.

A partir disso, o artigo 2 da CDB conceitua a biodiversidade como a variabilidade dos organismos vivos, independentemente de sua origem, abarcando os ecossistemas terrestres, marinhos, aquáticos e os complexos ecológicos nos quais os organismos estão incluídos. Além disso, também envolve a diversidade dentro das espécies, entre as espécies e dos ecossistemas. Significa que a biodiversidade comporta três níveis interligados que são a diversidade de espécies, a diversidade genética e a diversidade ecológica. A diversidade de espécies é o resultado da evolução das formas de vida, decorrente da interação dos organismos vivos com as alterações do meio ambiente. A diversidade genética indica a “variabilidade presente no conjunto de indivíduos da mesma espécie. [...] Cada espécie apresenta uma variabilidade imensa em seu conjunto de genes que se combinam, fazendo com que cada indivíduo seja diverso” (BENSUSAN, 2008, p. 23). Por fim, a diversidade ecológica envolve os “complexos de espécies (ou biocenoses) e seu ambiente físico [e a biodiversidade] deve ser percebida como um conjunto dinâmico e interativo entre os diferentes níveis da hierarquia biológica” (LÉVÊQUE, 1999, p. 17-18).

Essas dimensões expandem a abordagem da proteção da fauna e da flora, colocada na Conferência de Estocolmo, para uma concepção sistêmica e integrada da diversidade biológica. A novidade consiste na necessidade de compreensão das origens e da dinâmica do mundo vivo, para compatibilizar a conservação da biodiversidade com o desenvolvimento econômico e social. Ainda, agrega-se uma dimensão planetária à biodiversidade, decorrente do fundamento segundo o qual a sua diminuição acarreta consequências para o equilíbrio ecológico do planeta, em proporções imensuráveis, em razão de a diversidade biológica envolver todas as dimensões da biosfera. Assim, pode-se dizer que as disposições da CDB possuem um caráter axiológico e ético ao trazer parâmetros de preservação da vida.

A partir das dimensões reconhecidas à diversidade biológica, a CDB concentrou os seus objetivos em três eixos principais: conservar a biodiversidade; utilizar de forma sustentável os seus componentes; e repartir, de maneira equilibrada, os benefícios da utilização da biodiversidade. Essas três dimensões compõem os objetivos inseridos no seu artigo 1, abaixo transcrito:

Os objetivos desta Convenção, a serem cumpridos de acordo com as disposições pertinentes, são a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado. (ONU, 1992a)

Esses objetivos indicam que o acesso aos recursos genéticos deve ser regulamentado, de forma a garantir aos fornecedores participação, justa e equitativa, nos benefícios resultantes da utilização comercial ou não dos recursos, cujos meios para concretização dos objetivos são o acesso aos recursos genéticos, a transferência de tecnologias, e o financiamento adequado.

Nesse aspecto, a perspectiva do desenvolvimento sustentável está subjacente aos objetivos traçados. À luz do Preâmbulo, a conservação da biodiversidade deve ser realizada em conjunto com o desenvolvimento econômico e social e a erradicação da pobreza, através de investimentos, aportes de recursos financeiros adicionais e acesso adequado às tecnologias pertinentes, mediante cooperação internacional, regional e mundial entre Estados, organizações intergovernamentais e organizações da sociedade civil. Porém, traço característico na CDB é a inserção da expressão “na medida do possível e conforme o caso”, na maioria dos dispositivos, o que flexibiliza sobremaneira o cumprimento das disposições estabelecidas.

No que se refere à conservação da biodiversidade, foi conferida prioridade à metodologia *in situ*, que se refere à manutenção das espécies e dos recursos genéticos em seu habitat natural, no país de origem (artigo 2 da CDB). Conforme consta no Preâmbulo, a conservação *in situ* dos ecossistemas e dos habitats naturais, bem como a manutenção e recuperação de espécies no seu meio natural, possui caráter fundamental para a existência da biodiversidade. Destaque-se que as plantas selvagens, que compreendem as espécies originárias das plantas cultivadas

selecionadas, podem beneficiar o enriquecimento do patrimônio genético das plantas cultivadas, de maneira a melhorar a resistência ou desempenho destas (LÉVÊQUE, 1999).

Em complementação à conservação *in situ*, a CDB prevê a conservação *ex situ* dos componentes da biodiversidade fora do habitat natural. Ainda assim, a conservação *ex situ*, inclusive com a instalação de laboratórios para pesquisa de vegetais, animais e microorganismos, deve, preferencialmente, ser realizada no país de origem (artigo 9 da CDB). Deve-se destacar, todavia, que a conservação *ex situ*, através de banco de genes, depende da conservação *in situ* das espécies selvagens, para que possa ocorrer a preservação do material genético.

Fixados os pressupostos para conservação da biodiversidade, a CDB avança sua abordagem para tratar da utilização sustentável dos seus componentes e repartição dos benefícios, através de dois meios recíprocos: o acesso aos recursos genéticos²¹ em contrapartida à transferência de tecnologias adequadas, que inclui as biotecnologias. A sua inclusão, no âmbito da CDB, resulta dos interesses demonstrados pelos países em desenvolvimento, durante o processo de negociação. A esse respeito, leciona Hermitte (2004, p. 1) que “O desafio está na distribuição das riquezas entre aquele que possuía o recurso inicialmente e aquele que tirou dele um produto comercializável; o regime jurídico de acesso inicial para o recurso condiciona tal distribuição.”

Tal aspecto tem como base material a concentração da biodiversidade do planeta em países em desenvolvimento ou menos desenvolvidos, enquanto a tecnologia para obtenção de produtos biotecnológicos está concentrada nos países desenvolvidos. A partilha dos benefícios decorrentes da utilização sustentável da biodiversidade “requer a negociação entre os que detêm o controle do acesso aos recursos genéticos e os que detêm o controle do acesso às modernas biotecnologias” (ALBAGLI, 2006, p. 121). Por isso, a CDB procura estabelecer uma normativa geral que incentive a comunicação entre a riqueza de recursos naturais, concentrada no Sul, e a concentração de tecnologia avançada, sob domínio dos países do Norte.

²¹ A CDB define, em seu artigo 2, recursos genéticos como “material genético de valor real ou potencial”, em distinção a recursos biológicos cuja amplitude compreende “recursos genéticos, organismos ou partes destes, populações, ou qualquer outro componente biótico de ecossistemas, de real ou potencial utilidade ou valor para a humanidade” (ONU, 1992a).

Ainda, destaca Soares (2003b, p. 78) que os recursos da biodiversidade têm seu aproveitamento na produção de medicamentos e avanços da agricultura moderna, a depender de tecnologia avançada que não se encontra disponível aos países detentores das florestas tropicais e, muitas vezes, essa tecnologia está protegida por direitos de propriedade intelectual. O autor prossegue em referência a outro componente que considera perverso, qual seja, “de esses países receberem produtos industrializados, retirados daqueles elementos nativos, além de a preços de mercado internacional, sem qualquer compensação pelo fato de serem os ‘produtores’ naturais e exclusivos dos insumos”. Em reação a essas situações, a CDB procura estabelecer a repartição dos benefícios da utilização da biodiversidade.

A estruturação do regime de acesso aos recursos genéticos se dá a partir da fixação do direito soberano dos Estados sobre a biodiversidade em seu território. Nos termos do artigo 3 da CDB “Os Estados, em conformidade com a Carta das Nações Unidas e com os princípios de Direito internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas políticas ambientais” (ONU, 1992a). Todavia, é atribuída aos Estados a responsabilidade de evitar danos transfronteiriços ao meio ambiente.

Esse princípio marca uma mudança de concepção em relação às convenções internacionais precedentes, que tratavam dos recursos naturais como patrimônio comum da humanidade²². Nas negociações da Convenção sobre a Diversidade Biológica, os países do Sul “colocaram em questão o livre acesso aos recursos genéticos, considerado como um mau negócio, pois os industriais irão patentear e revender, com grandes lucros, os recursos extraídos gratuitamente do seu solo.” (LÉVÊQUE, 1999, p. 134). Em razão disso, o Preâmbulo da CDB refere que a diversidade biológica é objeto de preocupação comum da humanidade. Apesar de sutil, a mudança da expressão tem dois aspectos: a necessidade de cooperação internacional para conservação e utilização sustentável da biodiversidade (artigo 5 da CDB); e o acesso aos recursos genéticos não é livre, como ocorreria caso a biodiversidade fosse considerada patrimônio comum da humanidade.

²² Nesse sentido, confira-se a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional Especialmente como Habitat de Aves Aquáticas (Ramsar, 1971) e a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção – CITES (Washington, 1973).

Sobre esse princípio estrutural do regime de acesso aos recursos genéticos, colocado na CDB, Hermitte (2004) aponta três razões determinantes para a vinculação dos recursos genéticos à soberania. A primeira deriva do poder de polícia do Estado, que lhe confere a autoridade para regular a liberdade de circulação de seus sujeitos, inclusive dos seres vivos não-humanos. A segunda decorre da valorização econômica em potencial dos recursos, que levou os Estados a vincularem os recursos naturais à soberania. Por fim, mas não menos importante, apresenta a justificativa territorial, já que os recursos biológicos são produtos do território, atributo clássico de constituição do Estado.

Em razão da mudança de perspectiva sobre a biodiversidade, de patrimônio comum da humanidade para patrimônio nacional decorrente da soberania dos Estados, a titularidade para permitir o acesso aos recursos genéticos pertence aos Estados-Nações. Nesse sentido, pertinente a observação de Albagli (2006, p. 118) de ter a CDB inaugurado “um novo regime de regulação do acesso aos recursos genéticos e biológicos, ao reconhecer a autoridade dos Estados-Nações sobre a coleta e o uso desses recursos”. Tal é a disposição do parágrafo 1, do artigo 15, da CDB, que determina a subordinação da concessão de acesso à legislação nacional, cujo conteúdo pode ser estabelecido de acordo com os interesses de cada Estado. Contudo, o Estado deve criar condições de acesso para utilização ambientalmente adequada, não lhe sendo permitido vedar ou impor restrições ao acesso (artigo 15, parágrafo 2, da CDB), porque essa atitude contraria os objetivos da CDB e os Estados reconheceram, no Preâmbulo, a importância do acesso e repartição dos recursos e da tecnologia para a alimentação, a saúde e necessidades de outra natureza da crescente população mundial.

Em seguida, o artigo 15, parágrafo 3, refere que os recursos genéticos inclusos no regime de acesso são apenas os providos por países de origem, que significa o acesso em condições *in situ*. Contudo, de forma imprecisa e ambígua, a parte final do dispositivo também abarca o acesso concedido por países que tenham adquirido os recursos genéticos de acordo com os parâmetros da CDB. A imprecisão e ambiguidade estão justamente em não ter o dispositivo definido se o regime de acesso inclui como país fornecedor aquele que possui os recursos genéticos em condições *ex situ*. Se analisado o dispositivo de forma sistemática com a redação do artigo 2, da CDB, o país provedor de recursos genéticos significa o país que concede o acesso a “recursos genéticos coletados de fontes *in situ*, incluindo

populações de espécies domesticadas e silvestres, ou obtidas de fontes *ex situ*, que possam ou não ter sido originados nesse país” (ONU, 1992a).

Em sentido contrário, Hermitte (2004) refere que a CDB instituiu um regime geral de acesso a recursos genéticos *in situ*, como atributo da soberania do Estado, motivo pelo qual não cabe ao Estado permitir acesso legal aos recursos que possui *ex situ*, exceto se coletados antes da entrada em vigor da CDB. Em razão disso, o artigo 15, parágrafos 4 e 5, da CDB refere que o acesso se dá mediante o consentimento prévio fundamentado do Estado, que estipula as modalidades de acesso de acordo com o coletor do recurso. Completa Hermitte (2004, p. 7) que o Estado regulamenta o acesso “por dois instrumentos que ele pode articular como bem entender, a lei e o contrato.” Conforme a autora, esse regime geral de acesso que se estende a todos os seres vivos comporta duas exceções: os recursos biológicos retirados do corpo humano, cuja regulamentação é definida por normas jurídicas voltadas à medicina; e os recursos fitogenéticos estabelecidos pela FAO.

No âmbito do Tratado sobre os Recursos Fitogenéticos da FAO, adotado em 2001, é estipulado o livre acesso a plantas úteis para alimentação e agricultura, listadas no Anexo I do tratado, com destinação limitada a conservação, utilização para pesquisa, formação e seleção de variedades vegetais melhoradas. Aponta Hermitte (2004) que nos casos de utilização na indústria química e farmacêutica, o acesso não se faz pelo regime da FAO, estando a depender do regime da CDB. Esse acesso facilitado não permite que se postule um direito de propriedade intelectual sobre o recurso obtido pelo mecanismo facilitado da FAO, se não há transformação do material fornecido.

Sobre o regime de acesso aos recursos genéticos, Shiva (2003) se reporta como um ponto de fraqueza da CDB, porque cedeu a interesse de última hora dos Estados Unidos, ao excluir os bancos de genes do regime de acesso. Complementa que a ausência de dispositivo na CDB sobre a propriedade e os direitos sobre os recursos genéticos que estão nos bancos de genes pode gerar perdas econômicas aos países em desenvolvimento, porque os bancos de genes são compostos, em grande parte, por material genético coletado em países em desenvolvimento, mas estão concentrados nos países industrializados, que irão patentear os materiais genéticos. Em razão disso, a autora refere que a CDB não estabelece nenhuma obrigação imperativa aos bancos de genes pagarem aos países de origem pelo acesso aos recursos, bem como não estabelece repartição equitativa dos benefícios

gerados pelo uso dos materiais e da tecnologia. Assim, a CDB parece, inicialmente, regular o acesso a recursos genéticos *in situ* e *ex situ*, em razão da definição dada a país provedor, mas a ausência de dispositivo sobre os bancos de genes tem como consequência a limitação do regime somente ao acesso aos recursos genéticos *in situ*.

Quanto aos recursos *ex situ*, Hermitte (2004) apresenta que não há regime de regulação dos bancos de genes, que são diversificados na sua forma de constituição e concedem acesso a suas amostras armazenadas, respeitando unicamente às condições impostas pelo fornecedor originário do recurso e das regras do próprio banco, que pode ser público ou privado. Entre outros motivos, por ser ponto estratégico para pesquisa e desenvolvimento, refere a autora que os Estados estão buscando organizar e regulamentar o regime dos bancos de genes, mas explicita ser difícil a regulação porque o setor está dominado pela dinâmica de fusão de bancos, criação de redes e compra e venda de bancos.

Cabe considerar que a maioria dos bancos de genes foi formada com recursos genéticos coletados antes da CDB. A respeito da titularidade desses recursos, Varella (2004) explicita que há duas teorias. Uma defende que a CDB é constitutiva do direito soberano do Estado sobre os recursos biológicos, enquanto outra refere que a CDB tem efeito declaratório, reconhecendo um direito preexistente. O autor questiona a teoria que considera ter a CDB caráter constitutivo,

“[...] pois como pensar que um recurso econômico situado em um determinado país não estaria submetido ao poder soberano desse país, pela falta de um tratado internacional? Da mesma forma que não é necessária uma convenção internacional para estabelecer que o ouro em determinado território é do país onde se localiza; pelo princípio da soberania dos recursos naturais, não cabe entender a CDB como constitutiva de direitos.” (VARELLA, 2004, p. 112)

A depender da teoria interpretativa seguida, os bancos de genes formados por recursos biológicos coletados antes da CDB terão liberdade total para comercializar os recursos armazenados *ex situ*, ou deverão comprovar que o acesso no país de origem ocorreu nos parâmetros fixados pela CDB, aplicados ao acesso aos recursos genéticos *in situ*. Em decorrência disso, a regulação dos bancos de genes pode decorrer indiretamente da CDB, caso se exija a comprovação de que o recurso armazenado foi obtido em condições *in situ* em comum acordo com o país de origem e com o consentimento prévio fundamentado.

Firmada a titularidade do Estado no direito de conceder o acesso aos recursos genéticos que se localizam no seu território (*in situ*), o consentimento prévio fundamentado teve suas dimensões ampliadas para incluir a participação das comunidades tradicionais no processo de autorização do acesso. Isso porque a biodiversidade tem estreita conexão com as comunidades tradicionais, que ao longo da história da humanidade desenvolveram formas sustentáveis de usufruir os benefícios da diversidade da vida, em simbiose das suas culturas com a natureza. Nesse aspecto, agregue-se a seguinte observação de Lévêque:

Se as sociedades tradicionais, até hoje, viveram no seio de uma natureza que nós, Ocidentais, podemos julgar hostil, é essencialmente graças aos conhecimentos e habilidades naturalistas que elas acumularam há milênios, e, nós, hoje em dia, reconhecemos seu valor intrínseco. Este “olhar amigo” sobre a natureza comparado com a atitude ocidental, é rico em ensinamentos. Isto é assim porque o Ocidente aqui não está mais em posição de dar lições, mas apresenta-se como o demandante de um diálogo que o esclarecerá. (1999, p. 218-219).

Embora não tenha referência expressa na CDB, sobre a necessidade de participação ativa das comunidades tradicionais na formação do consentimento prévio fundamentado, o artigo 8, *j*, conduz os países a respeitar, preservar e manter o acervo cultural das comunidades tradicionais, que inclui seus conhecimentos, inovações e práticas de utilização sustentável da biodiversidade. Vai além o dispositivo, indicando aos Estados a necessidade de fomentar a divulgação desses conhecimentos, com a participação das comunidades tradicionais, garantindo-lhes a repartição equitativa dos benefícios gerados pelos seus conhecimentos.

Essa referência, inicialmente limitada a conservação *in situ*, confere uma proteção às culturas tradicionais que somente podem ser acessadas, caso consentido pela própria comunidade detentora do conhecimento, porque o seu consentimento esclarecido é a maneira de garantir a sua participação no processo de concessão do acesso e, simultaneamente, proteger a sua cultura tradicional. Assim, a CDB busca garantir a permanência dos conhecimentos tradicionais²³ sobre

²³ Conhecimentos tradicionais é expressão utilizada na presente pesquisa para significar o acervo de saberes dos povos indígenas e comunidades tradicionais relacionados à natureza presente no espaço geográfico que ocupam, incluindo métodos de cultivo, de pesca, utilidades terapêuticas, cosméticas, alimentícias e agrícolas das distintas espécies da flora e fauna de seus entornos, além das percepções culturais, religiosas e mitológicas dos diversos povos tradicionais. Deve ser ressaltado que o qualificativo tradicional não quer significar conhecimento antigo ou atrasado, mas

a biodiversidade, o que torna necessária a manifestação de vontade das comunidades tradicionais na formação do consentimento prévio fundamentado, em participação conjunta com o Estado provedor do recurso.

Em apoio ao artigo 8, *j*, a CDB coloca que a utilização costumeira de recursos biológicos de acordo com práticas culturais tradicionais deve ser incentivada como medida de sustentabilidade na utilização da biodiversidade (artigo 10, *c*, da CDB). Apesar desses dispositivos, a CDB não foi suficientemente clara na questão dos direitos materiais (sobre os recursos inclusos nos territórios tradicionalmente habitados) ou intelectuais (relacionados aos conhecimentos sobre propriedades de componentes da biodiversidade) das comunidades tradicionais, no controle do acesso aos recursos genéticos e seu papel na repartição dos benefícios gerados pela utilização da biodiversidade.

Em contrapartida do acesso aos recursos genéticos, a CDB compromete os países signatários em realizar o acesso e transferência de tecnologias, incluindo biotecnologia, adequada à conservação e sustentabilidade na utilização da biodiversidade, ou que não causem dano ao meio ambiente, nos termos do artigo 16, parágrafo 1, da CDB. Quanto a esse tema, os países em desenvolvimento defendiam, inicialmente, que a CDB não se reportasse a patentes, mas sim deveria restringir os direitos de propriedade intelectual, porque tinham o receio de prejudicar os direitos dos agricultores e comunidades tradicionais. Porém, em razão de muitos países em desenvolvimento já terem projetado regimes nacionais de propriedade intelectual abrangentes, a posição mudou para abrir concessões, na questão das patentes, aos países desenvolvidos (ALBAGLI, 2006). Essa variação no processo de negociação resultou um texto ambíguo, em relação ao acesso e transferência de tecnologias.

As contradições na questão do acesso e transferência de tecnologias se destacam ao tratar de tecnologias protegidas por direitos de propriedade intelectual. O parágrafo 2, do artigo 16, da CDB, refere que os países em desenvolvimento deveriam ter acesso a tecnologias em condições mais favoráveis, concessionais ou preferenciais, mas o acesso e transferência de tecnologias protegidas por patentes e outros direitos de propriedade intelectual deve observar a efetividade na proteção

sim a forma de transmissão e manutenção intergeracional, oral ou escrita, coletiva e costumeira desses conhecimentos.

desses direitos intelectuais. Em sentido contrário, o parágrafo subsequente dispõe que os países em desenvolvimento, provedores de recursos genéticos, devem ter acesso à tecnologia que utilize os recursos genéticos fornecidos, inclusive se a tecnologia tenha proteção por patentes e outros direitos de propriedade intelectual. Nesses dispositivos, há menção ao mecanismo financeiro da CDB para compensar as condições preferenciais ou os custos na transferência de tecnologias patenteadas aos países em desenvolvimento. Assim, a redação contraditória do dispositivo limita as condições de efetividade do regime de acesso às tecnologias, notadamente porque coloca a CDB em interface com as regras de propriedade intelectual, estipuladas no âmbito da OMC, que se apresentam como modelo a ser seguido pelos países membros dessa organização internacional.

As disposições da CDB objetivam regular a reciprocidade entre o acesso a recursos genéticos e o acesso a tecnologias para efetivar a repartição de benefícios gerados pela utilização da biodiversidade. Porém, as contradições no seu conteúdo têm como consequência o enfraquecimento das suas disposições normativas, o que é agravado pela ausência de mecanismos institucionais dotados de poderes para efetivar sua implementação.

Na estrutura institucional, a Conferência das Partes (COP), composta por delegações de todos os países signatários e representações de organizações da sociedade civil, é a responsável por manter sob exame a implementação da CDB. O principal mecanismo de controle da implementação, utilizado pela COP, está no artigo 26 da CDB, que determina a apresentação de relatórios pelo Estado signatário da convenção “sobre medidas que tenha adotado para a implementação dos dispositivos desta Convenção e sobre sua eficácia para alcançar os seus objetivos” (ONU, 1992a). Para tanto, realiza reuniões periódicas, nas quais também pode adotar outras normas especificadoras das disposições da CDB, tais como protocolos e guias de conduta. Assim, a COP funciona como instância soberana da estrutura institucional da CDB.

Em apoio à COP, ficou estabelecido o Secretariado no artigo 24 da CDB, que concentra funções executivas, tais como preparar as reuniões e coordenar a comunicação da COP com os órgãos executivos de outras organizações que tratem de assuntos correlatos à CDB. Ainda, foi estabelecido no artigo 25 o Órgão

Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico (SBSTTA²⁴), de caráter multidisciplinar, composto por especialistas de áreas de interesse à proteção, conservação e utilização sustentável da biodiversidade, representantes dos Estados signatários. A sua função envolve a realização de avaliações científicas e técnicas da situação da diversidade biológica; identificar tecnologias e conhecimentos técnicos que propiciem o manejo sustentável da biodiversidade; assessorar a COP em programas de cooperação internacional em pesquisa e desenvolvimento da biodiversidade. Nesse caso, o SBSTTA responde como órgão consultivo e de assessoramento à CDB, em questões técnicas e científicas sobre a diversidade biológica.

Posteriormente, a COP estabeleceu um mecanismo de facilitação (CHM²⁵) para cooperação técnico-científica, conforme indicado no artigo 18, parágrafo 3, da CDB. O planejamento estratégico desse mecanismo concentra sua atuação nos objetivos de promover a cooperação técnico-científica, facilitar o intercâmbio de informações entre os Estados signatários, governos e instituições relacionadas ao tema e formação de um mecanismo operacional com uma rede ampliada de parceiros. Por fim, há o mecanismo financeiro, que foi estipulado no artigo 21 da CDB, que está sob administração do Fundo para o Meio Ambiente Mundial (GEF – *Global Environment Facility*²⁶), que opera de acordo com as determinações da COP.

Observa-se que a estrutura institucional da CDB não comporta uma instância decisória que tenha a possibilidade de constranger os países a realizar determinada ação ou projeto para consecução dos objetivos e finalidades tratados na CDB. Nesse sentido, os órgãos da CDB buscam, em geral, estabelecer condições de cooperação internacional para a implementação dos objetivos colocados em pauta na questão da biodiversidade. Significa que os princípios e diretrizes da CDB dependem mais da vontade política dos Estados signatários, do que da força jurídica de suas disposições, para atingir condições de eficácia na proteção e utilização sustentável da biodiversidade.

²⁴ Sigla proveniente do inglês *Subsidiary Body on Scientific, Technical and Technological Advice*.

²⁵ Sigla proveniente do inglês *Clearing-House Mechanism*. Esse mecanismo foi criado pela Decisão I/3 da 1ª Conferência das Partes, ocorrida em Nassau, no período de 28 de novembro a 9 de dezembro de 1994. Para maiores informações, vide o sítio eletrônico da CDB: <<http://www.cbd.int>>.

²⁶ O Fundo para o Meio Ambiente Mundial é administrado pelo Banco Mundial e tem sua atuação definida em seis áreas: conservação da biodiversidade; aquecimento global; poluentes orgânicos persistentes; desertificação; proteção de águas continentais e destruição da camada de ozônio. Vide: <<http://www.gefweb.org/default.aspx>>.

Ademais, ocorre uma sobreposição de direitos e interesses materiais e imateriais sobre os recursos genéticos. Conforme Lévêque (1999, p. 136) “A questão da propriedade tem dois aspectos distintos: os direitos de propriedade sobre os recursos genéticos (propriedade física) e os direitos sobre as contribuições intelectuais para a colocação em atividade do recurso (propriedade intelectual).” Os Estados detêm a soberania sobre os recursos naturais em seu território, enquanto as comunidades tradicionais buscam a proteção dos seus direitos intelectuais, em razão dos conhecimentos que possuem sobre a natureza que as cerca. Já as empresas de biotecnologia, que constituíram bancos de genes antes da CDB, detêm liberdade de atuação nesse mercado, porque a CDB não regulou os bancos de genes, situação que os Estados estão buscando regular por legislação interna.

O equacionamento desses direitos sobrepostos não restou resolvido, expressamente, no conteúdo da CDB. Assim, a proteção da biodiversidade e a repartição dos benefícios derivados de sua utilização sustentável têm na CDB um marco regulatório inicial, mas sua efetivação depende da resolução das próprias ambigüidades e contradições no conteúdo normativo da CDB, a fim de estabelecer um regime jurídico que torne eficaz a partilha dos benefícios da utilização da biodiversidade, direcionado a impulsionar o desenvolvimento sustentável das comunidades tradicionais e dos países em desenvolvimento provedores de biodiversidade.

1.1.2 Conteúdo normativo da CDB: protegendo a diversidade biológica através da *soft law*.

A CDB se compõe de normas não constringentes e a estrutura institucional que estabelece é ausente de órgão específico para analisar se as condutas dos Estados signatários estão de acordo ou contrariam as suas disposições. Nessa perspectiva, a CDB se apresenta como regulação internacional de caráter demonstrativo de uma intenção dos Estados em proteger os recursos naturais, porém não dotada de instrumentos através dos quais se possa conferir efetividade à violação dos preceitos que estabelece. Em razão disso, a CDB é dotada de elementos que a caracterizam como uma manifestação da *soft law*. Fenômeno

recente da regulação internacional, a *soft law* está em fase de construção do seu conceito e das formas de sua relação com as fontes formais do Direito Internacional Público (DIP). Contudo, pode-se dizer que representa um fenômeno da regulação das relações internacionais de dimensões amplas, cujo pertencimento ao direito internacional é questionado.

O surgimento da *soft law* emergiu com a intensificação da atuação diplomática multilateral. Isso ocorre em um momento histórico de transformação do mundo, onde os processos de globalização impingem nova dinâmica à sociedade internacional, caracterizada pela intensificação das interações econômicas, políticas e culturais (SANTOS. B., 2005). De um lado, o aumento da complexidade nas relações internacionais é provocado pela relevância da pluralidade de atores – notadamente organizações internacionais, empresas transnacionais, organizações não-governamentais – cujas atuações para realizar seus objetivos se justapõem em relações dinâmicas com os Estados. De outro, pelo surgimento de novos temas que não podem ser tratados exclusivamente na perspectiva do interesse nacional, entre os quais está a proteção do meio ambiente (SEITENFUS, 2004).

Logo, a esse aumento da complexidade nas relações internacionais contemporâneas os Estados responderam via flexibilidade nas formas de sua regulação. Isso porque, aos novos temas, entre os quais se inclui a proteção do meio ambiente, foram atribuídas especificidades que levaram a uma regulação menos coercitiva. A expressão *soft law*, portanto, é cunhada para designar esse fenômeno da regulação flexibilizada.

Kiss (1992), em análise dos efeitos que as mudanças globais provocam no direito internacional, destaca a tomada de consciência sobre problemas ambientais, entre os quais refere as ameaças ao patrimônio genético, que não podem ser tratados sem cooperação planetária e legislativa. Porém, vislumbra características inerentes a esses problemas que demandam novas abordagens nas técnicas legislativas internacionais, ao que responde a regulação através da *soft law*.

Essas peculiaridades ou características inerentes aos novos temas, que demandariam novas formas de regulação podem ser percebidas sob dois aspectos. De um lado, indicam a relação entre a regulação jurídica e a dinâmica da ciência e novas tecnologias. De outro, evidenciam a ausência de comprometimento político dos Estados com a efetividade da regulação. Em tempos de globalização, a ciência tem avançado em ritmo acelerado, dotada de instrumentos tecnológicos que

permitem a coleta recente, quando não instantânea, de dados sobre as modificações da natureza, como se pode notar no Quarto Informe sobre as Perspectivas do Meio Ambiente Mundial (GEO-4), do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2007)²⁷. Conforme o professor Kiss (1992) a necessidade de atualização dinâmica da regulação internacional corresponde ao avanço rápido do conhecimento acerca da biosfera²⁸ e dos novos agentes de destruição do planeta. Por conseguinte, essas características intrínsecas do tema têm sido apontadas como justificativa para a flexibilização da regulação internacional, em seus instrumentos ou seus conteúdos.

O mecanismo tradicional oferecido pelo DIP para modificação ou reforma dos tratados, fonte formal convencional, traria dificuldades para adequação da regulação internacional às inovações da ciência e tecnologia, porque significa, praticamente, a elaboração de um novo tratado, com convocação de uma conferência para negociações e adoção de um texto uniforme por todas as partes (SOARES, 2003a). De acordo com o art. 40 da Convenção de Viena²⁹, as partes contratantes devem ser notificadas da emenda para participarem da decisão, negociação e conclusão do acordo para a emenda (CONVENÇÃO DE VIENA, 1969). Após aprovada, é dado a cada parte no tratado original ser parte no tratado emendado ou permanecer como parte somente no tratado original. Seitenfus e Ventura (2006, p. 58) esclarecem que tal medida foi adotada “Diante do risco de ver um número restrito de Estados bloquear a atualização dos tratados, e objetivando resguardar os direitos das partes que não desejam emendar o tratado”.

Para superar as dificuldades decorrentes desse mecanismo rígido de adequação dos tratados às transformações da sociedade internacional, Soares (2003a, p. 100) identifica uma “nova engenharia normativa”, desenvolvida no direito internacional do meio ambiente, por mecanismos capazes dessa adaptação às mudanças da ciência e tecnologia. Esse autor identifica a técnica dos tratados ou convenções do tipo “quadro” como “o mais interessante dos mecanismos da nova engenharia normativa”.

²⁷ O Informe do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente foi publicado em 2007. A sigla GEO deriva do inglês *Global Environment Outlook*, cuja tradução está expressa no corpo do texto.

²⁸ A biosfera pode ser entendida como a totalidade da superfície do planeta onde se localiza o conjunto dos seres vivos e os sistemas ecológicos compostos pelas espécies. Nesse sentido, veja-se Lévêque (1999).

²⁹ Convenção de Viena sobre o direito dos tratados, assinada em 23 de maio de 1969 somente por trinta e dois dos cento e dez Estados que participaram da negociação, entrou em vigor em 27 de janeiro de 1980, com o trigésimo depósito do instrumento de ratificação ou adesão.

A CDB representa um caso típico dessa nova engenharia normativa. Formalmente é um tratado de direito internacional, mas em seu conteúdo foi incluída a maleabilidade ou flexibilidade, mediante a estipulação de deveres abrangentes e inespecíficos aos Estados, elementos que permitem sua caracterização como *soft law*. A técnica dos tratados-quadro³⁰ identifica a adoção de

[...] textos relativamente vagos, com grandes linhas normativas e obrigações de conteúdo a ser posteriormente definidos, juntamente com a instituição de mecanismos precisos, pelos quais os Estados, por meio de órgãos decisórios e de órgãos técnicos especialmente criados, como as Conferências das Partes, com reuniões periódicas, complementarão lacunas e imprecisões deixadas propositadamente por eles, na ocasião em que adotaram aqueles tratados ou convenções. (SOARES, 2003a, p. 100)

Apesar de destacar a CDB como expressão dessa nova engenharia normativa, o autor não a classifica como *soft law*. Em sua análise, a *soft law* é expressão que qualifica instrumentos de regulação internacional que não fazem parte do direito internacional, visam comportamentos futuros e estabelecem normas morais aos Estados. Apesar disso, esse autor identifica nos tratados-quadro “uma nítida desvantagem no que se refere às qualidades da clareza e segurança que as normas jurídicas internacionais devem ostentar” (SOARES, 2003a, p. 101). Justamente essa ausência de clareza e segurança pode ser apontada como o elemento de flexibilidade no conteúdo da CDB, cujo efeito é a incerteza dos deveres gerais a que os Estados se obrigaram, o que resulta em diminuição de sua força normativa.

Em tese que confere critérios mais precisos para análise das espécies de *soft law*, Nasser (2006, p. 94) classifica em dois grandes grupos os instrumentos que, de maneira uniforme, a doutrina internacional tem atribuído o qualificativo de *soft law*. Com isso, o seu estudo tem distinções relevantes para a compreensão precisa da *soft law*, ora como norma jurídica flexível, ora enquanto regulação por instrumento não pertencente ao direito internacional.

Identifica-se que o primeiro grupo revela o efeito provocado no direito internacional pela transformação das relações internacionais, por se referir a expressão *soft law* a normas jurídicas e, por isso, obrigatórias, mas de conteúdo

³⁰ O professor Guido Soares leciona que as expressões convenção-moldura ou tratado-moldura corresponde de maneira mais fidedigna aos termos usados nas línguas oficiais das Nações Unidas. Ver Soares (2003a).

aberto, com obrigações pouco coercivas. O segundo é composto por instrumentos maleáveis que não são dotados da obrigatoriedade inerente ao direito internacional, ao que recorrem os atores internacionais para criarem compromissos de concertação (NASSER, 2006). Assim, a *soft law*, sem constituir, de forma autônoma, uma outra fonte do direito internacional, designa a maleabilidade encontrada ora no conteúdo das normas de direito internacional – “normatividade flexibilizada” –, ora no uso de instrumentos não jurídicos, que não estão sujeitos aos rigores e formas do direito – regulação quase jurídica.

Na classificação de Nasser (2006), a Convenção sobre a Diversidade Biológica pertence ao primeiro grupo da *soft law*, porque o conteúdo de suas proposições jurídicas, apesar de obrigatório, é abrangente e pode ser cumprido por múltiplas ações, não especificadas em seus dispositivos. Pode-se dizer que a flexibilidade ou maleabilidade está na imprecisão das medidas às quais os Estados se encontram obrigados para que realizem os objetivos da CDB. Assim, observa-se que a ausência de objetividade nas ações necessárias, para que os deveres da CDB sejam cumpridos pelos Estados, enfraquece ou mitiga a sua força normativa e, conseqüentemente, as possibilidades de eficácia desse tratado internacional.

Significa que, embora formalizada por um instrumento caracterizado como tratado internacional, a CDB é dotada de conteúdo de *soft law*. Com isso não se questiona a sua condição de norma de direito internacional. Conforme Seitenfus e Ventura (2006, p. 25-26) o direito internacional é obrigatório, com base no consentimento formado pela expressão de vontades dos Estados, que são entes soberanos. Dado que a CDB é norma de direito internacional, as suas disposições são obrigatórias, mas pode-se dizer, com recurso à lição de Kiss (1992), que o seu conteúdo comporta não mais que sérias recomendações aos signatários, embora constitua um instrumento internacional formalmente vinculativo.

No mesmo sentido, Oliveira (2005) inclui, no espectro da *soft law*, normas jurídicas de valor normativo limitado, que se valem de instrumento tradicional do direito internacional (*hard*), enquanto o seu conteúdo estabelece obrigações flexíveis (*soft*). O valor normativo limitado expressa um conteúdo inicial pendente de especificação futura que, no caso da CDB, fica a cargo da Conferência das Partes. Oliveira (2005, p. 57) percebe que

[...] esses tipos de tratados são firmados em momentos políticos que propiciam um acerto inicial, contudo, deixam os debates mais específicos para o futuro onde, através de negociações, serão detalhados por meio de órgãos instituídos especificamente para isso. Desta maneira, os Estados não precisam reabrir seus procedimentos diplomáticos para reformar ou emendar os tratados, tendo em vista que foi prevista uma maneira mais eficiente de alterá-los.

Com efeito, o direito internacional está fundado na expressão do consentimento pelos Estados e, conseqüentemente, a existência das normas jurídicas depende da composição dos interesses nacionais em negociações políticas, onde cada Estado avalia os compromissos que está pactuando e as condições de seu cumprimento (DUPUY, 1993). Nesse aspecto, a utilização da *soft law* tem um componente político: “ainda que possível a rigidez da regulação, a vontade dos Estados de com ela se comprometerem está ausente” (NASSER, 2006, p. 98). Então, os Estados recorrem ao estabelecimento de regras gerais e inespecíficas, como ocorre na CDB, para possibilitar que o entendimento político, necessário à regulação, seja possível.

Fastenrath (1993) atribui um papel importante à normatividade relativa na busca de entendimentos políticos para a criação das normas jurídicas. Conforme esse autor, o mundo comporta diferentes percepções globais que compõem a sua natureza heterogênea, e os diferentes graus de afirmação dessas opiniões globais e modos de compreensão divergentes levam à normatividade relativa, que “permeia o positivismo jurídico com a mesma intensidade como faz em outras teorias jurídicas”³¹(FASTENRATH, 1993, p. 324, tradução nossa).

As avaliações políticas acerca dos efeitos de um comprometimento com ações específicas podem ser apontadas como outro componente da flexibilização da regulação internacional. Se o direito “é um instrumento de política ou uma ‘forma de política’, e no campo internacional isto surge ainda de modo mais acentuado” (MELLO, 1997, p. 72) a adoção de deveres gerais de cooperação para proteção da diversidade biológica em tratado-quadro como a CDB, permite aos Estados sinalizar alguma regulação de proteção ao meio ambiente e evitar, porém, o comprometimento com obrigações jurídicas constringentes.

³¹ Tradução livre de Fastenrath (1993, p. 324): “permeates legal positivism to the same degree as it does other legal theories”.

As normas constantes na CDB podem ser identificadas como *soft law*, diante da ausência do caráter coercitivo ou possibilidade de aplicação obrigatória aos Estados, mas isso não afasta que sejam produzidos efeitos jurídicos, à medida que normatiza o comprometimento político dos Estados com a construção paulatina de um regime jurídico de proteção da biodiversidade. Todavia, quando as disposições da CDB interagem com o regime jurídico dos direitos de propriedade intelectual, suas possibilidades de eficácia são minimizadas pela imperatividade do TRIPs, na intenção desse acordo de comércio em liberar a venda da biodiversidade, na forma de biotecnologia.

1.2 O papel do TRIPs na liberação da “bio-mercadoria”

A apropriação privada de produtos ou processos biotecnológicos tem sido efetivada por empresas multinacionais através de direitos de propriedade intelectual, notadamente, sob a espécie de patentes. Enquanto a manipulação da natureza em laboratórios constitui-se um mercado lucrativo, há uma estrutura normativa que regula a possibilidade da propriedade privada sobre biotecnologias que, em última análise, tem como essência os componentes naturais da flora ou da fauna.

Essa estrutura normativa pode ser compreendida enquanto regime internacional de propriedade intelectual, definido como conjunto de princípios, normas, regras e procedimentos dirigidos a regular um direito de propriedade sobre bens imateriais construídos pela inteligência humana³². Significa que a propriedade intelectual torna apropriável tanto o conhecimento, quanto a tecnologia relacionada a esse conhecimento acumulado. Divide-se, na origem, em dois campos de atuação: direitos autorais e propriedade industrial. Para os objetivos da presente investigação, interessa a regulação internacional da propriedade industrial, porque é no seu âmbito que as empresas buscam proteção das biotecnologias.

Para chegar à possibilidade de apropriação intelectual de biotecnologias, o regime enfrentou transformações em seus fundamentos, que valorizou a posição do

³² Essa definição tem inspiração na definição que Krasner (1983, p. 2) confere a regime internacional como “sets of implicit or explicit principles, norms, rules, and decision-making procedures around which actors’ expectations converge in a given area of international relations.”

proprietário intelectual e diminuiu a relevância do interesse da sociedade na garantia do direito à propriedade intelectual, o que se verifica pela análise da formação do regime internacional de propriedade intelectual (seção 1.2.1). Num segundo momento, o comércio internacional passou a ser o interesse preponderante no regime, que se transforma pelo tratamento da propriedade intelectual como um ramo do comércio internacional, cuja expansão é regulada pelas regras da OMC (seção 1.2.2). O regime transformado estabelece padrões mínimos aos direitos de propriedade intelectual, que os países deverão adotar em suas legislações internas. A efetividade do regime passa a ser assegurada por mecanismos de padronização dos procedimentos nacionais de proteção e a possibilidade de sanção por órgão da OMC, em resposta ao Estado membro que viole um dispositivo de propriedade intelectual (seção 1.2.3).

1.2.1 Das legislações nacionais à formação inicial do regime internacional de propriedade intelectual

A regulação internacional da propriedade industrial, em suas formas contemporâneas, teve suas primeiras manifestações em legislações nacionais, no período histórico do Renascimento. Veneza estabeleceu, em 1474, a primeira lei que concedia um privilégio temporário ao inventor, que obteria a garantia sobre o seu invento pelo depósito junto ao Estado, modelo esse que se disseminou pela Europa (BARCELLOS, 2004). Comum às legislações nacionais era o fundamento de troca entre o inventor e a sociedade: aquele revelava a inovação à sociedade, que lhe concedia exclusividade de produção ou licenciamento por período de tempo determinado. Assim, a publicidade da invenção decorria justamente do interesse da sociedade em conhecer a criação, que lhe traria desenvolvimento, de forma a justificar a concessão do privilégio ao criador.

Essas razões que fundamentaram as legislações nacionais foram inicialmente mantidas no regime internacional. Nesse aspecto, fundou-se o regime internacional na noção de que a proteção dos bens intelectuais incentiva a criatividade e a produção de conhecimento, incrementando as possibilidades de intercâmbio comercial entre os Estados, e o registro da invenção incentiva o desenvolvimento

das sociedades, que terão livre acesso às invenções registradas, após o transcurso de determinado período de tempo.

O regime internacional da propriedade intelectual surgiu no século XIX, com origem nos princípios já existentes nas legislações nacionais no século XV. Gandelman (2004) analisa a conjugação de dois conjuntos de fatores que impulsionaram a formação do regime internacional. O primeiro indicava que a expansão do espaço de circulação da obra intelectual aumentaria o retorno econômico da exploração, o que seria buscado por um mercado livre, cabendo ao direito garantir as condições de proteção além das fronteiras do Estado. No segundo, estariam os fatores decorrentes do pensamento liberal do século XIX, que impulsionava a ampliação do comércio e economia mundial, a expansão do capitalismo, ancorado no poder centralizado do Estado soberano.

O primeiro acordo internacional sobre propriedade industrial foi firmado em 1883, com a assinatura da Convenção da União de Paris para a Proteção da Propriedade Industrial (CUP), que passou por sucessivas revisões. Para a concessão de patentes, a CUP exige que a invenção preencha os requisitos da novidade – não encontrada no estado atual da técnica –, da utilidade – deveria ser passível de aplicação industrial –, e da inventividade – não poderia ser a expressão de uma obviedade ou a descoberta de algo que já existisse na natureza (OMPI, 1967). Assim, por força das idéias liberais, a CUP confere proteção às criações do intelecto humano para circulação internacional como bens apropriáveis e, conseqüentemente, adquirem a qualidade de mercadorias com regulação jurídica para comercialização internacional.

Por ocasião de sua última revisão, no ano de 1967, em Estocolmo, foi assinado Convênio para a criação da Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI), que passou a ser o foro internacional de discussão das questões relacionadas à propriedade intelectual. A CUP buscava a harmonização internacional das legislações nacionais de propriedade industrial dos países integrantes da União constituída na convenção, mediante a previsão de um patamar mínimo em princípios gerais a serem aplicados por todos os países da União. Porém, ficava garantida a liberdade às legislações nacionais para a análise de concessão e dos requisitos de validade dos direitos de propriedade industrial.

Para tornar possível a harmonização entre os países da União, a CUP estabeleceu o princípio do tratamento nacional, em seu artigo 2, que assegura

igualdade de condições entre os nacionais dos países da União. Segundo esse princípio, deve ser dado tratamento idêntico entre os nacionais e os estrangeiros provenientes de países da União, sem nenhuma discriminação motivada pela condição de estrangeiro (OMPI, 1967). Caso a Convenção conceda mais direitos do que a legislação nacional, o estrangeiro tem assegurado os direitos da Convenção.

Associado ao princípio do tratamento nacional, a Convenção estabelece o direito de prioridade, em seu artigo 4. Realizado um pedido de patente num dos países da União, o requerente pode depositar o pedido nos demais países da União no prazo de doze meses, devendo ser considerada na verificação de precedência a data do pedido original. Observa Barbosa (2005, p. 41) que o direito de prioridade “leva a alguns efeitos contrários aos interesses dos países em desenvolvimento. Um deles, o mais apontado, é que todo estrangeiro vem a ter mais um ano de prazo de proteção, comparando-se com o nacional”.

Outro princípio geral da CUP é a independência das patentes, que são consideradas como um direito nacional, independente de outras patentes obtidas nos demais países da União. Conforme o artigo 4 *bis*, a análise dos pedidos de patentes são absolutamente independentes, quanto às causas de nulidade e de caducidade, bem como em relação a duração normal da patente concedida (OMPI, 1967). Ainda, a absoluta independência entre as patentes reflete na possibilidade de ser concedido o direito em determinado país da União e ser negado em outro.

Por fim, merece destaque a abertura que a CUP concede aos países da União de estabelecer medidas de repressão ao abuso do direito de patente. O artigo 5 veda a atribuição de caducidade fundada na ausência de fabricação da invenção, desde que o titular da patente importe a invenção de outros países da União. Contudo, o artigo prossegue com a previsão de licenças compulsórias para prevenir abuso do direito de patente, notadamente pela ausência ou insuficiência de exploração, e permite a caducidade em determinadas situações, nas quais não há acesso à tecnologia no país da União onde a patente tenha sido obtida (OMPI, 1967). Nesse sentido, destaca Barbosa (2005) que esses instrumentos buscam estabelecer o uso efetivo das patentes, porque envolve o equilíbrio entre os interesses privados do titular do direito de patente e os interesses do público em acessar a nova tecnologia para benefício nacional.

Esses princípios básicos revelam que a CUP buscava a harmonização, mas não previa medidas de uniformização das legislações nacionais. A esse respeito,

Barbosa (2005) leciona que a CUP tinha por fundamento a cooperação recíproca e uma unidade de interesses entre os países da União, não incluindo qualquer instrumento repressor, que pudesse aplicar penalidades a um país por violação a disposições da convenção. Assim, o regime internacional de propriedade industrial foi inaugurado sob a perspectiva da cooperação internacional e não em decorrência da imposição coercitiva por ator hegemônico ou órgão repressor de uma organização internacional, o que veio a ser modificado em momento recente, com a criação da OMC.

Já sob os auspícios da OMPI, foi assinado o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT), em 1970, com o principal objetivo de simplificar o processo de obtenção de patentes em diversos países, mediante a realização de busca internacional e pesquisa preliminar sobre a existência de registro anterior de determinada invenção, para que o inventor pudesse avaliar as condições de patenteabilidade em distintos países (BARCELLOS, 2004). Pelas disposições da CUP, o requerente teria o prazo de prioridade de doze meses, para requerer patentes nacionais independentes nos demais países da União. A partir do PCT, o requerente pode realizar um pedido internacional de patente com reivindicação de prioridade, no prazo de doze meses da CUP, dando início aos procedimentos de busca e pesquisa preliminar para, posteriormente, requerer as patentes nacionais nos países de seu interesse.

O pedido internacional deve ser realizado no Escritório Nacional de um dos países integrantes do PCT, ao qual é dado efeito de pedido simultâneo em todos os países integrantes do PCT. O Escritório Nacional recebe e encaminha o pedido internacional de patente ao Escritório Internacional, localizado na OMPI. O Escritório Internacional gerencia um procedimento de busca internacional de anterioridades de patentes nos países signatários do PCT, ao final do qual deverá ser emitido um relatório, contendo o estado da técnica existente nos registros nacionais dos países integrantes do PCT. Transcorridos dezoito meses da data de prioridade reivindicada, o pedido internacional de patente é publicado. Por fim, após trinta meses do pedido internacional, o requerente deverá realizar o pedido nacional de patente em cada um dos países onde queira registrar sua invenção (OMPI, 2001).

Significa que o procedimento previsto no PCT permite uma ampliação do prazo de prioridade de doze meses, previsto na CUP, para trinta meses, cuja utilização pode ser ora mais onerosa, ora mais vantajosa. Nas situações em que o

requerente pretenda obter a patente em poucos países, a busca direta pela patente nacional nos países específicos exige menores investimentos, ainda que no prazo de prioridade de doze meses previsto na CUP. Porém, a opção pelo procedimento do PCT será mais vantajosa quando o requerente pretenda atingir diversos países, pois

com a possibilidade de realização da busca e exame preliminar internacionais, o depositante ganha maiores subsídios para reforçar a sua decisão, tendo em vista que, caso a busca e/ou o exame internacional apontem anterioridades impeditivas ou concluam pela impossibilidade da concessão da patente, poderá o depositante desistir e evitar maiores investimentos no complexo processamento de pedido por pedido em cada país ou, ainda, poderá obter um maior grau de certeza sobre a possibilidade de obtenção da patente. (BARCELLOS, 2004, p. 28)

A partir das disposições da CUP e do PCT, verifica-se que o fundamento da recompensa econômica ao inventor está presente desde o início do regime internacional de propriedade intelectual, à medida que é garantido ao inventor o controle da produção e dos usos da invenção durante certo período de tempo. A qualificação da propriedade intelectual como mercadoria se revela inerente ao regime internacional, sendo a OMPI, inicialmente, o seu foro adequado de implementação. Porém, parece ser subjacente à CUP a relação de compensação entre o interesse da sociedade e o direito do inventor, mediante a busca de aperfeiçoamento do regime internacional através da cooperação entre os Estados, todavia sem previsão de mecanismos coercitivos de aplicação, já que estipulava princípios gerais de harmonização e concedia liberdade às legislações nacionais para fixação dos critérios de validade e julgamento dos direitos de propriedade industrial.

1.2.2 Tratamento da propriedade intelectual no direito do comércio internacional: o regime TRIPs

Em que pese as regras da CUP e do PCT permaneçam mantidas no regime de internacional de propriedade intelectual, a partir da década de 1980 ocorreu a convergência de fatores que determinaram um cenário de mudança do *locus* da

propriedade intelectual, principalmente através da Rodada Uruguai de negociações do GATT, lançada em 1986, durante a Conferência Ministerial de Punta del Este, que resultou na constituição da OMC. Nesse processo de negociação comercial, foi construído o Acordo sobre os Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPs), e assinado como Anexo 1 C da Ata Final da Conferência de Marraqueche, juntamente com o Acordo Constitutivo da OMC, em 1994. Esse momento marcou a reestruturação do regime internacional da propriedade intelectual, passando o TRIPs a ser o principal acordo porque define regras de uniformização das legislações nacionais dos países membros da OMC.

Arslanian e Lyrio (1995) identificam a inclusão do tema propriedade intelectual na Rodada Uruguai como decorrente das pressões dos Estados Unidos, que buscavam suplantar a liberdade nacional de padrões de proteção, presente na CUP, para a fixação de normas rígidas de propriedade intelectual, que deveriam ser de aplicação obrigatória pelos Estados membros da OMC.

Durante o período de negociações, Barbosa (2005) indica que o governo Reagan aplicou sanções unilaterais aos países contrários à negociação de propriedade intelectual, no âmbito do GATT, de forma a compeli-los a ajustar suas posições políticas para admitir a inclusão do tema na Rodada Uruguai de negociações. O autor conjuga à pressão estadunidense as seguintes causas para negociação da propriedade intelectual na Rodada Uruguai: perda de liderança tecnológica dos Estados Unidos para o Japão e outros competidores asiáticos; aumento da competitividade pelo crescimento dos investimentos em tecnologia; intensificação do papel da ciência na manutenção da competitividade; inadequação do sistema legal para proteger novas tecnologias; e a globalização do mercado mundial.

A negociação da propriedade intelectual vinculada às regras de comércio buscava atender a esses interesses dos países detentores de tecnologias. Nesse sentido, a uniformidade de regulação jurídica se justifica como um componente necessário para permitir a circulação mundial de bens e produtos, na crescente economia globalizada, de forma a assegurar que não encontrem barreiras nas exigências de legislações nacionais. Conforme destaca Shiva (2001, p 149):

Embora o mundo esteja se tornando cada vez mais incerto e imprevisível, os modelos econômicos e tecnológicos continuam embasados em um paradigma linear que assume a certeza e controle totais. Embora

vivamos com as conseqüências negativas, ecológicas e sociais, de sistemas passados de centralização e uniformidade na produção, essa própria centralização e uniformidade estão sendo aumentadas.

Assim, a padronização generalizada da propriedade intelectual teria maiores condições de ser centralizada nos interesses dos países detentores de tecnologias, através da nova organização internacional que estava sendo formada para regular o comércio internacional.

Outro fator decisivo, para a mudança do foro de discussões da propriedade intelectual da OMPI para a OMC, foi a tentativa de reforma da CUP, promovida pela OMPI em conferências diplomáticas de negociações entre 1980 e 1984. Na toada da formação do Grupo dos 77, relacionado à tendência que se convencionou chamar de Nova Ordem Econômica Internacional, os países em desenvolvimento buscavam obter tratamento diferenciado, na Conferência diplomática da CUP-OMPI iniciada em Genebra no ano de 1980. Tinham como objetivos a concessão de prazos maiores para duração da exclusividade da patente, flexibilização das normas de concessão de licença compulsória em razão da caducidade por falta de uso ou aplicação da exaustão de direitos, por ausência de exploração nacional, ainda que ocorresse importação do produto ou processo patenteado.

Durante o processo de negociação os países em desenvolvimento realizaram algumas concessões em seus objetivos para obter êxito no acordo, mas sofreram revés por mudança de perspectiva dos países desenvolvidos, liderados pelos Estados Unidos. Conforme Gandelman (2004), de uma atitude defensiva do *status quo*, os Estados Unidos foram pressionados por interesses das suas indústrias de tecnologia e passaram a defender a revisão da CUP para, em sentido oposto aos interesses dos países em desenvolvimento, tornar mais rígido o regime de propriedade intelectual, mediante ajustes que vedassem a concessão de licença compulsória como penalidade ao titular da patente. Com isso, os Estados Unidos buscaram incluir o tema propriedade intelectual na Rodada Uruguai do GATT e, em 1986, a OMPI encerrou a conferência diplomática de revisão da CUP, diante do impasse criado entre países em desenvolvimento e países desenvolvidos.

Nesse processo de mudança de regime, ocorreu a alteração de justificativa para proteção da propriedade intelectual. O regime da CUP trazia subjacente a idéia de que a proteção da propriedade intelectual tinha por fundamento possibilitar o desenvolvimento, porque esse seria o interesse público da sociedade em

contrapartida à exclusividade conferida ao inventor ou criador. Em sentido distinto, os direitos de propriedade intelectual tomaram a conotação de “estimular a inovação e a criação, oferecendo a perspectiva de uma recompensa monetária que permitiria aos titulares do direito recuperar os investimentos em pesquisa e desenvolvimento e obter lucro” (CORREA, 2005, p. 35).

A partir do TRIPs, a propriedade imaterial de bens comercializáveis internacionalmente obteve reforço da posição do titular dos direitos à tecnologia. Remiche (2005), atribui esse fenômeno ao fato das empresas multinacionais terem se tornado o centro de interesse do regime de propriedade intelectual. Ao questionar se o interesse da sociedade tem sido considerado nessas mudanças, refere uma espécie de dogma na evolução recente das patentes, segundo o qual o benefício ao titular da propriedade intelectual é o benefício da sociedade. Nesse sentido, o TRIPs transforma o regime, pois a justificativa para a proteção da propriedade intelectual passa a ser exclusivamente o mercado livre, a simples possibilidade de acumulação material pela apropriação de bens imateriais que gerem tecnologia para a produção de bens materiais.

Com a mudança de regime, o TRIPs passou a ser o principal instrumento de regulação internacional de propriedade intelectual, de forma que a apropriação de bens imateriais se constitui mercadoria, à medida que potencialmente gere lucros. Nesse sentido, a normatização de direitos de propriedade intelectual visa evitar entraves à liberalização do comércio, ao mesmo tempo em que confere garantias de proteção eficaz a esses direitos. Tal assertiva decorre dos próprios objetivos constitutivos da OMC, destinada a promover a diminuição das barreiras ao comércio internacional, mediante a conversão das barreiras não-tarifárias em barreiras tarifárias, e diminuição das barreiras tarifárias. Nesse sentido, Carbaugh (2004) refere que essa diminuição das barreiras coloca a vantagem comparativa³³ como critério determinante dos padrões de comércio para promover a eficiência global. Assim, a OMC também busca, o tanto quanto possível, alcançar a aproximação da

³³ A lei das vantagens comparativas integra a teoria clássica do comércio internacional. Foi formulada, inicialmente, por David Ricardo, na obra *Princípios de Economia Política e Tributação*, publicada em 1817. Em apertada síntese, a aplicação dessa lei significa que o país concentrará sua produção no bem que é mais eficiente e importará os bens que sua produção é menos eficiente. Então, o comércio pautado nas vantagens comparativas permitiria que os países pudessem consumir mais, dado que a produção de ambos estaria concentrada nos bens que teriam mais eficiência e importariam os bens que os outros países são mais eficientes que a produção nacional. Vide: Krugman; Obstfeld (1999); Ricardo (1982) e Salvatore (2000).

tarifa zero, mediante negociações internacionais entre os países membros dessa organização internacional.

Essa estratégia se constitui pela unicidade dos tratados inclusos na constituição da OMC, porque não é dado ao Estado signatário aderir a esta organização internacional, de forma a escolher os acordos que lhe parecem ser adequados. Thorstensen (2001) elucida que, na Rodada Uruguai ficou determinada necessidade de aceitar todos os acordos como um conjunto indissociável, denominado em inglês como *single undertaking*, condição para ser membro da nova organização do comércio mundial que se estava instituindo. Assim, a liberalização do comércio se faz de forma ampla, sendo os direitos de propriedade intelectual apenas uma parte das ações para atingir o livre comércio.

A natureza comercial do TRIPs se revela já no Preâmbulo, através da declaração da intenção de redução das distorções e obstáculos ao comércio internacional. Para tanto, a proteção eficaz dos direitos de propriedade intelectual é tomada como estratégia para evitar que a proteção deficiente a esses direitos constitua obstáculo ao comércio. Nesse sentido, observa Mattos (2006) que a normativa do TRIPs visa não permitir que a propriedade intelectual se constitua como barreira não tarifária, motivo pelo qual prevê um nível mínimo de padronização das legislações nacionais. Por essas razões, os Estados membros reconheciam a necessidade de novas normas e disciplinas para aplicação dos princípios básicos do GATT e dos acordos internacionais sobre propriedade intelectual, de forma a garantir o respeito a esses direitos por meios eficazes, inclusive com a previsão de procedimento para solução multilateral de controvérsias entre os Estados membros, através do Órgão de Solução de Controvérsias da OMC.

Enquanto acordo integrante do sistema da OMC, o TRIPs se estrutura a partir das cláusulas gerais da nação mais favorecida e do tratamento nacional, já existentes no GATT e incorporadas pela OMC. Segundo a cláusula da nação mais favorecida, a vantagem concedida por um Estado membro da OMC é estendida automaticamente a todos os Estados membros. Já a cláusula do tratamento nacional impede que se aplique tratamento diferenciado entre produtos nacionais e importados. Conforme Thorstensen (2001) a regra do tratamento da nação mais favorecida está prevista no Artigo I do GATT e evita a discriminação entre Nações, enquanto a regra do tratamento nacional se encontra no Artigo III do GATT e afasta a discriminação entre produtos. Complementa a autora que, apesar da liberalização

comercial estar fundada nessas cláusulas, o próprio GATT, em seu Artigo XXIV, reconhece os processos de integração regional como possibilidades de exceção à cláusula da nação mais favorecida e do tratamento nacional. Significa que, respeitados certos critérios, estipulados no processo de negociação da Rodada Uruguai, os Estados membros de blocos regionais podem limitar a aplicação das cláusulas aos países que integrem o processo de integração, do qual façam parte.

A disposição do tratamento nacional, no que se refere à propriedade intelectual, está prevista no artigo 3 do TRIPs, determinando que cada Estado membro garantirá em sua legislação interna uma igualdade de tratamento entre seus nacionais e os estrangeiros de Estados membros da OMC. Todavia, determina o respeito às exceções previstas na CUP (OMC, 1994a). Assim, à medida que garante igualdade entre nacionais e estrangeiros, a regra limita a atuação estatal para proteger a criatividade nacional.

Por sua vez, o tratamento da nação mais favorecida está expresso no artigo 4 do TRIPs, determinando que qualquer vantagem, favor, privilégio ou imunidade, relacionada à propriedade intelectual, que seja concedida a nacional de outro Estado membro da OMC será automaticamente estendido aos nacionais dos demais Estados membros. Todavia, o artigo 5 afasta a aplicação dessas regras previstas nos artigos 3 e 4, às regras de propriedade intelectual estipuladas nos acordos sob cuidados da OMPI (OMC, 1994a).

Identifica Proner (2007) a livre concorrência como fundamento da regra do tratamento nacional e da cláusula da nação mais favorecida. De um lado, a autora refere que o tratamento nacional atribui condições iguais de concorrência entre inventos nacionais e estrangeiros na autogestão das forças do mercado. De outro, a cláusula da nação mais favorecida impede que concessões bilaterais interfiram no equilíbrio de mercado e na livre concorrência, devendo os países concentrar suas atenções às vantagens comparativas para concorrerem no mercado liberalizado. Os países em desenvolvimento seriam, assim, prejudicados, por lhes faltarem condições econômicas equânimes aos países desenvolvidos para concorrerem no mercado liberalizado.

Mediante os métodos do tratamento nacional e de nação mais favorecida, o TRIPs pretende padronizar as legislações nacionais, que deverão se adaptar aos padrões de existência, abrangência e exercício de direitos de propriedade intelectual estabelecidos em suas regras. Ressalta Barbosa (2005) que não se trata de lei

uniforme, mas sim tratado de caráter contratual que estabelece padrões mínimos de direitos de propriedade intelectual nacionais. A regra inserta no artigo 1 do TRIPs dispõe, imperativamente, que os Estados membros deverão implementar as disposições do acordo em seus respectivos sistemas jurídicos, podendo prover proteção mais ampla, mas fica garantido aos nacionais de outros Estados membros o tratamento previsto no Acordo (OMC, 1994a). Nesse ponto, é mister destacar que os destinatários das normas do TRIPs são os Estados membros da OMC, não sendo estipulado direito subjetivo a indivíduos ou empresas, porque o patamar mínimo previsto no TRIPs depende de inserção na legislação interna para conceder direitos privados.

No que diz respeito à propriedade industrial, a proteção mínima do TRIPs integra o conteúdo de suas regras àquelas já estabelecidas previamente na CUP. O seu artigo 2 estabelece que os Estados membros cumprirão os artigos 1 a 12 e 19 da CUP e ressalva que as regras incluídas no conteúdo do TRIPs não derrogarão as obrigações que os Estados membros tenham entre si, a partir da CUP (OMC, 1994a). O seu objetivo é conferir um padrão internacional mínimo de equivalência e de uniformização entre as leis nacionais e regionais, regulando os tipos de produtos ou processos que podem ser privatizados, sendo dotado de mecanismos de coerção para ser cumprido. As legislações nacionais, portanto, deverão ser adaptadas às obrigações decorrentes da CUP, e às regras estabelecidas no conteúdo do TRIPs, sob pena de, em assim não procedendo, serem submetidas ao sistema de solução de controvérsias da OMC.

É possível dizer que o TRIPs promove um processo de mundialização padronizada das normas de propriedade intelectual, estabelecendo critérios mínimos de proteção, que serão generalizados através da regra de tratamento nacional e da cláusula da nação mais favorecida. A plataforma mínima de proteção à propriedade intelectual se direciona às modificações que os Estados membros da OMC deverão promover em suas legislações internas. A partir daí, a regra do tratamento nacional atribui à legislação interna a obrigação de conferir aos estrangeiros os mesmos direitos de seus nacionais. E a cláusula da nação mais favorecida completa a expansão padronizada ao equiparar todos os estrangeiros dos Estados membros. Assim, os direitos de propriedade intelectual são fortalecidos pela homogeneidade de tratamento em todos os Estados membros e o patamar mínimo do TRIPs vai

expandir a apropriação intelectual a campos da tecnologia não antes previstos em muitas legislações nacionais.

A ampliação dos direitos de propriedade intelectual pode ser evidenciada quanto à matéria patenteável, determinada na Seção 5, do TRIPs. Dispõe o artigo 27 que a patente pode ser utilizada para qualquer invenção de produto ou processo, em todos os campos da tecnologia, desde que seja nova, envolva uma atividade inventiva e seja suscetível de aplicação industrial (OMC, 1994a). E o artigo encerra suas disposições com a especificação da regra do tratamento nacional e da cláusula da nação mais favorecida às patentes, referindo que os direitos de patente podem ser utilizados sem discriminação pelo lugar da invenção, o campo da tecnologia ou quanto ao fato dos bens serem importados ou produzidos no país.

O TRIPs usa conceitos amplos para permitir o consenso entre as posições divergentes durante o processo de negociação, motivo pelo qual não define os termos utilizados, como novidade, atividade inventiva, aplicação industrial, entre outros. Conforme Varela (2005, p. 188) “Essas definições estão ausentes do tratado não por descuido, mas justamente para possibilitar maior margem de manobra aos Países-Membros de adotarem suas próprias definições em função de seus interesses públicos de promoção da ciência e tecnologia em nível local”. Nesse sentido, identifica-se a apropriação intelectual da biotecnologia mediante a interpretação flexibilizada dos requisitos para a concessão de patentes, com diminuição da diferença entre invenção e descoberta, conferindo-se prevalência à atividade humana de encontrar algo na natureza e descobrir uma utilidade para a substância já existente. Tais aspectos correspondem, portanto, a ampliação negativa dos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial, de forma a permitir a venda da biodiversidade, sob a forma de biotecnologias.

Na seqüência, o parágrafo 2, do artigo 27, apresenta exceções gerais, permitindo às legislações nacionais vedar a concessão de patentes a invenções que possam atingir a ordem pública ou a moralidade. Os Estados membros também podem vedar a concessão de patentes com os objetivos de proteger a vida ou a saúde humana, animal ou vegetal, bem como evitar prejuízos ao meio ambiente. Todavia, a vedação não pode ter esses elementos como disfarce para evitar a concessão de patentes apenas por proibição da exploração da invenção a legislação nacional.

A princípio, não haveria razões jurídicas para que o dispositivo não fosse utilizado para impedir a concessão de patentes sobre diversas invenções. Nesse sentido, pertinente observar que

uma interpretação ampla pode levar à exclusão de várias invenções, como, por exemplo, no campo da química, na medida em que a exploração dessas invenções poderia prejudicar o meio ambiente. Assim, seria necessário recusar patenteamento de várias invenções, em se tratando de organismos geneticamente modificados, no intuito de proteger a saúde e a vida das pessoas. Essa recusa poderia ser justificada com base no princípio da precaução, na medida em que muitos cientistas são mais do que reservados quanto às conseqüências do desenvolvimento dos OGM a médio e longo prazos. (REMICHE, 2005, p. 91)

Entretanto, não tem sido utilizada essa possibilidade expressa de vedação de patentes, o que pode ter como causa os interesses de empresas multinacionais sobre a natureza, para obtenção de biotecnologias e conseqüente apropriação intelectual, via comercialização da invenção patenteada.

A biotecnologia se apresenta como um novo campo de exploração industrial que se beneficia do processo de expansão dos direitos de propriedade intelectual. A partir de uma estrita visão econômica, o TRIPs vai estabelecer os bens possíveis de constituírem objetos de patentes, criando a possibilidade de apropriação intelectual sobre plantas e animais, no parágrafo 3 do seu artigo 27:

3 – Os Membros também podem considerar como não patenteáveis:
a) métodos diagnósticos, terapêuticos e cirúrgicos para o tratamento de seres humanos ou de animais;
b) plantas e animais, exceto microorganismos, e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas ou animais, excetuando-se os processos não biológicos e microbiológicos. Não obstante, os Membros concederão proteção a variedades vegetais, seja por meio de patentes, seja por meio de um sistema *sui generis* eficaz, seja por uma combinação de ambos. O disposto neste subparágrafo será revisto quatro anos após a entrada em vigor do Acordo Constitutivo da OMC. (OMC, 1994a)

Num primeiro momento, o dispositivo permite às legislações nacionais excluírem da matéria patenteável os métodos próprios da medicina humana ou veterinária. Em seguida, o artigo parece vedar a concessão de patentes sobre plantas e animais. Porém, ao excluir microorganismos e processos não biológicos e microbiológicos da possibilidade de não patenteamento, cria a obrigação de garantir a proteção de variedades vegetais. Identifica-se que os microorganismos foram colocados como objetos de patenteamento porque

possuem mais de 3,5 bilhões de anos de história evolutiva, representando a mais rica diversidade genética e metabólica da natureza e constituindo 50% do protoplasma dos seres vivos. Eles executam etapas importantes nos ciclos biogeoquímicos do planeta e desempenham um papel fundamental no funcionamento dos ecossistemas. (MENDONÇA-HAGLER; MINARÉ; LAGENBACH, 2006, p. 137).

Essas qualidades dos microorganismos servem a explorações econômicas da biodiversidade, por práticas biogenéticas. O desenvolvimento da engenharia genética permitiu descobrir um potencial econômico para práticas de manipulação da diversidade biológica, utilizada como matéria-prima para obtenção de biotecnologias. A engenharia genética avançou em seus instrumentos, procedimentos e técnicas que possibilitam a modificação da herança genética das células, o que encurta o tempo demandado para a obtenção de espécies, inclusive com material de microorganismos. A sua novidade é dada pela possibilidade de transferência artificial de material genético para um organismo vivo, tornando-o transgênico. Portanto, diferencia-se dos métodos tradicionais utilizados pelo homem que eram consubstanciados pelas práticas de cruzamento, hibridação ou seleção.

Essas novas práticas da engenharia genética constituem processos microbiológicos ou não-biológicos, que levam a usos industriais e comerciais da biodiversidade por corporações de biotecnologias. Para proteger essas práticas, o TRIPs não permite que as legislações dos Estados membros coloquem esses processos microbiológicos ou não-biológicos como matéria não patenteável. Aproveitando-se disso, as corporações de biotecnologias procuram proteção em direitos de propriedade intelectual. Assim, significa que o TRIPs trata a diversidade biológica como potencial mercadoria gerada pela biotecnologia, à medida que os processos microbiológicos ou não-biológicos, dos quais se utilizam as corporações de biotecnologia, devem ser colocados nas legislações dos Estados membros como objeto de patentes ou sistema *sui generis* de proteção.

O art. 27.3 *b* permite que os Estados membros excluam plantas, animais e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas e animais, da possibilidade de patenteamento. Porém, cria o dever de assegurar patentes sobre microorganismos, processos não biológicos e microbiológicos, além da obrigação de estabelecer um sistema de direitos de propriedade intelectual sobre variedades de plantas, através de patentes ou um sistema especial, que poderá ser combinado

com a concessão de patentes. Um sistema especial já existente é a União Internacional para a Proteção de Variedades de Plantas (UPOV³⁴) que estabelece proteção limitada de variedades vegetais, com menor amplitude que os direitos de patentes.

Destaque-se que esse dispositivo do TRIPs não faz qualquer referência quanto à origem do recurso natural utilizado para a biotecnologia. Com esse fundamento, Shiva (2001) apontou que esse dispositivo legaliza, a propriedade privada sobre formas de vida e legitima a biopirataria, como um direito de apropriação imaterial do conhecimento. A apropriação intelectual da biotecnologia está imersa no conflito entre países desenvolvidos, inventores que buscam aprofundar os direitos de propriedade intelectual, e os países em desenvolvimento e menos desenvolvidos, com interesse em destacar as normas cujo conteúdo finalístico é a transferência de tecnologias para propiciar desenvolvimento, proteção aos conhecimentos tradicionais e da biodiversidade, concentrada em seus territórios.

A concessão da patente confere direitos exclusivos ao seu titular, que se encontram previstos no artigo 28, do TRIPs. O prazo mínimo de duração desses direitos gerados pela patente é de 20 anos, conforme o artigo 33, do TRIPs, caindo em domínio público a invenção patenteada, após transcorrido esse prazo de vigência da patente. A partir do preâmbulo, os Estados membros reconhecem os direitos de propriedade intelectual como um direito privado, o que alcança as patentes (OMC, 1994a). Os direitos privados e exclusivos permitem ao titular da patente sobre produto ou processo impedir que terceiros fabriquem, usem, vendam ou importem o produto objeto da patente ou utilizem o procedimento patenteado para obter um produto, o que significa a concessão de um monopólio de exploração, no cenário da liberalização comercial proposta pela OMC. Constituindo a patente um direito nacional, o titular pode obter várias patentes nacionais sobre a mesma invenção e os direitos exclusivos de importação e comercialização vão lhe permitir que explore a patente somente em um ou outro dos países, onde os custos de produção sejam mais baixos, e importe esse produto para outros países onde obteve a patente e não produziu localmente. Completa o parágrafo 2, do artigo 28, que o

³⁴ A UPOV é uma organização intergovernamental criada pelo Convenio Internacional para a Proteção das Obtenções Vegetais, em 1961 na cidade de Paris. Sua última revisão ocorreu em 1991 e seu objetivo principal é proteger as obtenções vegetais por direito de propriedade intelectual. Maiores detalhes, ver sítio eletrônico da organização: <http://www.upov.int/index_es.html>.

titular pode ceder ou transferir a patente por sucessão ou firmar contratos de licença (OMC, 1994a). Assim, o caráter econômico e mercadológico da patente se destaca no conteúdo dos direitos exclusivos, à medida que pode ser comercializado o uso da invenção com terceiros, que deverão pagar um preço (*royalties*) ao proprietário da patente.

Contudo, o artigo 29 do TRIPs estipula a exigência de publicidade da invenção, como condição para obtenção da patente (OMC, 1994a). A invenção deve ser suficientemente clara e completa em sua descrição no pedido de patente, para permitir o conhecimento da sociedade sobre o invento. Ainda, a descrição minuciosa da invenção deve permitir que um técnico habilitado possa materializar a invenção, a partir da descrição feita pelo requerente da patente, devendo o postulante especificar o melhor método que conheça para a realização da invenção. Os Estados membros também podem exigir informação sobre outros pedidos de patentes requeridos em outros países. A regra tem como finalidade permitir que terceiros possam realizar a invenção, após o transcurso do prazo de validade da patente, quando a invenção cair em domínio público.

Ao tratar da publicidade, Varella (2005, p. 188) identifica um instrumento benéfico à transferência de tecnologia, que necessita ser acompanhada da capacidade de adaptação da tecnologia pelos países, que depende de desenvolvimento tecnológico, o que não ocorre com frequência nos países em desenvolvimento. Além disso, o autor defende ser importante o acesso e conhecimento dos registros das patentes, o que não recebe incentivo no Sul, situação oposta ao que ocorre no Norte. Ainda, refere que em muitos casos os pedidos não são completos e não contêm informações suficientes para transmitir o avanço tecnológico representado pela invenção, consubstanciando um grande fator negativo à transferência de tecnologia. A partir disso, verifica-se, portanto, que exigências maiores nas condições para concessão da patente, com detalhamento e especificação da invenção, podem ser decisivas para proteger o interesse da sociedade em conhecer e ter acesso ao avanço tecnológico alcançado com a invenção.

Em relação à extensão dos direitos conferidos pela patente, Remiche (2005) refere que a exclusividade passou de um direito de exploração industrial³⁵, no território nacional onde obtida a patente, para um direito de importar e comercializar o produto, sem obrigação real em contrapartida. Com efeito, a patente parece se estabelecer como o direito de negar a concorrência, impedindo que terceiros possam importar o bem material que utilize invenção patenteada. Contudo, o direito exclusivo de importação está limitado ao artigo 6 do TRIPs que confere aos Estados membros a liberdade de escolher o seu padrão de exaustão de direitos, porque o artigo veda aos dispositivos do TRIPs tratar da questão da exaustão de direitos (VARGAS, 2006; GUISE, 2007; VARELLA, 2005).

A teoria da exaustão ou esgotamento de direitos expressa que o titular de uma patente vê cessar os direitos que detém sobre o produto resultante da sua invenção, quando coloca o produto no mercado, conservando apenas o direito exclusivo de reprodução. A partir disso, terceiro adquirente do produto poderá vender, trocar, doar, independentemente da vontade do titular da patente.

A exaustão pode ter amplitude internacional, regional ou nacional. A exaustão internacional permite que o adquirente do produto patenteado em determinado país possa vendê-lo por exportação a qualquer país do mundo. Significa que o titular da patente perde “o direito de controlar o uso ou a revenda de mercadorias que ele tenha introduzido em um mercado estrangeiro, seja diretamente ou por meio de um licenciado” (CORREA, 2005, p. 64). Já a exaustão nacional impede que o terceiro adquirente exporte o produto para outros países, porque os direitos exclusivos do titular da patente se esgotam quando ele disponibiliza o produto em cada mercado nacional, ficando o produto adquirido sujeito aos direitos de patente para exportação pelo adquirente. Ainda, a exaustão regional implica a cessação dos direitos do titular da patente com a primeira oferta do produto em qualquer país do bloco regional, permitindo a qualquer adquirente exportar o produto aos outros países do bloco.

A importância da exaustão ou esgotamento de direitos está em permitir que possa ser realizada a importação paralela³⁶, como medida alternativa à ausência de

³⁵ A Convenção de Paris prevê a possibilidade de licença compulsória, na ausência de exploração sem razões legítimas. A ausência de exploração configura abuso da patente e, caso não suficiente a licença compulsória para prevenir o abuso, poderia ser aplicada a caducidade, conforme a revisão de Estocolmo da CUP (OMPI, 1967).

³⁶ Importação paralela é a possibilidade de um país importar a tecnologia patenteada por intermédio de terceiro, residente em outro país, que tenha adquirido o produto ou processo do titular da patente.

disponibilidade ou disponibilidade insuficiente, no mercado nacional, do produto que utilize a invenção patenteada. Conforme Correa (2005, p. 63), o artigo 6 do TRIPs permite importações paralelas e “implica a derrogação parcial do direito exclusivo de importar, geralmente concedido aos titulares dos direitos de propriedade intelectual”.

A partir da Declaração de Doha, relativa ao TRIPs e saúde pública, adotada em 14 de novembro de 2001, ficou garantido aos países adotarem a importação paralela, a partir da adoção da teoria da exaustão internacional de direitos (OMC, 2001a). Todavia, a possibilidade assegurada não foi adotada por alguns países em desenvolvimento, a exemplo do Brasil, que inseriu na Lei n.º 9.279/96 a exaustão nacional de direitos, impedindo a importação paralela (BRASIL, 1996). Apesar de juridicamente possível, a permissão de importação paralela esbarra em dificuldades internacionais, dado que a propriedade intelectual é instrumento de comércio internacional e sua proteção ampliada pertence aos interesses dos países desenvolvidos, que detém maior poder nas negociações, notadamente Estados Unidos, Japão e os países europeus. Nas negociações comerciais da OMC, esses países defendem seus interesses nacionais em manter a apropriação privada da biodiversidade como matéria-prima para a engenharia genética, o que se coaduna aos interesses das suas multinacionais detentoras de patentes sobre biotecnologias.

Os direitos exclusivos decorrentes das patentes possuem cláusula aberta de exceção prevista no artigo 30 do TRIPs, desde que atendidas as seguintes condições: a) a exceção deve ser limitada, quanto ao objetivo ou finalidade do uso; b) não pode se contrapor à exploração normal da patente; c) não pode prejudicar os interesses do titular da patente; d) deve levar em conta os interesses legítimos de terceiros. Correa (2005, p. 60-61) refere que as exceções seriam automáticas, não estariam sujeitas a pagamento, e “são lícitas, dependendo de sua formulação específica segundo as leis nacionais de patentes”.

O autor menciona como exceções a direitos exclusivos a possibilidade de uso experimental da invenção por terceiros para pesquisa científica, como permitido nos Estados Unidos, ou práticas de ensino. Ainda, pode ser permitida experiência comercial, com a finalidade de instruir solicitação posterior de licença ou análise da concessão correta da patente, nos casos de produtos que precisam de testes

prévios para aprovação³⁷. O dispositivo comporta a chamada exceção Bolar, que prevê a operação antecipada do produto e, conforme explicação de Correa (2005, p. 61-62), “permite a empresas de genéricos, onde necessário, processos de aprovação de comercialização, antes da expiração da patente, e admite a introdução antecipada de produtos concorrentes, tão logo a patente expire”, tendo sido adotada essa medida por Estados Unidos, em 1984, no que foram seguidos por Canadá, Austrália, Argentina e Israel.

Logo em seguida, o artigo 31 do TRIPs permite aos Estados membros estabelecerem em suas legislações nacionais concessões de usos, distintos daqueles incluídos no artigo 30, sem a necessidade de autorização pelo titular da patente (OMC, 1994a). O dispositivo trata das licenças compulsórias, reconhecidas em alguns países como obrigatórias ou não voluntárias, através das quais a autoridade governamental competente permite ao próprio governo ou a terceiros fazerem uso de invenção patenteada para fabricar o produto. Entretanto, o dispositivo estabelece determinados requisitos para a utilização da licença compulsória.

Inicialmente, o usuário proposto deve ter buscado previamente a negociação de uma licença com o titular da patente, mediante remuneração da licença nos padrões de mercado. A negativa do titular da patente configura o abuso do direito exclusivo de comercializar, o que enseja a licença compulsória. Todavia, os Estados membros podem conceder de ofício a licença, sem negociação prévia, nos casos de emergência nacional, em outras situações de urgência, ou nos casos de utilização pública sem caráter comercial. Para obter a licença, deverão ser analisadas as condições individuais do usuário proposto, tais como “capacidade técnica e econômica para explorar de maneira eficiente o objeto da patente licenciada compulsoriamente.” (VARGAS, 2005, p. 325).

A licença compulsória deve seguir determinados critérios, como a previsão de prazo de duração determinado e uso restrito ao objetivo da autorização, não sendo

³⁷ Por exemplo, os medicamentos necessitam de aprovação da Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, no Brasil, para poderem ser fabricados e comercializados. A utilização da exceção Bolar permite que a autoridade brasileira, através do Instituto Nacional de Propriedade Intelectual – INPI, conceda autorização a terceiros para realizarem testes do medicamento durante o prazo da patente, de forma que os terceiros autorizados possam iniciar a produção do medicamento, de maneira imediata, logo que a invenção entre em domínio público, com o transcurso do prazo de exclusividade da patente.

permitted a license exclusive to a determined user, but also to permit exploration by various users. The prohibition of exclusive use is justified by the nature of the compulsory license, which represses the abuse of the right to commercialize, with which the exclusive license does not cohere because it would create a new monopoly for the sole licensee. Another criterion provided in article 31 of the TRIPs is the determination of the license preferably to aim at the supply of the domestic market (OMC, 1994a). However, the license does not expropriate the holder of the patent right, which is avoided by remuneration at market rates. In cases of license to repress an unfair competition procedure, the requirement of prior negotiation and the limitation of the license to the domestic market are not applicable.

It also admits article 31 of the TRIPs, the license to permit exploration of a patent, whose exploration depends on the use of another patent (OMC, 1994a). The doctrine refers to this case as a dependent license, according to Barbosa (2005). For this, there are additional requirements, such as the necessity that the object of the second patent presents a significant technological advance in relation to the object of the first patent used, as well as the need for a cross-license to the holder of the first patent and the prohibition of the transfer of use of the first patent, unless the second patent is commercialized.

The provision of exceptions to exclusive rights and compulsory licenses in national legislations of member states can be an instrument able to rescue the public interest in the international patent regime. What is referred to is access to medicines, which belong to the group of biotechnological products, the doctrine defends that the articulation of the provisions of articles 7, 8, 30 and 31 of the TRIPs legitimizes compulsory licenses to attend to national urgency (for example, treatment of epidemics), and to repress the absence of local manufacture of the patent. In this sense are the interpretations of Varela (2005), from the perspective of political management of patent rights, with interpretation of the concepts of invention, novelty, inventive activity in a restrictive form; Correa (2005), using arguments of economic efficiency and equity; Remiche (2005), Guise (2007) and Carvalho (2007), highlighting the utility of exceptions in developing countries, for access to medicines; and Barbosa (2005), in defense of the effective use of patents as a possibility of local exploration. These authors agree that the management of these possibilities in national legislations

permite alcançar um balanceamento eqüitativo entre o interesse privado do titular da patente e os interesses públicos de acesso e transferência de tecnologias, promoção de bem-estar econômico e social do país.

O artigo 7 do TRIPs estabelece como objetivos o fomento da inovação tecnológica, além da transferência e difusão da tecnologia, de forma a proporcionar benefícios tanto a produtores quanto a usuários de conhecimento tecnológico. Essas metas devem conduzir à finalidade mais ampla de gerar bem-estar social e econômico e o equilíbrio entre direitos e obrigações. A possibilidade de licença compulsória por falta de exploração local privilegiaria a transferência de tecnologia, e seria instrumento hábil a promover o desenvolvimento da ciência e tecnologia em nível local, nos países em desenvolvimento (VARELLA, 2005).

Já o artigo 8 do TRIPs tem por princípios a permissão aos Estados membros adotarem medidas necessárias à proteção da saúde e nutrição públicas e buscar a promoção do interesse público em setores estratégicos para o desenvolvimento, nas dimensões socioeconômica e tecnológica, estabelecida a obrigação de compatibilidade das medidas com as disposições do TRIPs (OMC, 1994a). Logo em seguida, o parágrafo 2 desse artigo vai atribuir aos Estados membros a responsabilidade de repelir o abuso dos direitos de propriedade intelectual e reprimir práticas de concorrência desleal, que afetem o comércio e a transferência de tecnologia. Assim, a expressa permissão à proteção da saúde e nutrição públicas daria suporte à adoção de licenças compulsórias fundadas em emergências nacionais e defesas do interesse público, notadamente, em políticas públicas de saúde, que envolvem interesses sociais de acesso a medicamentos (GUISE, 2007; REMICHE, 2005; CARVALHO, 2007).

A articulação das disposições dos artigos 30 e 31 com os artigos 7 e 8 do TRIPs, associada aos resultados da Conferência Ministerial de Doha, durante a 5.^a rodada de negociações da OMC, representa a possibilidade de flexibilização dos direitos exclusivos conferidos pelas patentes. Nesse sentido, a sua utilização pelos países em desenvolvimento e menos desenvolvidos pode, ao menos, contribuir para uma repartição dos benefícios da biotecnologia mais próximos dos preceitos da CDB, de forma a forçar uma abertura do regime de propriedade intelectual à transferência de biotecnologia, um dos três eixos de regulação na CDB.

Todavia, há uma interpretação, seguida pelos países desenvolvidos, que contrariam a utilização dessas flexibilidades. Nessa interpretação, é dado destaque

maior à proibição de discriminação entre produtos importados e nacionais, nos termos do art. 27 do TRIPs, que não permitiria utilizar a licença compulsória para permitir exploração local. A importação do produto significaria sua exploração local, porque a exclusividade do direito conferido pela patente confere a exclusividade de importação, o que também impediria o recurso a importações paralelas.

Essa interpretação teve forte apelo dos Estados Unidos, ao apresentar reclamação na OMC contra dispositivo incluído na lei brasileira de propriedade industrial (art. 68, da Lei n.º 9.279/96) que permite a licença compulsória para ausência de exploração local da patente (OMC, 2000a). Conforme os Estados Unidos, a legislação brasileira coloca a exploração local como requisito para usufruto dos direitos exclusivos conferidos por patente, o que somente seria cumprido com a produção nacional e não importação do objeto da patente. Alegaram que a lei brasileira violaria os artigos 27 e 28 do TRIPs, que proíbem a discriminação para acesso e fruição dos direitos conferidos pela patente, por ser o produto importado ou fabricado nacionalmente. Defenderam que a proibição de discriminação impede que se estabeleça o requisito de exploração local como condição para a concessão do direito de patente (OMC, 2000a).

A reclamação não evoluiu nos procedimentos de solução de controvérsias porque o Brasil se comprometeu a realizar consulta prévia ao governo dos Estados Unidos, caso necessário aplicar licenças compulsórias por falta de exploração local, em relação a patentes de empresas estadunidenses (OMC, 2000b). O resultado da reclamação indica que ainda restam dúvidas sobre os usos que se pode fazer das licenças compulsórias, notadamente, a partir da compreensão de estarem inseridas essas flexibilidades no embate de posições divergentes entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento, acerca do conteúdo das normas do TRIPs.

Além do conteúdo substancial do TRIPs, o acordo estabeleceu medidas procedimentais para dotar de efetividade e coercibilidade o cumprimento de suas regras. Nesse sentido, foram previstas medidas administrativas e judiciais que os Estados membros deveriam inserir em suas legislações nacionais, e as eventuais controvérsias sobre a aplicação e interpretação das regras do TRIPs foram colocadas sob a responsabilidade do Órgão de Solução de Controvérsias da OMC.

1.2.3 Instrumentos de obrigatoriedade do TRIPs: o padrão mínimo de procedimentos nacionais e a possibilidade de sanção estabelecida pelo Órgão de Solução de Controvérsias

A aplicação das regras de proteção aos direitos de propriedade intelectual do TRIPs possuem instrumentos de efetividade que atuam em dois níveis. De um lado, os artigos 41 a 61 estabelecem um padrão mínimo de procedimentos civis, administrativos e penais que devem se fazer presente nas legislações nacionais, de forma a conferir efetividade e prevenir violações aos direitos de propriedade intelectual protegidos. De outro lado, o artigo 64 submete qualquer controvérsia entre os Estados membros, acerca das obrigações e conteúdo das regras do TRIPs, aos procedimentos da OMC de resolução de controvérsias, geridos pelo Órgão de Solução de Controvérsias (OSC) desta organização internacional (OMC, 1994a).

As obrigações gerais dos Estados membros, quanto à proteção dos direitos de propriedade intelectual, são de estabelecer procedimentos em suas legislações nacionais que sirvam a duas finalidades: punição das infrações aos direitos de propriedade intelectual, nos padrões mínimos previstos no TRIPs; e, além disso, as medidas devem possuir um conteúdo que desaconselhe intenções futuras de violação aos direitos de propriedade intelectual. O artigo 41 do TRIPs chega a especificar características das quais devem ser dotados os procedimentos nacionais de repressão às violações dos direitos de propriedade intelectual, a partir de regras processuais que se universalizaram nos sistemas jurídicos ocidentais, como os direitos ao contraditório, à ampla defesa e a possibilidade de revisão das decisões administrativas ou judiciais por outra instância judicial. Ao final, o parágrafo 5, do artigo 41, ressalva que os Estados membros não estão obrigados a criar sistema judicial específico para proteção dos direitos de propriedade intelectual, mas sim aplicar os procedimentos processuais previsto em sua legislação nacional (OMC, 1994a).

Nos artigos seguintes, o TRIPs estabelece regras procedimentais quanto a provas (artigo 43), ordens judiciais (artigo 44), necessidade do infrator indenizar o titular que teve seu direito de propriedade intelectual violado, conforme as regras de responsabilidade civil (artigo 45), bem como a possibilidade do titular indenizar o suposto infrator, quando resultar comprovado que a infração ao direito de

propriedade intelectual não ocorreu (artigo 48). Já quanto à finalidade de dissuasão de violações futuras, o artigo 46 permite que as autoridades nacionais possam determinar medidas de disposição não-comercial dos bens identificados como violadores de direitos de propriedade intelectual, ou possam determinar a destruição desses bens. Ainda, o TRIPs dispõe sobre medidas processuais cautelares em seção específica, entendidas como procedimentos rápidos e eficazes para evitar a infração de direito de propriedade intelectual ou preservar provas de uma alegada infração (artigo 50).

Além das medidas civis e administrativas de proteção aos direitos de propriedade intelectual, o artigo 61 do TRIPs determina que os Estados membros incluam em suas legislações nacionais procedimentos penais, ao menos nos casos de violação a marcas e pirataria em escala comercial. Os procedimentos devem incluir penas de prisão ou multas monetárias para dissuasão de intenções futuras de violação. As medidas penais também poderão incluir apreensão, perda e destruição dos bens que violaram os direitos de propriedade intelectual. Assim, há o estabelecimento de padrões procedimentais mínimos para as legislações nacionais, nos âmbitos civil, administrativo e criminal, com o que se dota de efetividade as regras de direito de propriedade intelectual estabelecidas no TRIPs.

Thorstensen (2001, p. 229) afirma que “É importante notar que esta foi a primeira vez que um acordo internacional sobre propriedade intelectual contém uma cláusula para fazer cumprir as regras (*enforcement*)”. Os membros da OMC devem ter, em seus ordenamentos jurídicos, procedimentos de proteção, inclusive, para permitir a ação efetiva contra atos de infração à propriedade intelectual. A UNCTAD³⁸ e o ICTSD³⁹ referem que as obrigações não detalham os procedimentos,

³⁸ Sigla em inglês que designa a *United Nations on Trade and Development*, conhecida em português como a Conferência das Nações Unidas para o Comércio e Desenvolvimento (CNUCED). Criada em 1964, pela Resolução 1995 da XIX Seção da Assembléia Geral das Nações Unidas, é uma organização do sistema das Nações Unidas que atua na análise e investigação de políticas de desenvolvimento sustentável dos Estados membros da ONU, serve como foro de deliberações intergovernamentais sobre os estudos que realiza, e presta assistência técnica aos países em desenvolvimento e menos adiantados. Suas deliberações tem caráter de orientação para políticas de desenvolvimento. Para maiores informações consultar o sítio eletrônico da organização: <<http://www.unctad.org>>.

³⁹ Sigla em inglês para *International Centre for Trade and Sustainable Development*. Em português, faz-se referência como Centro Internacional para o Comércio e Desenvolvimento Sustentável. Conforme informações de seu sítio eletrônico, trata-se de uma organização internacional não-governamental sem fins lucrativos, criada em setembro de 1996, com o objetivo de colaborar para uma compreensão melhor do desenvolvimento e das preocupações ambientais relacionadas ao comércio internacional. Informações detalhadas no sítio eletrônico: <<http://www.ictsd.net>>.

mas estabelecem um padrão mínimo orientado para o resultado de tornar efetivos os direitos de propriedade intelectual, razão pela qual o texto das obrigações conteria expressões indefinidas como “efetividade”, “razoável”, “indevidos”, “injustificáveis”, entre outras (UNCTAD, ICTSD, 2005, p. 576). O padrão mínimo de procedimentos busca a efetividade nos meios, diretamente ligada à possibilidade das autoridades judiciais condenarem os violadores de direitos de propriedade intelectual a indenizar os danos causados ao titular do direito, podendo recorrer a medidas temporárias para evitar a violação da propriedade intelectual.

Além dessas garantias de aplicação e execução dos direitos de propriedade intelectual nas legislações nacionais, o artigo 64 do TRIPs submete ao Órgão de Solução de Controvérsias qualquer controvérsia, entre os Estados membros, sobre o conteúdo ou aplicação das regras desse acordo. O dispositivo remete ao Entendimento sobre Regras e Procedimentos de Solução de Controvérsias, assinado como Anexo 2 ao Acordo Constitutivo da OMC (OMC, 1994b).

Para garantir o cumprimento das regras da OMC como conjunto indissociável, a estruturação dessa organização internacional inclui o Órgão de Solução de Controvérsias, dotado de procedimento eficaz para dirimir conflitos comerciais entre os membros da organização. Observa Carbaugh (2004, p. 210) que a estrutura do OSC foi favorável aos Estados Unidos, nos primeiros cinco anos de existência da OMC, pois enquanto “parte que apresentava queixas, os Estados Unidos ganharam em 22 de 24 casos, tendo acertado favoravelmente dez sem litígio e ganhado 12 litigiosamente.”

O Entendimento sobre solução de controvérsias estabelece a obrigação dos membros proceder a *consultas* com a finalidade de esclarecer os fatos controvertidos e definir uma solução. Não sendo resolvido o conflito, o Diretor-Geral pode oferecer seus bons ofícios, uma mediação ou arbitragem. Se o acordo não ocorrer nessas duas etapas, o caso é encaminhado ao Órgão de Solução de Controvérsias (OSC), conhecido como *panel*, com poder para impor a decisão, e o caso permanece na pauta do OSC até o seu integral cumprimento (OMC, 1994b). Thorstensen (2001) refere que o acordo entre as partes pode solucionar o conflito a qualquer momento, não sendo objetivo do *panel* punir o Estado membro com retaliações. O objetivo do procedimento, conforme a autora, é levar os Estados membros a adequarem suas políticas aos acordos negociados no âmbito da OMC e, nos casos em que não se atinge a manifestação do Estado membro em adotar

práticas em consonância com as regras da OMC, o OSC autoriza o outro Estado membro envolvido no conflito⁴⁰ a aplicar medidas compensatórias ao prejuízo sofrido.

Os Estados membros ganhadores da controvérsia podem ter a seu favor indenização monetária ou medidas que interferem no fluxo do comércio com os membros sancionados, através de suspensão de concessões tarifárias, definido o seu montante pelas partes envolvidas ou submetidas à arbitragem. Essas características revelam que a força coercitiva do TRIPs decorre do seu controle de aplicação por uma instituição dotada de procedimento específico para resolver controvérsias, quando alegado o desrespeito a direito de propriedade intelectual estabelecido. Diante disso, pertinente a observação de Seitenfus (2005, p. 225), em relação ao contexto de universalização da OMC, a partir da Rodada de Doha:

O risco no âmbito da OMC é imenso: as questões sociais e ambientais continuaram, em Doha, sendo marginais e secundárias. Mas com o seu sistema de solução de controvérsias quase-jurisdicional, a OMC detém poder de sanção. O resultado é que se pode dotar de coercibilidade acordos que resultam de uma só abordagem: a do livre comércio.

Coativo para todos os membros da organização, o procedimento de solução de controvérsias detém o poder de determinar sanção em todo e qualquer setor do comércio internacional. Nesse sentido, destaca Barbosa (2005) que a violação da propriedade intelectual pode ter como consequência jurídica a imposição de barreiras na importação de uma mercadoria ou restrição no acesso ao mercado interno de determinado bem.

Cabe observar que o caráter impositivo das decisões do OSC está legitimado pela expressão prévia da vontade ou consentimento dos Estados de estarem sujeitos à decisão desse órgão, à medida que assinaram o Tratado Constitutivo da OMC ou porque aderiram a esse acordo, em momento posterior. O OSC foi criado para garantir a eficácia do processo de liberalização do comércio internacional, no qual o tema da propriedade intelectual foi incluído através da formulação do TRIPs. Em razão disso, a resolução das controvérsias do TRIPs pelo OSC “permite sancionar de forma severa os países que não respeitariam as disposições do acordo

⁴⁰ Destaque-se ser possível as partes em conflito serem compostas por mais de um Estado membro. Nesse caso, os Estados membros que compõem a parte ganhadora podem adotar medidas compensatórias em qualquer âmbito do comércio multilateral, não restrito à questão controvertida.

Trips, de tal forma que seria inconcebível ver um País-Membro da OMC desrespeitando uma decisão da OMC.” (REMICHE, 2005, p. 85). Assim, o padrão mínimo de direitos estabelecidos no regime internacional de propriedade intelectual adquire condições de globalização padronizada, assegurada pelos mecanismos de efetividade estipulados no Acordo sobre Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio, da OMC.

2 DILEMAS LATINO-AMERICANOS: VENDER “BIO-MERCADORIA” OU CUIDAR DA BIODIVERSIDADE? MODIFICAR O REGIME INTERNACIONAL DE PROPRIEDADE INTELECTUAL DO TRIPs OU CRIAR UM SISTEMA *SUI GENERIS*?

A proteção da diversidade biológica se apresenta como um dos temas ambientais mais preocupantes, diante do estado de coisas que está a permitir a sua degradação. A complexidade de interesses, valores, direitos e deveres, implicados nesse contexto, demonstra uma marcada oposição entre a visão comercial, representada pelos direitos de propriedade intelectual, no âmbito da OMC, e a visão ambientalista, presente na CDB, assinada na CNUMAD-1992.

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

Os países latino-americanos, enquanto Estados membros da OMC, estão envolvidos em processos de negociação para a liberalização do comércio, que se aplica no âmbito da propriedade intelectual a partir do padrão mínimo de regulação encontrado no TRIPs. Todavia, a América Latina é rica em biodiversidade e culturas tradicionais que detêm saberes e práticas intergeracionais relacionadas à biodiversidade. Esses elementos interessam às corporações de biotecnologias, porque concentram um potencial lucrativo ao qual avança o processo crescente de acumulação de capital. Evidencia-se uma superposição do comércio à biodiversidade, através da apropriação intelectual de biotecnologias, obtida por laboratórios multinacionais, com base em extratos de recursos naturais e conhecimentos de comunidades tradicionais componentes da biodiversidade dos países latino-americanos. Nesse contexto, surgem questionamentos acerca da

possibilidade de proteção, pelos países latino-americanos, da diversidade das formas de vida e seus complexos ecossistemas.

Em razão disso, são analisadas as relações que surgem entre o TRIPs e a CDB no cenário multilateral, de forma a identificar as características da biopirataria e a possibilidade de apropriação intelectual da biodiversidade. O entrecruzar da CDB com o TRIPs, oferece caminhos opostos a determinar a venda de “bio-mercadoria” (seção 2.1) ou permitir o cuidado da biodiversidade (seção 2.2), na regulação multilateral. A partir das rivalidades nas posições, às quais se filiam os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento, surge a base material para investigar um regime *sui generis* latino-americano de proteção da biodiversidade e das culturas dos povos tradicionais (seção 2.3).

2.1 “Vendendo”: a manutenção do regime internacional de propriedade intelectual no TRIPs

A biodiversidade não ficou imune aos efeitos da economia globalizada, que apresenta uma evolução aglutinadora dos mercados nacionais e expande as possibilidades de comercialização a aspectos da vida antes não pertencentes ao comércio. Nesse contexto, o conhecimento associado à tecnologia se torna fator diferencial no mercado, motivo pelo qual a propriedade das produções do intelecto passa a ser necessidade da lógica econômica porque permite a venda do conhecimento e da tecnologia.

Aplicados aos produtos ou processos biotecnológicos, os direitos de propriedade intelectual se destinam a garantir uma titularidade individual exclusiva de auferir os benefícios gerados na exploração comercial e econômica desses produtos ou processos apropriados. Contudo, os Estados não se encontram em condições equânimes de produção biotecnológica, o que resulta na segmentação entre os países desenvolvidos, cuja tecnologia os coloca na condição de inventores, e os países em desenvolvimento e os menos desenvolvidos, que são pobres em capacidade tecnológica, mas ricos em recursos naturais utilizados como matéria-prima pelas corporações da biotecnologia.

A relação conflituosa, ainda, é amplificada por práticas ilegítimas de utilização da biodiversidade dos países do Sul pelas empresas transnacionais, notadamente laboratórios e indústrias de alimentos, com matriz nos países do Norte. Como exemplos de apropriação da biodiversidade brasileira, a Acerola e o nome Açaí foram patenteados pela empresa japonesa Asahi Foods⁴¹, enquanto uma composição cosmética a base de Andiroba foi patenteada na França, Japão, União Européia e Estados Unidos⁴². Comum a esses casos é a utilização de recursos da biodiversidade de países do Sul, por empresas multinacionais dos países do Norte, sem qualquer preocupação quanto à origem do recurso natural utilizado para obtenção da biotecnologia. Assim, o regime de direitos sobre a propriedade intelectual oferece garantia jurídica à apropriação imaterial sobre a biodiversidade.

A universalização do padrão mínimo de propriedade intelectual, via TRIPs, coloca as tecnologias sob a perspectiva do comércio, na medida que as criações do intelecto podem gerar bens de consumo a serem vendidos por corporações em diversas partes do globo. Nesse sentido, destacam Grangeiro e Teixeira (2007, p. 116) que a apropriação individual de inovações tecnológicas substitui o caráter de bem social antes existente em campos como medicamentos e biotecnologias e o contexto provoca um debate, de um ponto de vista ético, sobre o direito dos países e “das populações de terem amplo acesso às inovações tecnológicas, ao conhecimento e aos produtos essenciais produzidos pelo homem, e pode ter importantes implicações no desenvolvimento das nações e do homem”.

Nesse processo de venda da biodiversidade podem ser identificados três aspectos interligados que colocam a natureza em posição subalterna aos interesses econômicos. Inicialmente, nota-se que o processo de apropriação intelectual da

⁴¹ Em período mais recente, há uma multiplicidade de patentes de extratos da acerola, para fins diversos. Em pesquisa simples, realizada em 05 de maio de 2009, no sítio eletrônico <<http://www.freepatentsonline.com/>>, obteve-se uma listagem de 577 patentes, utilizando como termo de busca a palavra acerola. Destacam-se patentes com a finalidade de obter produtos cosméticos ora com propriedades de branqueamento da pele (United States Patent 5747006), ora com efeitos farmacológicos e fisiológicos de reforçar o tecido e sangue capilar ou inibir a formação de melanina, a partir de essência extraída de frutos de acerola (Japanese Patent JP02200610, Japanese Patent JP2005253463). Ainda, a empresa *Snow Brand Milk Prod. Co. Ltd.*, obteve patente para produzir doce gelado a base de suco de acerola (Japanese Patent JP05344846).

⁴² A referência se faz em relação às patentes de cosmético ou composição farmacêutica com extrato de andiroba para tratamento de celulite, obtidas pela empresa *Rocher Yves Biolog Vegetale*, nos Estados Unidos (United States Patent 5958421), na Europa (European Patent EP0872244), no Japão (Japanese Patent JP10287546) e na França (CA2235057). Detalhes do objeto das patentes podem ser consultados no sítio eletrônico <<http://www.freepatentsonline.com/>>, acessado em 05 de maio de 2009.

biodiversidade foi permitido mediante a flexibilização dos requisitos de patenteabilidade (seção 2.1.1). Contudo, essa prática pode ser compreendida como inerente a um processo epistemológico de prevalência da valorização econômica que submete a ciência e tecnologia aos interesses comerciais (seção 2.1.2), que resulta, portanto, na transformação da biodiversidade em mercadoria (seção 2.1.3).

2.1.1 Flexibilização dos requisitos para concessão de patentes sobre biotecnologias

O avanço das ciências biológicas, com destaque à engenharia genética, ofereceu nova possibilidade de mercado às corporações, mediante a aplicação da tecnologia à biodiversidade, permitindo a obtenção de produtos e processos biotecnológicos comercializáveis, que, por sua vez, são protegidos juridicamente, através de direitos de propriedade intelectual, cujo marco regulatório internacional se estabelece no TRIPs.

O desenvolvimento tecnológico de laboratórios de pesquisa resultou na elaboração de novas técnicas de biologia molecular e celular. Essas novas técnicas permitem a análise e isolamento de princípios ativos de espécies de plantas e a identificação de substâncias presentes em animais, que podem ser utilizados para finalidades terapêuticas. Ainda, técnicas de engenharia genética permitem a prática da transgenia em sementes para produção agrícola.

Kaplan e Figueiredo (2006) indicam que a prospecção química da diversidade biológica consiste em práticas de pesquisa para obtenção de fitofármacos, protótipos para síntese de novos fármacos e fitoterápicos⁴³. O mercado mundial desses medicamentos estaria em torno de US\$ 30 bilhões a US\$ 40 bilhões anuais, o que direciona os interesses de empresas multinacionais à busca por extratos de plantas e animais que possam conter substâncias para comercialização. O'Neil e Lewis (apud KAPLAN; FIGUEIREDO, 2006) estimam um índice de 40% dos medicamentos da medicina moderna terem ligação direta ou indireta com recursos naturais,

⁴³ A distinção entre fitoterápico e fitofármaco é esclarecida por Kaplan e Figueiredo (2006, p. 266): "fitoterápico seria a planta medicinal elaborada em uma formulação específica enquanto fitofármaco seria a substância ativa isolada de matérias-primas vegetais ou mesmo mistura de substâncias ativas de origem vegetal."

decompondo-se esse índice em 25% derivados de plantas, 13% de microorganismos e 3% de animais. Significa que a biodiversidade constitui objeto de investigação ampla para pesquisas médicas, não se podendo olvidar o mercado de sementes agrícolas transgênicas.

Essa possibilidade lucrativa de exploração da biodiversidade, pelas corporações, gerou a demanda por garantias aos investimentos realizados, o que foi buscado nos direitos de propriedade intelectual. Porém, a concessão de patente deveria ser destinada a garantir a titularidade de uma invenção, não podendo ser concedida para descobertas. A invenção é a produção criativa do intelecto humano cujo objeto não seja preexistente na natureza. Já a descoberta é a revelação de um componente possível de ser encontrado na natureza. Nesse sentido Cerqueira (1982) destacava a invenção como a criação de algo que não existia, enquanto a descoberta descreve algo que fazia parte da natureza. Complementa Silveira (2005, p. 6) que a invenção “consiste na concepção de uma nova relação de causalidade não encontrável na natureza”. Significa, portanto, que a invenção depende diretamente de uma atividade humana geradora de algo artificialmente criado, enquanto a descoberta é a mera identificação de uma determinada propriedade ou elemento da natureza.

Ocorre que a expansão dos direitos de propriedade intelectual à área de biotecnologias ocorreu através de interpretação ampliativa dos critérios de patenteabilidade previstos no TRIPs, mediante previsão nas legislações nacionais ou regionais de definições imprecisas para invenção, novidade e atividade inventiva. Somado a isso, a análise dos pedidos pelos órgãos nacionais ou regionais de patentes tem seguido critérios que descuidam da caracterização de uma invenção e passam a admitir o patenteamento de processos ou produtos que não são mais que meras descobertas, e há casos nos quais não se caracteriza sequer a descoberta, porque se apropriam de conhecimento de uso comum dos povos tradicionais. Como exemplos, podem ser referidos o Escritório de Patentes nos Estados Unidos (USPTO⁴⁴) e o Escritório Europeu de Patentes (EPO⁴⁵) que têm permitido a

⁴⁴ Sigla correspondente a *United States Patent and Trademark Office*. O USPTO é uma agência federal do Departamento de Comércio do governo dos Estados Unidos, com as principais atribuições de examinar e emitir uma patente. Para maiores informações vide: <<http://www.uspto.gov>>.

⁴⁵ Sigla correspondente a *The European Patent Office*. O EPO tem a atribuição de aplicar procedimento uniforme aos inventores individuais e as empresas que procuram proteção das patentes, em até 38 países europeus. É instituição executiva da Organização Europeia de Patentes e

ampliação dos usos das patentes para casos que não configuram criações biotecnológicas e, assim, acabam permitindo a apropriação da própria biodiversidade.

Como exemplo dessas flexibilidades, tem-se o caso da Fundação de Pesquisa da Universidade de Kentucky, que em conjunto com o laboratório ZymoGenetics, obteve do USPTO uma patente do método de tratamento de lesões hepáticas por administração de deltorfinas (UKRF; ZGEN, 2002). Conforme descrição detalhada da patente, as deltorfinas são substâncias endógenas isoladas de secreção da pele da rã latino-americana *Phyllomedusa bicolor*⁴⁶. Significa que as deltorfinas não foram inventadas pelo intelecto humano, mas foram extraídas de uma substância encontrada na pele de um animal, sem qualquer alteração na sua composição. Nesse caso, a patente foi concedida sobre a descoberta de uma substância que compunha a secreção natural de um ser vivo, privilegiando a atividade humana limitada à aplicação de técnicas de extração das deltorfinas.

Deve ser destacado que povos tradicionais latino-americanos já conheciam as propriedades terapêuticas da secreção da pele da rã *Phyllomedusa bicolor*. O sapo é proveniente da Amazônia, podendo ser encontrado nas Guianas, na Venezuela, na Colômbia, no Peru, na Bolívia e no Brasil. A sua secreção cutânea é utilizada pelos povos da região como “vacina do sapo” que a consideram um remédio para distintas doenças desde amarelão a dores em geral. O povo Kaxinawá o denomina sapo *kampu*, enquanto os Katukina o conhecem como sapo *kambô* e os Ashaninka mencionam o nome do sapo *wapapatsi* (SOUZA, 2002). Esses elementos revelam, então, que sequer as finalidades terapêuticas foram inventadas, porque já havia o conhecimento popular sobre possíveis usos da secreção do sapo pelos povos da região.

Uma análise da legislação dos Estados Unidos sobre patentes demonstra que os critérios do TRIPs foram interpretados de forma ampliada para incluir as descobertas como objeto de patenteamento. O Código de Patente dos Estados Unidos (35 USC)⁴⁷, na seção 101, define como invenções patenteáveis qualquer invenção ou descoberta, incluindo processos ou composições de matéria ou um

fica submetido à supervisão pelo Conselho de Administração da União Européia. Informações detalhadas consultar: <<http://www.epo.org>>.

⁴⁶ United States Patent 6.380.164, concedida pelo USPTO em 23 de janeiro de 2001, publicada em 30 de abril de 2002.

⁴⁷ *United States Code Title 35 – Patents*.

melhoramento novo e útil (USA, 2007). As condições de patenteabilidade são a novidade e a não obviedade. Quanto à novidade, a seção 102 restringe o estado da arte somente a matérias já conhecidas por publicações impressas nos Estados Unidos e em outros países. Em razão disso, o estado da arte para verificação da novidade fica limitado aos conhecimentos científicos já impressos por escritórios de patentes ou em periódicos e revistas científicas onde o objeto da patente já tenha sido publicado.

Quanto à não obviedade, a seção 103 impede que a patente seja concedida quando o seu objeto é de conhecimento evidente a um técnico habilitado na área. Porém, tal aspecto é flexibilizado aos produtos ou processos biotecnológicos, permitindo que a simples extração ou isolamento de uma substância da natureza possa ser objeto da patente, bastando expressar uma característica fisiológica ainda não atribuída ao organismo (USA, 2007). A partir desses elementos, infere-se que há uma atenuação das diferenças entre invenção e descoberta que permite a concessão de patentes para meras identificações de substâncias já existentes na natureza, antes desconhecidas da ciência pelo simples fato de não terem sido isoladas.

No mesmo sentido da legislação estadunidense, a Europa tem conferido proteção mais forte aos direitos de propriedade intelectual, com a previsão de patentes para biotecnologias que descobrem substâncias existentes na natureza, o que está fundamentado em aplicação ampliada dos requisitos necessários à configuração da invenção. O Parlamento Europeu e o Conselho da União Européia emitiram a Diretiva n.º 98/44/CE, para regular a proteção jurídica das invenções biotecnológicas. O artigo 3.º permite como objeto da patente a matéria biológica isolada do seu ambiente natural ou produzida com base num processo técnico, mesmo que preexista no estado natural (UNIÃO EUROPÉIA, 1998).

O dispositivo alarga o campo de objetos das patentes, para incluir meras descobertas de elementos já existentes na natureza, aos quais se aplicam métodos biotecnológicos de extração. Conforme Remiche (2005, p. 103) “é a importância da atividade humana que é erigida como critério decisivo do patenteamento, além do obstáculo constituído pela preexistência da dita substância no estado natural”. Nesse sentido, a extensão do campo de patenteamento biotecnológico permite que substâncias naturais possam ser convertidas em objeto de apropriação privada e

consequente acumulação de riquezas, mediante a comercialização exclusiva, garantida justamente pelo direito de patente.

O Guia de Orientações para exame do Escritório Europeu de Patentes⁴⁸ (EPO, 2009) apresenta esclarecimentos complementares direcionados aos examinadores europeus de pedidos de patentes. No capítulo IV, item 2.3.1., menciona que a identificação de uma substância já existente na natureza, mas previamente desconhecida, configura mera descoberta e não é patenteável. Todavia, na frase seguinte as orientações se voltam a sentido oposto, porque garante a patenteabilidade, se a substância descoberta na natureza tenha uma propriedade desconhecida. Como exemplo, a orientação menciona a descoberta de um efeito antibiótico da substância. Ainda, caso seja encontrado um gene já existente na natureza que apresente também uma propriedade desconhecida, por exemplo sua utilização na extração química de um polipeptídeo ou possa ser utilizado em terapia gênica, o gene também pode ser patenteável (EPO, 2009). Assim, substâncias encontradas em formas de vida podem ser patenteadas, caso seja descoberta nelas uma serventia em benefício do homem, tal como uma propriedade terapêutica ou cosmética, deixando subjacente a concepção segundo a qual a utilidade humana desperta o interesse na aquisição da substância patentada, o que resulta num processo de conversão de formas de vida em mercadorias disponíveis na lógica capitalista de acumulação de riqueza.

O Guia de Orientações do EPO prossegue, no item 3, do capítulo IV, com disposições específicas às invenções biotecnológicas patenteáveis. O material biológico simplesmente isolado de seu meio natural ou produzido por processo técnico mesmo que já exista na natureza pode ser objeto de patente, assim como um elemento isolado do corpo humano pode ser patenteável, se suscetível de aplicação industrial, incluídos entre esses elementos a seqüência ou parcial seqüência de genes, ainda que a sua estrutura seja idêntica à estrutura encontrada no corpo humano (EPO, 2009). Essas orientações permitem o patenteamento de qualquer substância encontrada exclusivamente em espécies vivas, ainda que sejam substâncias inatas à constituição de seres, o que permite questionamentos sobre a legitimidade da apropriação privada sobre a vida.

⁴⁸ Tradução livre de *Guidelines for Examination in the European Patent Office*, publicado em abril de 2009 pelo EPO.

Relacionado a essas diretrizes abertas de apropriação da diversidade das formas de vida, Dutfield (2004) destaca que a propriedade intelectual da diversidade biológica é possível porque os elementos da natureza são considerados substâncias químicas, permitindo que seja caracterizada a invenção quando encontrado e extraído da natureza um produto ou processo que possa ser utilizado industrialmente. Recorrendo à lição de Shiva (2001), pode ser analisado esse processo de extensão das patentes às descobertas como resultado da afirmação do paradigma reducionista na biologia, que atribui valor econômico à natureza, à medida que a biotecnologia é considerada como técnica de criação da vida pelo homem e, por isso, pode ser sua propriedade para venda e maximização do lucro. Assim, a aplicação dos requisitos de patenteamento em interpretação ampliada não está limitada a processos efetivamente novos, mas permite que sejam apropriadas técnicas que modificam o conhecimento preexistente, sem acrescentar-lhe novos conhecimentos.

Ao contrário de incentivar a inovação, a expansão dos direitos de patentes a descobertas acaba tendo o efeito de garantir o monopólio de mercado, o que limita possibilidades de inovação, à medida que a posição monopolista está reforçada. A respeito disso, Correa (2005) analisa o sistema de patentes a partir das possibilidades de eficiência estática e eficiência dinâmica. A concessão de patentes reduz a eficiência estática, porque não se tem um acesso ótimo aos recursos, o que diminui o bem-estar da sociedade, ao conferir exclusividade ao titular da patente. Em troca, a patente deveria promover a eficiência dinâmica identificada pela apresentação de produtos novos e de melhor qualidade. Porém, a aplicação de requisitos de patenteabilidade que permitam o patenteamento de produtos ou processos de duvidosa novidade e atividade inventiva, mitigando a caracterização da invenção, não promovem a eficiência dinâmica porque “se o alcance da patente é amplo, os concorrentes são dissuadidos de inovar no campo por ela coberto, uma vez que poderiam ser julgados como infratores.” (CORREA, 2005, p. 51). Assim, a adoção de um sistema de propriedade intelectual mais forte, com a ampliação das possibilidades de apropriação a biotecnologias que descobrem substâncias da natureza, acaba por reduzir tanto o bem-estar da sociedade (eficiência estática), quanto a promoção da inovação (eficiência dinâmica), o que limita sua função a garantir proteção de produtos comercializáveis.

No âmbito da agricultura, Pottage (2004) analisa a prática de tecnologias *Terminator*⁴⁹, constituída na manipulação genética de plantas para inserir genes que, uma vez ativados, impedem que as sementes patenteadas possam ser armazenadas pelos agricultores para utilização em novo plantio agrícola, dado que essa prática violaria a “propriedade genética” da empresa detentora da biotecnologia agrícola. O autor refere que essa tecnologia, sob a titularidade de multinacionais originárias de países desenvolvidos, implanta “uma concepção de recursos genéticos como meros dados para os programas comerciais que animam o que veio a ser conhecido como ‘agricultura baseada em informação’” (POTTAGE, 2005, p. 31).

Embora a propriedade genética não seja uma idéia nova, Pottage (2005) destaca-lhe dois efeitos principais: eliminar a capacidade de reprodução da planta para destacar o seu valor comercial; e gera novas maneiras de sociabilidade agrícola. Ao vedar que agricultores armazenem sementes para outra safra, a indústria de tecnologias agrícolas converte as sementes em mercadorias, porque leva os agricultores a adquirirem novamente as sementes a cada safra. Justamente nesse ponto, ocorre o segundo efeito, que é transformar os agricultores em meros usuários de propriedade intelectual das indústrias, deixando de ser o dono da semente, o que institui uma nova relação social agrícola.

Nesse mesmo sentido, Shiva (2001) contesta a apropriação intelectual de sementes, porque retira a capacidade regenerativa que é inerente à vida e serve de guia para as sociedades sustentáveis. A semente passa a ser incompleta, por perder seu recurso regenerativo, o que a transforma em recurso não-renovável e, ainda, restringe sua reprodução somente quando associada a determinados insumos agrícolas. A autora também menciona a fusão entre as corporações de semente e de insumos⁵⁰, o que constitui “a base da espoliação dos lavradores e da drástica

⁴⁹ O autor faz referência a uma patente concedida nos Estados Unidos à empresa Delta & Pine Land Co. e ao Departamento de Agricultura dos Estados Unidos, emitida em 03 de março de 1998. United States Patent 5,723,765. Maiores detalhes sobre essa patente podem ser acessados pelo endereço: <<http://patft.uspto.gov/netacgi/nph-Parser?Sect1=PTO1&Sect2=HITOFF&d=PALL&p=1&u=%2Fnetahtml%2FPTO%2Fsrchnum.htm&r=1&f=G&l=50&s1=5723765.PN.&OS=PN/5723765&RS=PN/5723765>>. Acesso em: 12 mai. 2009. Posteriormente, a Monsanto também obteve patentes sobre plantas geneticamente modificadas para serem resistentes ao herbicida *Roundup*, de sua propriedade. Nesse caso, o agricultor adquire as sementes e o insumo da mesma empresa, o que leva a uma dependência quase total do agricultor em relação à multinacional.

⁵⁰ Como exemplo, a Monsanto obteve patentes sobre semente de canola geneticamente modificadas para ser resistente ao herbicida *Roundup*, de sua propriedade. Nesse caso, o agricultor adquire as

redução da diversidade biológica na agricultura. Está nas raízes da criação da pobreza e da agricultura não sustentável” (SHIVA, 2001, p. 75). Em razão disso, configura-se uma nova estratégia de acumulação de riqueza e comercialização de formas de vida.

A concessão ampliada de patentes a biotecnologias tem efeitos adversos aos interesses dos países latino-americanos. A biodiversidade do planeta, seja em termos de diversidade de espécies ou diversidade de culturas dos povos tradicionais, em sua maior parcela, está localizada nos países latino-americanos. Porém, estes países são desprovidos de capacidade tecnológica e científica avançada e, conseqüentemente, têm condições restritas de produção de biotecnologias, mesmo que através de corporações multinacionais com matriz local. Nesse caso, as práticas de etnobioprospecção⁵¹ são expostas, pelas corporações de produção capitalista das biotecnologias, como necessárias ao desenvolvimento. Justamente a aplicação ampliada de patentes permite que os extratos colhidos através da prospecção nos países latino-americanos possam ser patenteados em outros países, desde que a aplicação de métodos de laboratório consiga efetivar a extração de substância da natureza, que tenha utilização em benefício do homem. Essa utilidade humana leva à qualificação da substância como mercadoria, porque desperta o interesse do homem em adquiri-la em seu benefício. A partir disso, observa-se uma preponderância da valorização econômica da ciência e tecnologia, que leva à mercadorização da biodiversidade.

sementes e o insumo da mesma empresa, o que leva a uma dependência quase total do agricultor em relação à multinacional. No Canadá, ocorreu a controvérsia entre a *Monsanto Canadá Inc.* e *Monsanto Company* contra *Percy Schmeiser* e *Schmeiser Enterprises Ltd.*. As empresas *Monsanto* obtiveram procedência no pedido de reconhecimento de violação à *Canadian Letters Patent No. 1,313,830*. O demandado teria cultivado sementes de canola resistentes ao glifosato, contido no herbicida *Roundup*, sem licença concedida pela *Monsanto*. *Schmeiser* havia alegado que sua plantação sofreu polinização de plantações vizinhas e não havia como ter conhecimento de estar utilizando sementes transgênicas. A decisão pode ser consultada no endereço: <<http://decisions.fct-cf.gc.ca/en/2001/2001fct256/2001fct256.html>>.

⁵¹ Etnobioprospecção pode ser entendida como a prática de corporações multinacionais para investigação de conhecimentos de povos autóctones, notadamente indígenas, sobre os usos que fazem da fauna e flora em suas tradições culturais, de forma a identificar substâncias que possam ter propriedades terapêuticas ou cosméticas para posterior extração e comercialização privada.

2.1.2 A absolutização do econômico na submissão da ciência e tecnologia ao mercado

A propriedade intelectual de biotecnologias, com seu espectro ampliado sem distinção a invenções ou descobertas foi analisada, no subcapítulo anterior, como a garantia jurídica da apropriação privada da biodiversidade. Contudo, essa manifestação jurídico-material permissiva da comercialização de “bio-mercadoria” está contida em uma dimensão epistemológica construída historicamente ao longo da afirmação do sistema capitalista, que se apropriou da ciência e da tecnologia como mecanismos de produção de valor econômico.

Santos, Meneses e Nunes (2005) referem que, no século XIX, ocorreu a transformação epistemológica que elevou a ciência à condição de única forma de conhecimento válido. Conforme os autores, o privilégio da ciência está associado à ascendência do capitalismo, à medida que constitui uma forma de conhecimento que facilmente produzia desenvolvimento tecnológico e, por isso, potencializava a ruptura com a sociedade anterior. Durante o colonialismo, esses fatores políticos e econômicos prevaleceram sobre outras formas de conhecimento que se fundamentavam pela busca do bem ou da felicidade, pela relação de continuidade entre natureza e cultura, homens e mulheres, seres humanos e as outras espécies vivas. Assim, os autores afirmam que os critérios de validade do conhecimento foram transformados em critérios de cientificidade do conhecimento.

A prevalência da ciência sobre outras formas de conhecimento, já na ascendência do capitalismo, pode ser identificada como o prelúdio da absolutização do valor econômico às criações do intelecto humano, através do conhecimento científico unidirecionado para produzir tecnologia a ser comercializada, garantida por direitos de propriedade intelectual. O efeito destrutivo da exclusividade da ciência é demonstrado por Santos, Meneses e Nunes (2005) sob dois processos paralelos. De um lado, referem que surgiu uma concepção a-histórica da ciência, que passou a ser caracterizada como uma acumulação progressiva de conhecimento, ignorando o papel importante desempenhado pelos erros e pela controvérsia no fazer científico. De outro lado, a ciência produziu *epistemicídio*, ao subordinar e desqualificar outras formas de conhecimento, processo esse marcante no colonialismo, cuja dimensão

epistemológica permanece com a suposta capacidade superior da ciência em revelar e transformar as relações entre as coisas que compõem o mundo.

A abordagem de Santos, Meneses e Nunes (2005) revela o processo pelo qual a ciência foi colocada como um estandarte de evolução da sociedade, como único saber capaz de produzir desenvolvimento. As formas de saber que existiam nos territórios coloniais foram desqualificadas, por um processo de reprodução da Europa nas colônias. A esse processo foi necessária a criação do selvagem como um “Outro” inferior, sem cultura e conhecimento, e, por isso, possível de ser apropriado, explorado, em modo idêntico à exploração da natureza. Com a independência, as colônias passaram a querer vencer o subdesenvolvimento, com a aplicação do saber científico transportado do Norte. Tanto que, nas décadas de 1980-1990, os países do Sul passaram por mudanças políticas, aplicando as reformas neoliberais que tiveram seus conceitos estruturais elaborados pelo Norte. Conforme os autores:

Esta capacidade de reproduzir *ad aeternum* o Outro através da dicotomia cultural e epistêmica, entre o saber científico e os saberes alternativos, rivais, tem sido o garante da perpetuação da noção de subdesenvolvimento até os nossos dias. Desprovido de experiência, o Sul apenas a pode adquirir a partir do manancial acumulado do Norte, exportado sob a forma de “transmissão de saber científico”. (SANTOS; MENESES; NUNES, 2005, p. 31-32)

Assim, a prevalência do conhecimento científico sobre formas de saber local pode ser identificada no campo da globalização hegemônica que se expande no momento histórico da pós-modernidade ou contemporaneidade.

Eagleton (1998, p. 7) identifica na pós-modernidade a emergência de uma “mudança histórica ocorrida no Ocidente para uma nova forma de capitalismo – para o mundo efêmero e descentralizado da tecnologia, do consumismo e da indústria cultural, no qual as indústrias de serviços, finanças e informação triunfam sobre a produção tradicional.” Esse período histórico parece ter, assim, uma marca significativa, que é a expansão do econômico como critério de valorização das ações humanas, produzida por uma concepção hegemônica.

O sentido do hegemônico aqui referido é aquele campo identificado por Santos, B. (2005), no qual a globalização econômica se destaca, atuando com base no consenso neoliberal dos membros mais influentes: o Consenso de Washington. No campo social, a hegemonia se manifesta pela emergência de uma classe

capitalista transnacional, centrada em empresas multinacionais, o que leva a uma tríplice aliança entre empresas multinacionais, elite capitalista local e a burguesia estatal, e acaba, por fim, produzindo novas desigualdades sociais.

Esse contexto pode ser associado ao que Ballesteros (1989) qualificou como economicismo, enquanto traço distintivo que já se fazia presente na modernidade, que se coaduna à ideologia liberal-individualista, propulsora da autonomia e hegemonia da racionalidade econômica aplicada à ordem social. O economicismo desvela a existência do *homo oeconomicus* como indivíduo egoísta racional, comandado por uma lógica da acumulação quantitativa, conformado à redução da valorização econômica. Assim, o autor evidencia que o homem fica reduzido a objeto de exploração e marginalização geradas pelo capitalismo.

A partir desses elementos, observa-se que os homens inventaram o livre comércio revestido pelo discurso de ser o modelo através do qual as sociedades poderiam maximizar o seu bem-estar. Contudo, esse sistema adquiriu uma dinâmica autônoma, independente das ações humanas e estruturas estatais, que enfrentam dificuldades para impor-lhe meios de controle e direcionamento. A dinâmica desse processo se expande para distintas esferas da vida, o que Ballesteros (1989) apontou como tendência de uma nova uniformidade, representada pela hegemonia dos critérios, objetivos e racionalidade da ordem econômica aos âmbitos cultural, político e social.

Com isso, o sistema serve como instrumento de dominação do humano pelo humano, com a privatização dos benefícios e, conseqüentemente, o aprofundamento do abismo social que separa o Norte do Sul. Impera, portanto, um único instrumento de valorização, que é a possibilidade de conversão das ações humanas em valor pecuniário e a globalização econômica se constitui em *modus operandi* da expansão do livre comércio, que possibilita a sua manutenção e auto-reprodução.

Em outros termos, Santos, L. (2005, p. 128), fazendo referência a Catherine Waldby e Donna Haraway, analisa que o capitalismo contemporâneo está provocando uma “virada cibernética”, expressa pela associação entre o capital, a ciência e a tecnologia, com a finalidade de atribuir à tecnociência “a função de motor de uma acumulação que vai tomar todo o mundo existente como matéria-prima à disposição do trabalho tecnocientífico”. Essa “virada cibernética” permite possibilidades ilimitadas no diálogo do homem com a natureza, mas tem se

revelado, conforme o autor, como dominação irrestrita da natureza, o que a torna a “quintessência do controle e da dominação ao converter o modo de acesso ao plano molecular do finito ilimitado, plano da informação digital e genética, em arma contra a natureza e as culturas, todas as culturas, à exceção da cultura tecnocientífica.” (SANTOS, L., 2005, p. 133)

Significa que a globalização econômica possui condições de hegemonia garantida por uma dimensão epistemológica, na qual se estabelece o privilégio do conhecimento científico, enquanto produtor de tecnologias que constituam mercadorias, de forma a perpetuar o processo de acumulação capitalista. Como refere Dupas (2006), as corporações ligaram as pesquisas científicas às industriais, à medida que a ciência e a tecnologia seriam as maneiras de progresso e, com isso, transformaram-se em fonte de produção de mais valia. Assim, a ciência e tecnologia passaram a ter papel preponderante na lógica da globalização econômica.

Na relação da ciência com a produção capitalista, o avanço das ciências biológicas, com destaque à engenharia genética, ofereceu nova possibilidade de mercado às corporações, mediante a aplicação da tecnologia à biodiversidade, permitindo a obtenção de produtos e processos biotecnológicos comercializáveis. Esses elementos estão contidos no cenário identificado por Rifkin como o “século da biotecnologia”, que inaugura uma nova sociedade, a partir de distintas formas de produção. Conforme o autor:

O século biotecnológico traz uma nova base de recursos, um novo grupo de tecnologias transformadoras, novas formas de proteção comercial para estimular o comércio, um mercado global para ressemear a Terra com uma segunda Gênese artificial, uma ciência eugênica emergente, uma sociologia de apoio, uma nova ferramenta de comunicação para organizar e administrar a atividade econômica em nível genético e uma narrativa cosmológica para acompanhar a jornada. Juntos, genes, biotecnologias, patentes da vida, a indústria global de ciência da vida, a seleção de genes humanos e cirurgia, as novas correntes culturais, computadores e as revisadas teorias da evolução estão começando a refazer nosso mundo. (RIFKIN, 1999, p. 10).

Nesse caso, as corporações se lançam em processos de etnobioprospecção, quando mantém contato com outras formas de saber fundadas, inclusive, em noções de tempo e espaço distintos. Essa conexão carrega um processo de dominação do conhecimento científico e submissão das formas de conhecer que não se enquadram nos pressupostos e lógica da ciência.

Nesse cenário da pós-modernidade, marcada pelo critério de valorização econômica, o embate entre o conhecimento científico e outras formas de saber ocorre no contato dos laboratórios com as comunidades tradicionais. A pesquisa para produção de medicamentos e cosméticos utiliza, em grande parte, extratos de ervas, plantas, ou substâncias encontradas na natureza, que são concentradas por processos industriais. Na identificação das espécies que tem potencial terapêutico ou propriedades para embelezamento físico, as indústrias de remédios e cosméticos têm buscado junto às comunidades locais indicações dos usos que fazem dos recursos naturais ao seu entorno em suas práticas cotidianas e rituais próprios às etnias dos povos tradicionais.

Após a industrialização da substância encontrada na natureza, as empresas protegem o seu “empreendimento” com a propriedade intelectual sobre o produto final, que, na verdade, é resultado de uma operação científica de concentração do que a natureza já oferecia e era utilizado nas tradições das comunidades locais, que acabam sendo privadas daquele uso que costumeiramente faziam. Assim, há uma rivalização do conhecimento científico com as formas de saber local.

Os saberes locais são expressões culturais dos povos tradicionais, ensinados de geração a geração como prática de vida e estão, por isso, integrados na identidade comunitária desses povos. Nesse sentido, Shiva afirma que:

Existem dois paradigmas conflitantes da biodiversidade. O primeiro é mantido pelas comunidades locais, cuja sobrevivência e sustentabilidade estão ligadas ao uso e conservação da biodiversidade. O segundo é mantido pelos interesses comerciais, cujos lucros estão ligados à utilização da biodiversidade global como insumos de sistemas de produção globais, centralizados e homogêneos. (2001, p. 146).

Assim, a rivalidade das formas de conhecimento traz, na verdade, um entrelaço de valores e maneiras de existência humana, baseadas em pressupostos distintos: de um lado, a vida contemporânea, marcada pela expansão do consumo, diante da mercadorização dos desejos do homem civilizado; de outro, o dever holístico, harmônico com a natureza, ontologicamente sustentável, das comunidades tradicionais.

Há outro aspecto a ser considerado, em relação à legitimação do conhecimento científico e desqualificação do saber local. Conforme Araujo (2007, p. 28-29):

Ao conhecimento local (indígena, camponês), em geral se dá uma importância relativa, mas este, quando transformado em saber científico, vira mercadoria com um alto valor no mercado. Nesse momento entram em cena os laboratórios internacionais que ávidos por lucro, tornam o conhecimento construído de gerações em gerações em propriedade privada, excluindo do seu benefício, as populações que guardaram cuidadosamente esses saberes ancestrais.

Nesse sentido, essa relação de poder associada ao conhecimento científico decorre da vinculação com o interesse econômico que valoriza a biodiversidade enquanto matéria-prima incluída no processo de obtenção de biotecnologia, submetendo valores plurais à dimensão unicamente mercadológica.

Esse processo de apropriação privada da biodiversidade, através da propriedade intelectual, está amparado em um discurso dominante produtor de uniformidade que liga a ciência ao mercado. Trata-se do que Shiva (2003) identifica como monocultura da mente, enquanto disseminação de idéias que afastam a diversidade da percepção e levam à crise da ausência de alternativas. As monoculturas da mente produzem a colonização intelectual, que conduz ao bioimperialismo do Norte, mediante controle da biodiversidade do Sul com a lógica do lucro, que busca nos direitos de propriedade intelectual a segurança para os monopólios de materiais genéticos, que foram coletados gratuitamente nos países do Sul antes da CDB, e retornam sob a forma de remédios e alimentos, enquanto produtos resultantes de manipulação biotecnológica. Em análise da inversão produzida pela valorização da biodiversidade, coletada gratuitamente no Sul, enquanto biotecnologia apropriada por direitos de propriedade intelectual, Shiva elucida que:

Do ponto de vista do Terceiro Mundo, é extremamente injusto que a biodiversidade do Sul seja tratada como a “herança comum da humanidade” e o fluxo de mercadorias biológicas que volta para cá seja de artigos patenteados, cotados e tratados como propriedade privada de grandes empresas do Norte.

Essa nova desigualdade e essa nova injustiça estão sendo impostas ao Terceiro Mundo pelo sistema de patentes e direitos de propriedade intelectual do Gatt, do Banco Mundial e da Lei do Comércio dos Estados Unidos. As novas assimetrias que Norte-Sul vão gerar levam a um mundo instável e são, evidentemente, uma questão muito preocupante. (2003, p. 113-114).

Assim, revela-se a existência de uma dimensão epistemológica a permitir a venda da biodiversidade, notada na relação de subordinação da ciência produtora

de biotecnologia ao mercado, produzindo processos de dominação do Norte sobre o Sul, com a desqualificação dos saberes locais que não possuam os critérios de racionalidade científica e não estejam direcionados à produção de valor monetário.

2.1.3 A Mercadorização da biodiversidade

A patente explora o conhecimento como mercadoria de lucratividade privada, em detrimento dos benefícios sociais de livre circulação do conhecimento. O conhecimento se tornou questão de economia internacional. Todas as manifestações da criatividade são “transformadas em mercadorias que são colocadas no comércio, circulam, geram lucros, mas que não saem da esfera de controle do dono, ou proprietário.” (GANDELMAN, 2004, p. 24). Assim, o direito de propriedade intelectual incentiva a produção do conhecimento em razão da concentração de poder e riqueza, obtidos pela comercialização do conhecimento.

Nesse sentido, Carbaugh (2004) refere que a adoção de uma política nacional de crescimento fundada no conhecimento está relacionada ao papel do conhecimento na economia mundial e atribui ao mercado a escolha entre produtos e empresas perdedores ou ganhadores. A função do governo, conforme o autor, seria incentivar o desenvolvimento de avanços tecnológicos que tragam crescimento econômico ao país. Essa observação destaca, portanto, que o incentivo à produção de conhecimento se tornou uma questão de mercado, estando submissa à lógica de acumulação de capital, como se o desenvolvimento pudesse ser atingido exclusivamente através de crescimento econômico.

A apropriação da biodiversidade, garantida por direitos de propriedade intelectual de biotecnologias, valoriza as espécies naturais sob a dimensão comercial, levando à transformação da biodiversidade em “bio-mercadoria”, que fica restrita à lógica valorativa do sistema econômico dominante. Sob perspectiva econômica, a pirataria é vista como a utilização ilícita de biotecnologia estrangeira protegida por direitos de propriedade intelectual. Em consonância direta com essa perspectiva, observa Carbaugh (2004, p. 229) que a pirataria diminui os lucros das empresas “em nações inovadoras, o que por sua vez as impede de investir em pesquisa e desenvolvimento [com tendência] a um número menor de produtos e a

perdas de bem-estar para as pessoas de ambos os países”. Todavia, não se pode ignorar que a pirataria ocorre na origem da obtenção de matéria-prima para descobertas biotecnológicas. Os processos se tornam interdependentes, à medida que a legalidade da patente depende da legalidade na obtenção do produto *in natura* para gerar o produto ou processo que realmente preencha os requisitos da patente, devendo ser reconhecida pirataria por vício de origem na formação da patente de biotecnologia.

Nesse contexto, as sociedades industriais estão consumindo a biodiversidade latino-americana, sem assegurar a participação dos países provedores nos benefícios gerados por essa utilização. Os cientistas das corporações dos países do Norte têm utilizado a etnobioprospecção para descobrirem novos princípios ativos e novas espécies, através dos conhecimentos tradicionais de comunidades de regiões de grande diversidade biológica, notadamente do território da Amazônia latino-americana. Utilizando-se do regime de propriedade intelectual fundado no TRIPs, as empresas dos países do Norte têm um novo mercado à sua disposição, no qual buscam materiais nos países do Sul, ricos em biodiversidade, e pesquisam os conhecimentos de comunidades tradicionais, para posterior proteção sob o regime de patentes. Nesse sentido, Araujo e Berger Filho (2005, p. 128) alertam sobre as conseqüências desse processo:

A partir do uso dos Direitos de Propriedade Intelectual que vem sendo formados em relação à biodiversidade e aos conhecimentos tradicionais associados corre-se o risco de extinção de muitas das culturas tradicionais (autóctones) engolidas pela sociedade de mercado, e a erosão genética devido a concentração de pesquisa e desenvolvimentos e proteção em algumas espécies mais lucrativas em detrimento das demais, além da possível uniformização da cultura agrícola e o conseqüente monopólio por poucas empresas da patente sobre as sementes, o que representa riscos para a segurança alimentar e a soberania dos países megadiversos.

A biodiversidade dos países latino-americanos está sendo patenteada por empresas estrangeiras. Nesse sentido, o Jornal do Senado denuncia em reportagem que a região amazônica está com as fronteiras abertas à biopirataria e informa que o Ministério do Meio Ambiente realizou estudos com 53 espécies de plantas da

biodiversidade brasileira, constatando 2.842 patentes registradas nos Estados Unidos e Europa⁵² (FRONTEIRAS..., 2006)

A corroborar as informações acima, cálculos realizados pelo IBAMA, em 2003, estimaram um prejuízo diário de US\$ 16 milhões ao Brasil, causado pela biopirataria internacional, porque empresas japonesas, estadunidenses e da Comunidade Européia patentearam componentes obtidos da diversidade biológica da Amazônia (SANTUCCI, 2006). As corporações do Norte levam partes da biodiversidade latino-americana, sob a perspectiva reducionista, valoradas como matérias-primas para produção de biotecnologias e as patenteiam em seus países sedes. O problema se torna regional, considerando que a Amazônia transpassa as fronteiras de diversos países latino-americanos. Ademais, esse processo expropriatório ilegítimo conduz os países latino-americanos a uma relação de subordinação, à medida que ficam sujeitos aos desígnios das corporações multinacionais com sede nos países do Norte, com as obrigações de pagar *royalties* para inserir em território latino-americano as biotecnologias, enquanto produtos de industrialização da biodiversidade, encontrada naturalmente em território latino-americano e expropriada de forma ilegítima.

Os casos de patenteamento da biodiversidade se multiplicam nos países do Norte, ainda que os povos tradicionais e comunidades locais do Sul já tenham conhecimento das utilidades do recurso natural antes do patenteamento. Já se tornou de domínio público o caso da marca cupuaçu e a patente de cupulate da empresa Asahi Foods Co. Ltd., no Japão e na União Européia⁵³. Esse caso motivou a deflagração da campanha “Limites éticos acerca do registro de marcas e patentes de recursos biológicos e conhecimentos tradicionais da Amazônia”, promovida pela Amazonlink. Em março de 2004, esta organização não-governamental, em atuação conjunta com o Grupo de Trabalhos Amazônicos e o Instituto do Direito do Comércio Internacional, conseguiu o cancelamento da marca cupuaçu. Já a patente japonesa do cupulate foi revogada por atuação da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) junto ao Escritório de propriedade intelectual do Japão,

⁵² Matéria publicada na edição semanal do Jornal do Senado, de 28 de agosto a 3 de setembro de 2006.

⁵³ Patentes JP 2001299278, JP2001348593, EP 1219698A1, conforme informação da Amazonlink. Vide sítio eletrônico: <<http://www.amazonlink.org/biopirataria/cupuacu.htm#>>. Acessado em 12 jun. 2009.

com base em patente brasileira, concedida pelo Instituto Nacional de Propriedade Intelectual (INPI), em 1999⁵⁴.

Outro caso conhecido de biopirataria envolveu o cipó *Banisteriopsis caapi* utilizado na bebida *ayahuasca*. A bebida faz parte do cerimonial de povos indígenas da Amazônia ocidental, utilizado por pajés em cerimônias religiosas de cura e transcendência para contato com espíritos e prever o futuro (AMAZONLINK, 2009). Em 1986, o americano Loren Miller patenteou essa planta utilizada na *ayahuasca*, alegando ser uma variedade do cipó, que denominou *Da Vine*. O USPTO concedeu a patente US PP5751, com vigência encerrada em junho de 2003, constando na descrição do pedido a invenção de uma nova e distinta variedade descoberta por reprodução assexuada, a partir de uma planta descoberta em jardim doméstico na Amazônia, floresta tropical da América do Sul (MILLER, 1986). Após ter sido levado para cultivos comerciais no Havaí, o produto tem sua venda anunciada na *internet*, com valores de US\$ 9,99 a US\$ 69,99⁵⁵, como um medicamento sagrado usado há milênios em curas e para atingir o plano sobrenatural, o divino.

O processo de valorização econômica da biodiversidade está diretamente relacionado às expectativas de descobertas de substâncias extraídas de plantas e animais que possam gerar medicamentos, bem como a manipulação genética de sementes na produção de alimentos. O interesse dos laboratórios farmacêuticos e das corporações de tecnologia agrícola está na alta lucratividade que as mercadorias biológicas lhes proporcionam, garantido o controle do comércio e apropriação privada do conhecimento pelos direitos de propriedade intelectual. Manifesta-se, então, o aspecto de dominação inerente à mercadorização da biodiversidade, à medida que o agricultor não possui mais a semente e os povos tradicionais vêem seus conhecimentos serem apropriados ilegalmente.

Depois de um período de experimentação de obtenção sintética de produtos farmacêuticos, durante a década de 90, os laboratórios farmacêuticos voltaram aos processos de obtenção de extratos, por isolamento e caracterização de substâncias,

⁵⁴ Patente PI 1100074-0K B1, depositada em 31/07/1990, foi deferida em 26/10/1999 e expedida a patente em 25/03/2003. Trata-se de patente de invenção de processo de obtenção de cupulate em pó e em tabletes meio amargo com leite branco a partir de sementes de cupuaçu, *theobroma grandiflorum*, conforme pesquisa junto ao sítio eletrônico do INPI: <<http://www.inpi.gov.br>>. Acesso em 10 jun. 2009.

⁵⁵ Nesse sentido, confira-se o sítio eletrônico: <http://www.herbalfire.com/caapi_vine.htm>. Acesso em 10 mai. 2009.

que possuem propriedades terapêuticas, naturalmente encontradas em plantas, sendo conhecidos hoje 50.000 metabolitos especiais de plantas (KAPLAN; FIGUEIREDO, 2006, p. 271-272). Nesse processo, o conhecimento dos povos tradicionais desempenhou papel preponderante, conforme revela Shiva (2005, p. 101):

Dos 120 princípios ativos atualmente isolados na medicina moderna, 75% têm utilidades que foram identificadas pelos sistemas tradicionais. Menos de doze são sintetizados por modificações químicas simples; o resto é extraído diretamente de plantas e depois purificado. Diz-se que o uso do conhecimento tradicional aumenta a eficiência de reconhecer as propriedades de plantas em mais de 400%.

Já na agricultura, a expansão da produção agrícola transgênica intensifica a dependência contínua dos agricultores em relação às agroindústrias. Conforme James (2008), já são 25 países plantando culturas biotecnológicas, com expansão significativa na África do Sul, enquanto a Bolívia se tornou o 9º país da América Latina a aderir ao cultivo transgênico, com o início da plantação de 600.000 hectares de soja transgênica *Round up Ready*® e o Brasil expandiu sua produção transgênica, inserindo em seu território o cultivo de milho Bt. O número de países em desenvolvimento, no total de 15, dos quais nove são latino-americanos, superou o número de países desenvolvidos, 10, no cultivo de transgênicos, atingindo 166 milhões de hectares transgênicos cultivados no mundo, um crescimento real de 15% (22 milhões de hectares), em relação a 2007. Destaca-se, também, na análise de James (2008) o crescimento da área de culturas transgênicas cultivadas por Argentina, 21 milhões de hectares, e Brasil, 15,8 milhões de hectares, respectivamente 2.^a e 3.^a maiores culturas transgênicas do mundo.

A partir desses dados, necessário se faz verificar o processo de dominação que se manifesta pela concentração de poder econômico nos laboratórios farmacêuticos e nas empresas da agroindústria. Em análise do poder corporativo na mercantilização da vida, o Grupo ETC (2008) revela que as dez maiores empresas concentram 55% do mercado farmacêutico, 67% do mercado de sementes com marcas registradas, 89% do mercado de agroquímicos e as seis maiores corporações de sementes também são as seis maiores da indústria agroquímica, todas elas com base em países do Norte, embora sejam multinacionais. No mercado de sementes, a Monsanto concentrou 23% do mercado com vendas de US\$ 4,9

bilhões, seguida pela DuPont, com 15% e vendas de US\$ 3,3 bilhões, e Syngenta, com US\$ 2,0 bilhões e 9% do mercado. Assim, as três corporações do Norte, juntas, concentram 47% do mercado mundial de sementes patenteadas (GRUPO ETC, 2008).

No mercado de agroquímicos, a Bayer lidera o mercado com a participação de 19%, correspondente a vendas de US\$ 7,4 bilhões, seguida pela Syngenta, que também possui 19% do mercado e vendas em US\$ 7,2 bilhões. A Monsanto está na quinta posição, com 9% do mercado e vendas de US\$ 3,5 bilhões, enquanto a DuPont vem na sexta posição, com 6% do mercado e US\$ 2,3 bilhões em vendas (AGROW WORLD CROP PROTECTION NEWS apud GRUPO ETC, 2008). A expansão da produção agrícola transgênica avança associada a grandes corporações, que, inclusive, têm utilizado técnicas, como a *Round up Ready*®, para vedar a reprodutibilidade da semente, motivos pelos quais “os produtos alimentícios derivados dos organismos geneticamente modificados dão origem ao debate por razões éticas [...] e por razões de segurança alimentar” (LÉVÊQUE, 1999, p. 109).

A segurança alimentar é colocada em risco à medida que o processo tende a retirar do agricultor a possibilidade de obter semente de uma safra para outra e o coage a adquirir as sementes das indústrias de agricultura e biotecnologias a cada nova safra. Significa que o debate da segurança alimentar questiona a concessão de patentes sob produtos que pretendem monopolizar a produção agrícola mundial sob o controle de empresas multinacionais com origem em países desenvolvidos. Assim, a lógica de livre comércio se contradiz, à medida que os direitos de propriedade intelectual, cuja criação teve como objetivo colaborar para a liberação do comércio, propiciam a constituição de oligopólios sob a produção de alimentos, deixando uma necessidade básica da humanidade a serviço da exploração comercial.

A situação é similar no mercado de medicamentos que apresenta um total de vendas de US\$ 5,04 bilhões em 2006, conforme a empresa *Scrip*, de analistas de mercado. As 10 primeiras empresas concentram 55% do mercado, respondendo a Pfizer por 8,9% com vendas de US\$ 4,5 bilhões, seguida pela GlaxoSmithKline, com 8% do mercado e vendas de US\$ 4,015 bilhões, aparecendo em terceira posição a Sanofi-Aventis, com 7,6% do mercado e US\$ 3,8 bilhões. Completam a lista a Roche, com US\$ 2,72 bilhões; a AstraZeneca, com US\$ 2,64 bilhões; a Johnson & Johnson, com US\$ 2,32 bilhões; a Novartis, com US\$ 2,25 bilhões; a Merck & Co., com vendas de US\$ 2,03 bilhões; a Wyeth, com US\$ 1,68 bilhão e a Lilly encerra a

lista das dez primeiras corporações farmacêuticas, com vendas de US\$ 1,56 bilhão (*SCRIP* apud GRUPO ETC, 2008).

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

Nesse contexto, revela-se pertinente a análise de Shiva (2001), a respeito de um novo colonialismo que se dirige à conquista das economias garantidas por direitos de propriedade intelectual. Significa que:

O princípio da ocupação efetiva pelos príncipes cristãos foi substituído pela ocupação efetiva por empresas transnacionais, apoiadas pelos governantes contemporâneos. A vacância das terras foi substituída pela vacância de formas de vida e espécies, modificadas pelas novas biotecnologias. O dever de incorporar selvagens ao cristianismo foi substituído pelo dever de incorporar economias locais e nacionais ao mercado global, e incorporar os sistemas não-ocidentais de conhecimento ao reducionismo da ciência e da tecnologia mercantilizadas do mundo ocidental (SHIVA, 2001, p. 24).

Assim, há uma conjunção de elementos que estão a indicar a probabilidade de consideração reducionista da biodiversidade enquanto matéria-prima do processo econômico de acumulação de riqueza, transformada em “bio-mercadoria” produtora de valor monetário de troca.

2.2 “Cuidando”: abrir a propriedade intelectual à proteção da biodiversidade

As contradições entre os interesses do comércio internacional de biotecnologias e as necessidades de proteção da biodiversidade são produzidas, e simultaneamente produzem, interações entre os objetivos colocados na CDB e a

finalidade de apropriação individual das produções do intelecto para o comércio, constantes no TRIPs. No tabuleiro das relações internacionais, caminhos opostos resultam do entrechoque entre o regime de proteção da biodiversidade, em formação, e o regime de propriedade intelectual, em plena força e vigor.

No cenário internacional, observa-se que os países latino-americanos, inseridos na posição de países do Sul, têm postulado a abertura do regime de propriedade intelectual, sob o modelo TRIPs, aos objetivos da CDB de conservar a biodiversidade através de sua utilização sustentável, repartir com equidade os benefícios da utilização dos recursos genéticos e transferir tecnologia, de forma a seguir o caminho de cuidado da biodiversidade, com a construção de espaço para valorização cultural dos conhecimentos dos povos indígenas e comunidades tradicionais. Nesse sentido, Varella refere que:

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 uma das bases mais importantes da manutenção da diversidade biológica, em razão do nível de antropomorfização de uma grande parte das florestas mundiais. (2003, p. 27).

Significa que o cuidado da biodiversidade deve ser compromisso assumido nas relações internacionais, ainda que restrita a abordagem a uma concepção antropocêntrica⁵⁶. A vida das sociedades humanas depende diretamente da natureza para sua alimentação e obtenção de medicamentos e cosméticos. Significa que a visão reducionista da biodiversidade a recursos biológicos ou genéticos, entendidos como os elementos de uso potencial ou efetivo pela humanidade, aos quais se atribui valor econômico ou valor de utilidade, já é suficiente, portanto, para indicar a relação de dependência do homem à existência de outras formas de vida não humanas.

De maneira distinta, cuidar da biodiversidade, sob perspectiva da sustentabilidade, não significa vedar a pesquisa sobre os benefícios que a humanidade pode obter de sua utilização racional e ambientalmente adequada.

⁵⁶ A concepção antropocêntrica corresponde ao que Capra (2006, p. 25) identifica como ecologia rasa, "centralizada no ser humano. Ela vê os seres humanos como situados acima ou fora da natureza, como a fonte de todos os valores". Usa-se a expressão para referir que a biodiversidade é necessária, ainda que, sua valorização se realize somente para benefício dos humanos.

Todavia, a sustentabilidade inclui, necessariamente, o reconhecimento da existência de lógicas distintas entre a economia e a natureza, não podendo a pesquisa científica ficar limitada à produtividade imediata para venda de produtos, mas sim observar as necessidades de manutenção da biodiversidade em longo prazo. Logo, o cuidado depende da sustentabilidade, que demanda a “análise das conseqüências, sobre os sistemas econômicos, da degradação da biodiversidade, da mesma forma como os impactos dos sistemas econômicos sobre a biodiversidade.” (LÉVÊQUE, 1999, p. 119).

Ademais, o cuidado da biodiversidade implica em reconhecer a existência de disparidades entre os países desenvolvidos e os países em desenvolvimento e menos desenvolvidos. Há diferenças nas capacidades de produção de biotecnologias, bem como na diversidade biológica sujeita à soberania desses países. Os países desenvolvidos possuem capacidades avançadas de produção de biotecnologias, dado seu conhecimento técnico e industrial construído historicamente pelas Revoluções Industriais, porém à custa da destruição da maior parte da sua biodiversidade. Já os países em desenvolvimento e menos desenvolvidos têm capacidades reduzidas ou inexistentes de produção de biotecnologias, enquanto concentram a maior parte da biodiversidade do planeta.

Sobre essa segmentação do mundo, Sachs, J. (2005) identifica um divisor global de inovação, de característica mais rígida que divisões globais relacionadas à renda. Nesse divisor, os países estariam em três categorias. Na primeira, os países inovadores, onde vive aproximadamente um bilhão de pessoas e a inovação acontece em economias de escala, permitidas por crescimento endógeno, e os produtos e tecnologias patenteados são direcionados tanto ao mercado interno quanto mundial. O segundo grupo abarca os países difusores de tecnologia dos países inovadores, nos 25 anos subseqüentes à inovação ter surgido nestes países, ocorrendo a difusão por três meios: importação da tecnologia por empresas locais para aplicação no processo de produção; investimento estrangeiro direto em produtos e serviços de alta tecnologia; e por consumo dessas tecnologias, como celulares e computadores, pelos cidadãos dos países difusores, estimados pelo autor em três bilhões e meio de pessoas ou pouco mais da metade do mundo. Por fim, o terceiro grupo seria constituído por países excluídos tecnologicamente e compreende grande parte dos Andes na América Latina, quase a África subsaariana por completo e grande território da Ásia Central e do Sul. Esses países são

habitados por cerca de um bilhão e meio de pessoas, marginalizados quanto à economia mundial.

Ao tratar das maneiras que os países excluídos podem ser notados em suas necessidades de produção científica e tecnológica, Sachs, J. (2005, p. 32) coloca em questão a modificação do regime de direitos de propriedade intelectual, tendo a Rodada Doha demonstrado que os países abriram a propriedade intelectual à questão da saúde pública. No entanto, ressalva o autor que o recrudescimento dos direitos de propriedade intelectual pode ter os efeitos de cercear o acesso a tecnologias pelos consumidores dos países mais pobres, bem como atrasar a difusão de tecnologia a esses países, que recorrem a difusões por meio de cópias e engenharia reversa. Em razão desses elementos, o cuidado da biodiversidade está diretamente relacionado com a disparidade entre os países no acesso à inovação, cuja assimetria é intensificada por direitos de propriedade intelectual.

O Relatório de Desenvolvimento Humano 2007-2008 apresenta dados que confirmam essa disparidade entre os países desenvolvidos e países em desenvolvimento e menos desenvolvidos. Os Estados Unidos têm 4.605 investigadores a cada um milhão de pessoas; recebe US\$ 191,5 por pessoa em *royalties* e direitos de licença; e seus investimentos em investigação e desenvolvimento atingem 2,7% do seu PIB, estimado em US\$ 12,4 trilhões. Já o Japão tem 5.287 investigadores a cada um milhão de pessoas; recebe US\$ 138 por pessoa em *royalties* e direitos de licença; e investe 3,1% do seu PIB, de US\$ 3,9 trilhões, em investigação e desenvolvimento. A França, para se ter o exemplo de um país da União Européia, tem 3.213 investigadores a cada um milhão de pessoas; recebe US\$ 97,1 por pessoa em *royalties* e direitos de licença e investe 2,7% do PIB, estimado em US\$ 1,8 trilhão, em investigação e desenvolvimento (PNUD, 2007).

A comparação com os países latino-americanos oferece indicativos numéricos das diferenças entre países produtores de tecnologia e países desprovidos ou de reduzidas capacidades tecnológicas. A Argentina tem 720 investigadores a cada um milhão de pessoas; recebe US\$ 1,4 por pessoa em *royalties* e direitos de licença; investe 0,4% do seu PIB, de US\$ 553,3 bilhões, em investigação e desenvolvimento. O Chile conta com 444 investigadores a cada um milhão de pessoas; recebe US\$ 3,3 por pessoa em *royalties* e direitos de licença; e investe 0,6% do seu PIB, de US\$ 196,0 bilhões, em investigação e desenvolvimento. A situação não é muito distinta

no Uruguai, que tem 366 investigadores a cada um milhão de pessoas; não recebe *royalties* e direitos de licença; e investe 0,3% do seu PIB, de US\$ 34,5 bilhões, em investigação e desenvolvimento. Por fim, o Brasil tem 344 investigadores a cada um milhão de pessoas; recebe US\$ 0,5 por pessoa em *royalties* e direitos de licença; e investe 1% do PIB, de US\$ 1,5 trilhão, em investigação e desenvolvimento (PNUD, 2007).

Se comparada a América Latina e Caribe com os países da OCDE, a disparidade confirma a existência de um divisor global de inovação. De um lado, a América Latina e Caribe têm 256 investigadores a cada um milhão de pessoas; recebem US\$ 1,1 por pessoa em *royalties* e direitos de licença; e investe 0,6% do PIB, estimado em US\$ 4,6 trilhões, em investigação e desenvolvimento. De outro lado, a OCDE apresenta em seus indicadores a existência de 3.096 investigadores a cada um milhão de pessoas; recebe US\$ 104,2 por pessoa em *royalties* e direitos de licença; e investe 2,4% do PIB, de US\$ 34 trilhões em investigação e desenvolvimento (PNUD, 2007).

Em relação às disparidades quanto ao acervo de biodiversidade, as cifras ficam invertidas. A América Latina é a região do mundo mais rica em biodiversidade, pois concentra aproximadamente dois terços das florestas tropicais do mundo, à qual está associada grande parte da sociodiversidade, correspondente aos povos indígenas e comunidades tradicionais de distintas etnias. Com efeito, o bioma Amazônia atinge cerca de 8 milhões de Km² e se espalha por nove países da América Latina: Bolívia, Brasil, Colômbia, Equador, Guiana, Guiana Francesa, Peru, Suriname e Venezuela. Dessa extensão, a sua maior parcela, 4,1 milhões de Km² está no Brasil com 32,9% protegido, distribuídos 20,84% em terras indígenas e 12,09% em unidades de conservação federais e estaduais. (PINTO, 2008, p. 83-84).

A importância da Amazônia está justamente em sua diversidade de espécies. De acordo com Fonseca e Silva (2005, p. 15) “Representa 53% do que resta das florestas tropicais do planeta, [...] e 72% das regiões de florestas tropicais classificadas como grandes regiões naturais”. Acrescentam os autores que as estimativas de biodiversidade global variam entre 3.635.000 e 111.655.000 de espécies, dos quais se estima que a Amazônia concentre 10%. Em referência a estudo desenvolvido por um grupo de pesquisadores com Mittermeier, do qual Fonseca participou, destaca-se um sumário da biodiversidade conhecida na Amazônia, em alto percentual de endemismos, com os seguintes dados:

As plantas superiores apresentam cerca de 40.000 espécies, das quais 30.000 (75%) são endêmicas. Apenas as espécies endêmicas representam cerca de 10% de todas as espécies de plantas reconhecidas para o planeta. São conhecidas cerca de 425 espécies de mamíferos na região, ou seja, 9,1% das espécies do mundo, sendo que destes 172 (40,4%) são endêmicos. [...] As aves, por sua vez, constituem 1.300 espécies (13,4% da diversidade global) na região das quais 263 (20,2%) endêmicas. Quanto aos répteis, aparecem representados por 371 espécies (5,7% da diversidade global), das quais 260 (70%) são endêmicas. Os anfíbios mostram-se também bastante diversificados, possuindo 427 espécies (10,1% da diversidade global), das quais 366 (85,7%) são endêmicas. (FONSECA; SILVA, 2006, p. 17-18)

Esses elementos indicam que a importância da biodiversidade na região amazônica não está somente na concentração de grande parte da biodiversidade global, mas sim por seus altos percentuais de endemismos, característica que põe em destaque ainda maior a necessidade de manutenção desse bioma, porque concentra espécies não encontradas em nenhum outro ecossistema no mundo.

No que se refere às disparidades na concentração de florestas, o espaço geográfico latino-americano, desde o México, concentra “dois terços das florestas tropicais do mundo, a maior reserva de água doce do Planeta e a maior biodiversidade.” (ISA, 2008, p. 52). Acrescente-se que a distribuição das florestas mundiais, alterada pelos processos de desmatamento, compõe outro fator que indica a desproporcionalidade entre os países latino-americanos e os países do Norte, em relação à biodiversidade de seus territórios.

Em referência a estudo da EMBRAPA Monitoramento por Satélite sobre a evolução das florestas mundiais, Miranda (2007) refere que restam 15,5 milhões dos 64 milhões de km² existentes há 8 mil anos, decorrente do desmatamento relacionado ao aumento da população e expansão tecnológica dos humanos. Conforme o autor, o desmatamento consumiu mais de 75% das florestas primárias e alterou a porcentagem das florestas existentes nos territórios dos países. Nesse sentido, a Europa detinha mais de 7% das florestas, índice que se reduziu a 0,1%, enquanto a América do Sul passou de um índice de 18,2% para 41,4%, de forma que o estudo revela que a intensidade do desmatamento foi maior nos países europeus do que em países sul-americanos.

Essa pesquisa é confirmada pela Avaliação dos Recursos Florestais Mundiais 2005, realizado pela FAO. Este estudo apontou que as espécies de árvores são muito diversificadas nas florestas tropicais e muito restritas nos sistemas boreais, que tendem a apresentar a mais baixa diversidade de espécies. Por exemplo, as dez

espécies de árvores mais comuns na Europa correspondem a mais de 90% do total existente. Ademais, no que se refere à diversidade de espécies de árvores indígenas, a avaliação da FAO apontou que a América do Sul tem a média mais alta de espécies por país e o Brasil tem o maior número do mundo, com 7.880 espécies de árvores indígenas, enquanto a Europa concentra o menor índice de espécies de árvores indígenas. Conclui o estudo que a diversidade de espécies no hemisfério Norte é baixa e grandes áreas de florestas estão dominadas por poucas espécies, o que aumenta nas florestas tropicais secas e aparece em maior concentração de diversidade de espécies arbóreas nas florestas tropicais úmidas (FAO, 2006).

Assim, o cuidado da biodiversidade traz subjacente o debate acerca das possibilidades de desenvolvimento pelos países do Sul, entre os quais se incluem os países latino-americanos. Com fundamentos na utilização sustentável da biodiversidade, esses países têm buscado a construção de um regime de repartição dos benefícios nas Conferências das partes da CDB (seção 2.2.1). Simultaneamente, no âmbito do Conselho TRIPs, está sob escrutínio a abertura do regime internacional da propriedade intelectual à preservação da biodiversidade (seção 2.2.2), no qual se demarcam as posições contrárias dos países do Norte, notadamente os Estados Unidos, aos interesses dos países do Sul.

2.2.1 As negociações nas Conferências das partes da CDB e as Diretrizes de Bonn

A Convenção da Diversidade Biológica estabeleceu uma estrutura organizada para acompanhar a evolução que os países signatários dariam aos compromissos assumidos no acordo internacional. A Conferência das Partes (COP) constitui a instância deliberativa intergovernamental, organizada em reuniões periódicas com representantes de todos os países signatários, durante as quais se negociam os avanços possíveis e necessários para implementação dos objetivos estabelecidos na CDB.

Colocado o acesso aos recursos genéticos e a transferência de tecnologias como meios recíprocos de repartição justa e equitativa dos benefícios gerados com a utilização sustentável e, por isso, direcionada à conservação da biodiversidade, os países signatários iniciaram negociações de um regime internacional regulador

dessas questões, durante as sucessivas Conferências das Partes. Esse regime tem interface com o regime de propriedade intelectual, fundamentado no TRIPs, à medida que as corporações descobrem tecnologias com o uso da biodiversidade e buscam os direitos de patentes para garantir a apropriação privada dessas biotecnologias.

Durante a 6ª Conferência das Partes da CDB (COP-6), realizada entre 07 e 19 de abril de 2002 em Haia, cidade da Holanda, os países signatários aprovaram as Diretrizes de Bonn sobre Acesso aos Recursos Genéticos e Participação Justa e Equitativa nos Benefícios Provenientes de sua Utilização. O seu conteúdo não comporta mais do que proposições indicativas de elementos que os países poderiam utilizar para formalizar legislações e medidas administrativas, com a finalidade de instrumentalizar uma política pública nacional ou regional de repartição dos benefícios sobre o acesso aos recursos genéticos.

As Diretrizes de Bonn podem ser identificadas como documento que não pretende ser direito internacional, não constituindo mais do que declaração formalizada do consenso de 180 países em torno de determinadas orientações a suas regulações jurídicas internas. É um típico instrumento de *soft law*, pertencente ao grupo que Nasser (2006, p. 115) identifica como quase-direito, porque participam da regulação *lato sensu* das relações internacionais com o objetivo de “influenciar os comportamentos e as condutas dos elementos da sociedade internacional”. Esse caráter das Diretrizes de Bonn está a revelar um típico instrumento não jurídico e sem obrigatoriedade, expressa a natureza voluntária das proposições no Parágrafo 7, para assegurar facilidade de uso, aplicação prática, aceitabilidade, complementaridade com outros instrumentos internacionais, enfoque evolutivo, flexibilidade para serem úteis a distintas regulações jurídicas e transparência no processo de negociação do acesso e participação nos benefícios (COP-6, 2002).

Os objetivos das Diretrizes de Bonn, no Parágrafo 11, colocam em termos mais extensos as finalidades já reconhecidas no conteúdo da CDB. Destacam a necessidade de desenvolver regimes que protejam os conhecimentos, inovações e práticas das comunidades indígenas e locais, de forma a contribuir para a redução da pobreza e atingir segurança alimentar, condições dignas de saúde e integridade cultural, principalmente dos países em desenvolvimento (COP-6, 2002).

O Parágrafo 16 declara uma série de necessidades para compatibilizar o comércio de biotecnologias com os usos tradicionais dos povos indígenas e

comunidades locais (COP-6, 2002). Para tanto, os países deveriam criar condições de acesso mutuamente convencionadas, mediante o consentimento prévio fundamentado e proteção à cultura das comunidades indígenas, no que diz respeito aos seus costumes, tradições, valores e práticas comuns. Ainda, a transferência de tecnologia que utilize os recursos genéticos deveria ser garantida aos países provedores, nas formas que acordadas com as comunidades locais.

A necessidade de modificações no regime de propriedade intelectual sobre biotecnologias está incluída nas Diretrizes de Bonn. O Parágrafo 16, d), ii), orienta os países signatários da CDB, que possuem usuários de recursos genéticos sujeito a suas leis, a promover medidas de “revelação do país de origem dos recursos genéticos e da origem dos conhecimentos, inovações e práticas tradicionais das comunidades indígenas e locais nas solicitações de direitos de propriedade intelectual”. (COP-6, 2002, p. 7). Em razão disso, os países aos quais se encontram vinculados os indivíduos ou corporações detentores de biotecnologia patenteada, notadamente países do Norte, são incentivados a abrir os seus sistemas de propriedade intelectual aos interesses das populações tradicionais dos países provedores dos recursos sobre os quais foram desenvolvidas as biotecnologias. Assim, a regra de identificação de origem do recurso genético ou conhecimento tradicional, utilizado na biotecnologia, permitiria que as comunidades tradicionais fornecedoras, comumente dos países do Sul, fossem percebidas como partícipes do processo de descoberta da biotecnologia patenteada e, por isso, a participação nos benefícios, não exclusivamente de ordem econômica, deveria lhes ser assegurada.

Para que as comunidades tradicionais possam ser instruídas a participarem, efetivamente, do regime de acesso aos recursos genéticos, os Parágrafos 19 e 20 das Diretrizes de Bonn orientam os países signatários da CDB a garantir informação e assessoramento técnico e científico, para permitir às comunidades tradicionais a certeza e a clareza legal da destinação do recurso genético ao qual concedem o consentimento prévio de acesso (COP-6, 2002). Inclusive, o Parágrafo 36 aconselha os países signatários a especificarem nos acordos de acesso os modos de distribuição dos benefícios com as comunidades tradicionais, fixar as zonas de prospecção e estabelecer estudos prévios de impacto sobre a biodiversidade da região prospectada. Assim, o Parágrafo 37 acrescenta que o consentimento prévio deveria ser específico em duas categorias: a permissão de acesso ao recurso genético *in natura* e a permissão de utilização do conhecimento associado, sendo

necessários consentimentos prévios apartados para cada uma dessas situações (COP-6, 2002).

Verifica-se que as Diretrizes de Bonn consideram que o cuidado da biodiversidade está em relação de dependência a necessárias limitações na concessão de propriedade privada sobre produtos ou processos biotecnológicos. Nesse sentido, o Parágrafo 43 complementa as orientações para repartição dos benefícios entre os países detentores de biodiversidade e os países detentores da biotecnologia apropriada privativamente por direitos de propriedade intelectual (COP-6, 2002). Conforme esse parágrafo, os países signatários da CDB deveriam inserir, nos acordos contratuais, cláusulas sobre uso dos direitos de propriedade intelectual que estipulassem investigação conjunta, proteção das invenções por propriedade intelectual e possibilidade de licenças por consentimento comum.

Ainda, a abertura do regime de propriedade intelectual ao cuidado da biodiversidade é proposta pelo viés de propriedade conjunta entre comunidades tradicionais e as corporações de biotecnologias (COP-6, 2002). A propriedade compartilhada, então, seria a forma de repartição dos benefícios. As comunidades tradicionais seriam retribuídas por seus conhecimentos tradicionais associados aos recursos genéticos *in natura*, incluídos no processo de descoberta, enquanto as corporações de biotecnologias teriam retorno econômico por sua atividade técnica de manipulação da natureza pelos métodos de engenharia genética, segundo o grau de colaboração desses co-proprietários para o produto patentado.

Benefícios monetários e não monetários foram identificados pelos países para consentirem em estabelecer as diretrizes. O apêndice II lista na categoria dos monetários: as possibilidades de estabelecer taxa de acesso por mostra recolhida; pagamentos iniciais; pagamentos por etapa; taxas de licença em caso de comercialização; taxas especiais a fundos de conservação da diversidade biológica; salários e condições preferenciais mutuamente convencionados; financiamento da investigação; empresas conjuntas; e a propriedade conjunta dos direitos de propriedade intelectual. Completam o apêndice os benefícios não monetários, entre os quais estão relacionados: a participação nos resultados da investigação; colaboração e cooperação científica em biotecnologia, para capacitar os países provedores do recurso a desenvolverem biotecnologias; participação no desenvolvimento de produtos; e a transferência de tecnologias.

Pode-se verificar que o caráter de orientação não obrigatória das Diretrizes de Bonn foi o que permitiu o consenso entre os países signatários da CDB, quanto ao conteúdo das disposições lançadas. Assim, oferecem uma perspectiva ambiental de compatibilizações da propriedade intelectual às necessidades de cuidado da biodiversidade, embora limitada por questões de comercialização dos produtos e processos biotecnológicos.

Com base nas Diretrizes de Bonn, as posteriores Conferências das Partes colocaram em marcha as negociações de formação de um regime internacional de repartição dos benefícios gerados pelo acesso aos recursos genéticos. Durante a 7ª Conferência das Partes da CDB (COP-7), em Kuala Lumpur, na Malásia, os países solicitaram ao Grupo de Trabalho de composição aberta⁵⁷ sobre Acesso e Repartição de Benefícios (GT-ABS⁵⁸) a elaboração e negociação do regime internacional.

Conforme restou estipulado na Decisão VII/19 da COP-7 o GT-ABS ficou encarregado de negociar, em colaboração com o Grupo de Trabalho de composição aberta sobre o artigo 8, j, da CDB (GT-8j), um regime internacional de repartição dos benefícios de acesso aos recursos genéticos. No anexo da decisão, foram determinadas: instruções balizadoras do processo de negociação no marco da CDB; a busca de outros instrumentos jurídicos nacionais, regionais e internacionais sobre o tema. Ainda, o GT-ABS e o GT-8j receberam a incumbência de identificar se os elementos descritos no anexo da decisão estavam incluídos nesses regimes e quais as lacunas precisavam ser resolvidas. Quanto à natureza do regime, o anexo deixou em aberto, podendo ser vinculante ou não vinculante. Já o alcance deveria incluir os conhecimentos tradicionais, suas inovações e práticas, de acordo com o art. 8, j, da CDB (COP-7, 2004).

O GT-ABS e o GT-8j realizaram reuniões após a COP-7 e apresentaram na 8ª Conferência das Partes da CDB (COP-8), realizada na cidade de Curitiba, no Brasil, em 2006, um informativo com os avanços alcançados, conforme determinava a Decisão VII/19 da COP-7. Apesar de não ter sido conclusivo o processo de negociação, o informativo apresentou um esboço de acordo internacional para

⁵⁷ Composição aberta significa que as reuniões de trabalho não são fechadas somente aos membros dos grupos de trabalho, representantes dos países signatários da CDB, mas sim devem assegurar a plena participação das comunidades indígenas e locais, de organizações não-governamentais (ONG), da indústria, de instituições científicas e acadêmicas.

⁵⁸ Sigla derivada da nomenclatura em inglês: *Access & Benefit Sharing*.

estabelecer o regime de repartição dos benefícios de acesso aos recursos genéticos, que serviu para negociações ulteriores. Durante a COP-8, o esboço do regime foi analisado pelos países e foram aportadas correções entendidas como necessárias para que o regime fosse adequadamente implantado. Através da Decisão VIII/4, os países signatários da CDB apresentaram um novo esboço para o prosseguimento das negociações pelo GT-ABS. A COP-8 prorrogou o trabalho do GT-ABS e nomeou Tim Hodges, do Canadá, e Fernando Casas, da Colômbia, para co-presidirem a continuidade das negociações que deveriam ser acordadas até a 10ª Conferência das Partes da CDB, em 2010 (COP-8, 2006). Assim, o GT-ABS deu prosseguimento às negociações e, por não ter conseguido atingir o consenso definitivo sobre as regras do regime internacional, apresentou os progressos realizados que foram aprovados na 9ª Conferência das Partes (COP-9).

A partir da 9ª Conferência das Partes (COP-9), realizada em Bonn, na Alemanha, entre 19 e 30 de maio de 2008, foi determinado prazo final para conclusão das negociações do regime internacional de repartição dos benefícios derivados do acesso aos recursos genéticos. A Decisão IX/12 da COP-9 determinou que as negociações deverão ser encerradas até a 10ª Conferência das Partes, a se realizar em 2010. Ainda, a decisão contemplou um roteiro de negociações a cargo do GT-ABS, de forma a alcançar um acordo que ponha fim ao processo de negociação sobre o regime internacional de repartição dos benefícios gerados pelo acesso aos recursos genéticos (COP-9, 2008). Em realidade, o regime deve ser apresentado como protocolo que torne pragmática a realização das disposições da CDB, para que seja, então, aprovado pelos países signatários, durante a COP-10.

Ademais, a Decisão IX/12 cria três grupos compostos por especialistas técnicos e jurídicos para auxiliar o GT-ABS. Cada um dos grupos foi concentrado nos seguintes temas: a) cumprimento do regime internacional; b) conceitos, termos e expressões, definições funcionais e enfoques setoriais; e c) os conhecimentos tradicionais associados aos recursos genéticos (COP-9, 2008). No anexo I da decisão foi determinada uma base ampla para as negociações posteriores à COP-9, sob a intermediação do GT-ABS. Em relação à interface da biodiversidade com as patentes de biotecnologia, a negociação inclui a proposta de um certificado de origem emitido por autoridade nacional do país provedor do acesso ao recurso genético, reconhecido internacionalmente como mecanismo de cumprimento do regime de repartição dos benefícios. Por fim, as negociações deverão chegar a um

acordo sobre a natureza do regime internacional, se será vinculante, não vinculante ou uma combinação de normas vinculantes e não vinculantes.

Em cumprimento ao mandato estipulado pela COP-9, o GT-ABS realizou sua 7ª Reunião, em Paris, entre os dias dois e oito de abril de 2009. O resultado das negociações durante a reunião aponta para a composição final do regime internacional de repartição de benefícios gerados pelo acesso aos recursos genéticos. Observa-se no anexo do Informe da 7ª Reunião do GT-ABS que a interferência no regime de direitos de propriedade intelectual está sendo colocada de duas maneiras: pela possibilidade de repartição dos benefícios mediante propriedade intelectual conjunta entre provedores e descobridores de biotecnologias; e por controle de patentes de biotecnologias através de exigência de certificado nacional declaratório do acesso legal e legítimo aos componentes da biodiversidade (GT-ABS, 2009). Assim, a negociação do âmbito de aplicação do regime inclui todos os direitos de propriedade intelectual de tecnologias com base na biodiversidade, seja na forma de recursos genéticos ou conhecimentos tradicionais das comunidades indígenas e locais.

O certificado emitido pelo país provedor está sendo concebido como condição para concessão de direitos de propriedade intelectual e sua apresentação seria incluída no início do procedimento para concessão desses direitos. O seu conteúdo teria a identificação da autoridade nacional expedidora; detalhes do provedor do recurso; identificador alfanumérico exclusivo codificado; detalhe dos titulares dos direitos sobre os recursos genéticos ou conhecimentos tradicionais associados; detalhes do usuário; matéria coberta pelo certificado; localização geográfica da atividade de acesso; consentimento prévio fundamentado outorgado pelo país de origem ou por comunidades tradicionais indígenas e locais e em condições mutuamente acordadas; usos permitidos e restrições de uso; condições de transferência a terceiros; data de emissão e confirmação do cumprimento dos requisitos nacionais de acesso (GT-ABS, 2009). Assim, os direitos de propriedade intelectual que envolvam recursos genéticos e conhecimentos tradicionais não seriam concedidos sem o certificado do país provedor a confirmar que a sua legislação nacional sobre o acesso e repartição dos benefícios foi respeitada.

O certificado de cumprimento da legislação e dos requisitos nacionais sobre acesso e participação nos benefícios é apresentado como método de divulgação do país provedor dos recursos genéticos ou conhecimentos tradicionais associados.

Incluiria a informação de terem sido observadas: as regras nacionais de consentimento prévio fundamentado; as condições acordadas na concessão do acesso aos recursos ou conhecimento tradicional; a participação dos benefícios (GT-ABS, 2009). Portanto, a legitimidade do direito de propriedade intelectual estaria assegurada pela demonstração do acesso à biodiversidade em conformidade à legislação nacional do país provedor.

Em caso de não atendimento a essas determinações, o regime internacional encaminha às legislações nacionais dos países partes a preverem procedimentos eficazes de sanção a essa não divulgação ou divulgação de informação falsa às autoridades nacionais. O rol de sanções poderia compreender vedação de prosseguimento subsequente da solicitação de patente, a sua revogação ou anulação, bem como a atribuição de copropriedade dos direitos intelectuais às comunidades tradicionais ou locais, provedoras dos recursos, e a transferência da biotecnologia ao país provedor que sofreu violação à sua legislação nacional de acesso aos recursos genéticos (GT-ABS, 2009).

Na perspectiva de repartição justa e equitativa dos benefícios, as negociações incluiriam, entre condições e normas internacionais mínimas, a intenção de fortalecer a situação das comunidades tradicionais, que atualmente possuem poderes diminutos em todos os níveis de participação. Esse fortalecimento passaria pelo respeito ao sistema de valores e ao sistema jurídico das distintas culturas das comunidades tradicionais, incluindo o direito e as práticas costumeiras e os sistemas indígenas de propriedade intelectual (GT-ABS, 2009). A partir disso, pode-se considerar que a conclusão do regime de repartição de benefícios gerados pelo acesso aos recursos genéticos traria interferências ao regime internacional de propriedade intelectual, em benefício dos povos e comunidades tradicionais e dos países provedores de acesso à biodiversidade.

Todavia, as negociações estão inconclusas, tendo sido programada, pelo roteiro estabelecido na Decisão IX/12 da COP-9, para a 8ª Reunião do GT-ABS, a ser realizada entre 09 e 15 de novembro de 2009, a análise sobre a natureza do regime, se vinculante, não vinculante, ou uma mescla de obrigações vinculantes e não vinculantes. Assim, a proposta do certificado nacional do país provedor do acesso aos recursos genéticos poderá não ser concebido como condição para a concessão de patentes de biotecnologias, mas sim como orientação na análise do

pedido de direitos de propriedade intelectual, estando a depender da natureza pactuada para o regime.

A negociação de um regime internacional de repartição dos benefícios decorrentes do acesso aos recursos genéticos está em vigor desde as Diretrizes de Bonn até as últimas decisões da COP-9. Para que o regime possa configurar efetiva iniciativa de cuidado da biodiversidade, a análise deve considerar a sua forma de interferência no TRIPs. Conforme a natureza da exigência de certificação de origem, se vinculante ou não, será incompatível com o TRIPs, no primeiro caso, e compatível, se não vinculante. À medida que o certificado de origem seria estimulado, mas não colocado como condição para concessão da patente, o TRIPs não seria afetado porque a identificação da origem configuraria uma faculdade do solicitante do direito de propriedade intelectual.

Situação distinta ocorrerá, caso as negociações pela Conferência das Partes resultem em compulsoriedade na apresentação do certificado de origem, à medida que terá como sanção a revogação, a anulação, a copropriedade ou transferência do objeto do direito de propriedade intelectual. A exigência vinculante configura o que Dutfield (2004) interpreta como versão forte do certificado de origem e a revogação ou a anulação estaria em conflito com o TRIPs. Todavia, o autor entende que a obrigatoriedade de apresentação do certificado de origem não seria incompatível com o TRIPs, caso fosse prevista como exigência administrativa, impedindo o prosseguimento pelo escritório ao qual foi submetido o pedido, já que seria exigência similar ao pagamento de taxas de exame e renovação, não impedidas pelo TRIPs.

Porém, há que se observar que a exigência do certificado de origem como medida administrativa terá o efeito prático de impedimento à concessão do direito de propriedade intelectual. Nesse aspecto, pode ser objeto de provocação do Órgão de Solução de Controvérsias da OMC, sob a alegação de ter sido criada, às avessas, nova condição para concessão de direito de propriedade intelectual. Assim, pode-se notar que a exigência do certificado de origem terá conseqüências ao regime de propriedade intelectual do TRIPs, caso seja vinculante a sua natureza prevista no regime de repartição de benefícios gerados pelo acesso aos recursos genéticos.

Ainda leciona Dutfield (2004) que a divulgação obrigatória da origem não teria eficácia na aplicação a variedade de plantas, porque o recurso genético pode ter diversos países provedores, situação que tornaria difícil identificar se os países fornecedores são países de origem ou se o recurso não foi adquirido de acordo com

a CDB. Em relação aos medicamentos, o autor indica que a obrigatoriedade de identificação da origem teria efetividade porque a indústria descobre novos fármacos por isolamento de componentes que podem ter sua origem rastreada sem muitos custos. Em relação à variedade de plantas, o autor argumenta que o Tratado Internacional sobre Recursos Genéticos da FAO seria mais adequado porque o acesso facilitado fica condicionado a um acordo de transferência de material que implica em repartição dos benefícios, mediante o uso dos recursos obtidos pelo acesso facilitado, inclusive o uso comercial. A partir disso, a construção do regime internacional de repartição de benefícios gerados pelo acesso aos recursos genéticos pode ter sua efetividade limitada enquanto cuidado da biodiversidade. Porém, os efeitos da sua conclusão podem ser intensificados caso obtido êxito em modificações no próprio regime de propriedade intelectual, sob modelo TRIPs, conforme debate em voga na OMC, que se analisa a seguir.

2.2.2 Debates no âmbito do Conselho TRIPs: a abertura da propriedade intelectual à biodiversidade

A abertura do regime internacional de propriedade intelectual, por modificações no TRIPs, tem sido provocada por países em desenvolvimento, que destacam a relação entre as regras do TRIPs e as disposições da CDB. Distintas propostas de modificação têm sido apresentadas, com o objetivo de compatibilizar a propriedade intelectual às necessidades de proteção da biodiversidade. Embora o TRIPs se limite a regras de comércio internacional sobre a propriedade intelectual, sem fazer referência à repartição de benefícios por acesso aos recursos genéticos utilizados na descoberta de biotecnologias, a interface buscada entre a CDB e o TRIPs objetiva trazer essa questão às negociações de revisão do regime internacional de propriedade intelectual da OMC.

O debate sobre as relações entre propriedade intelectual e repartição de benefícios de acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais foi iniciado nas manifestações preparatórias à Conferência de Seattle, realizada em 1999, já que o prazo para revisão do TRIPs, previsto em seu art. 71, coincidiria com essa rodada de negociações. O Grupo de Países Africanos, representados pela

República do Quênia, apresentou ao Conselho Geral da OMC a sua proposta de inserir uma nota de rodapé ao art. 27.3b, do TRIPs, para permitir que as legislações nacionais pudessem proteger as inovações agrícolas de comunidades agrárias locais nos países em desenvolvimento, de forma a assegurar-lhes a continuidade de suas práticas de trocar e armazenar sementes. Ainda, o documento incluiu a proposta de harmonizar o art. 27.3b, do TRIPs com a CDB, para considerar a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, que inclui a proteção aos direitos e conhecimento das comunidades tradicionais e povos locais. (WTO, 1999).

Em outros dois documentos, países da Ásia, África e América Latina⁵⁹, ao indicar suas reivindicações para as negociações na Conferência de Seattle, tinham propostas para a repartição de benefícios, de forma a abrir o TRIPs às diretrizes da CDB. Colocavam que, até Seattle, deveria ser debatido o impedimento de concessão de patentes para caso de violação ao determinado no art. 15, da CDB, que assegura a soberania nacional como princípio balizador da concessão de acesso aos recursos da biodiversidade no território nacional. Também pretendiam a ampliação das indicações geográficas para outros produtos, não restritos a vinhos e destilados (OMC, 1999c). Em seguida, para o primeiro ano de negociações na Conferência de Seattle, os países propunham que o art. 27.3b deveria ser revisado para se adequar às questões de conservação da biodiversidade, uso sustentável e proteção dos direitos e conhecimentos dos povos tradicionais e comunidades autóctones (OMC, 1999a).

Por sua vez, a Comunicação conjunta da Bolívia, Colômbia, Equador, Nicarágua e Perú propôs que a Conferência de Seattle deveria promover estudos para identificar maneiras de proteção aos conhecimentos tradicionais por direitos de propriedade intelectual. Manifestaram a intenção de negociar regras multilaterais de proteção legal e eficaz a qualquer tipo de expressão ou manifestação das comunidades tradicionais, que deveriam ser acordados para fazer parte das conclusões da Rodada (OMC, 1999b).

A convergência de distintas propostas, dos Estados membros da OMC, para abertura do regime de propriedade intelectual à CDB, foi adquirindo destaque nas negociações sobre as modificações do TRIPs e provocou a adoção de manifestação

⁵⁹ República Dominicana, Cuba, Egito, El Salvador, Sri Lanka, Uganda, Honduras, Índia, Indonésia, Malásia, Nigéria e Paquistão.

específica na Declaração Ministerial da Rodada Doha de negociações, levada a efeito em 14 de novembro de 2001. Se a própria redação do art. 27.3b, do TRIPs já determinava a revisão da possibilidade de patenteamento de recursos naturais colocados no dispositivo, a Declaração amplia o enfoque da revisão do TRIPs. Através de declaração expressa no parágrafo 19, foi determinado ao Conselho do TRIPs que

ao levar adiante seu programa de trabalho, inclusive no marco do exame previsto no parágrafo 3 b) do artigo 27, do exame da aplicação do acordo TRIPs previsto no parágrafo 1 do artigo 71 e do trabalho previsto no cumprimento do parágrafo 12 da presente Declaração, examine, entre outras coisas, a relação entre o acordo TRIPs e a Convenção sobre a Diversidade Biológica, a proteção dos conhecimentos tradicionais e o folclore (OMC, 2001b, p. 4-5).

A Declaração Ministerial de Doha cria o espaço para a análise, na OMC, sobre a interface entre comércio de “bio-mercadorias” patenteadas e os conhecimentos tradicionais que, muitas vezes, são incluídos na base da pesquisa, mas os povos e comunidades detentoras dos conhecimentos tradicionais não são reconhecidos como sujeitos de direito, nas normas de propriedade intelectual. Ademais, acrescenta que o Conselho TRIPs deve observar a dimensão do desenvolvimento no seu programa de trabalho. Se observados os parágrafos 2 e 3 da Declaração Ministerial, a perspectiva do desenvolvimento significa colocar as necessidades e interesses dos países em desenvolvimento no centro das negociações, associada ao compromisso de combater a marginalização dos países menos adiantados no sistema multilateral de comércio. Em razão disso, o parágrafo 12 esclarece que os resultados das negociações serão incluídos em um todo único considerado como Programa de Doha para o desenvolvimento (OMC, 2001b).

Considerado o mandado de Doha para a negociação da revisão do TRIPs, em atenção às disposições da CDB, propostas distintas têm sido apresentadas pelos Estados membros. As negociações fizeram emergir basicamente quatro posições às quais se filiam os Estados membros. Uma primeira é proveniente de países em desenvolvimento e menos desenvolvidos⁶⁰, conduzidos por Brasil e Índia que pretendem modificar o TRIPs para incluir a obrigatoriedade de divulgação do país de

⁶⁰ Compõem esse grupo os seguintes países latino-americanos: Bolívia, Colômbia, Cuba, Equador, Peru, República Dominicana e Venezuela. Associados a esses estão a Tailândia, o Paquistão, a China, a Zâmbia e o Zimbábue, estes dois últimos do Grupo Africano.

origem dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais incluídos no produto ou processo patenteado. A segunda proposição é da Suíça, que defende a modificação fora do regime TRIPs, no PCT da OMPI, a fim de possibilitar a exigência de divulgação de origem dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais por determinação nas legislações nacionais, que poderiam prever essa exigência como requisito nacional para o patenteamento ou cláusula de nulidade da patente (OMC, 2003). Assim, a proposta da Suíça admite que os países possam exigir a identificação da origem, mas pretende tratar como faculdade da legislação nacional e não concorda com a exigência de demonstrações do consentimento prévio fundamentado e distribuição dos benefícios, ao contrário da proposta do grupo de países representados por Brasil e Índia de tornar obrigatórias essas exigências.

Uma terceira posição é apresentada pela União Européia, que admite a possibilidade de divulgação da origem, mas sem modificações no regime internacional de propriedade intelectual do TRIPs. A União Européia interpreta que o TRIPs contém flexibilidade suficiente aos Estados membros estabelecerem cuidados na concessão de patentes para proteger a moralidade e a ordem pública, que poderiam ser regulados na legislação nacional para incluir a exigência de divulgação de origem, repartição de benefícios e consentimento prévio fundamentado. Todavia, a sua posição é que essas exigências não podem impedir a concessão de patentes ou constituírem cláusula de nulidade das patentes (OMC, 2002).

A quarta perspectiva é a dos Estados Unidos, que não admitem a inclusão das obrigações de divulgação de origem, comprovação de consentimento prévio fundamentado e repartição dos benefícios, no regime internacional de propriedade intelectual gerido pelo TRIPs. Esse país defende que essas questões deveriam ser abordadas via direito privado, na regulação do acesso aos recursos genéticos em instrumentos contratuais, cujas cláusulas seriam mais adequadas a gerir a repartição dos benefícios, o consentimento prévio fundamentado e a revelação da origem (OMC, 2001c, 2004, 2005). Assim, a posição dos Estados Unidos é contraproducente à negociação, à medida que defende o deslocamento de questões de direito internacional público para o âmbito de regulação do direito privado nacional, com a previsão da regulação geral das espécies de contrato de bioprospecção nas legislações nacionais e especificação das maneiras de repartição dos benefícios diretamente nos instrumentos contratuais.

As assimetrias mais significativas estão fundadas nas distinções entre a abordagem do grupo de países representados por Brasil e Índia e a percepção dos Estados Unidos. O debate no Conselho TRIPs tem se desenvolvido pelas manifestações opostas desses países, intercaladas por comunicados da União Européia e outros Estados membros da OMC. Nesse cenário, o resultado das negociações dependerá diretamente da maneira que serão ajustadas as posições entre esses países. Em razão disso, a interpretação restrita dos requisitos para concessão dos direitos de propriedade intelectual, direcionada aos interesses dos países do Sul, entre os quais os latino-americanos, pode ser considerada uma alternativa para evitar a apropriação indevida da natureza, via direito de patentes.

Dutfield (2004) entende que o aperfeiçoamento da qualidade das patentes seria de realização possível e responderia, em boa parte, aos problemas do regime de patentes, mediante duas medidas: a retomada da distinção entre descoberta e invenção, para conceder patentes somente a esta última; adoção de critérios estritos de análise dos requisitos da novidade e passo inventivo ou não obviedade. Os promotores dessas mudanças, nos Escritórios de patentes dos Estados Unidos, União Européia e Japão, seriam as próprias empresas que já têm alegado prejuízos, à medida que a flexibilização dos critérios para concessão das patentes está a provocar a redução das possibilidades de novas invenções porque as patentes vêm sendo concedidas de forma muito ampla. Assim, é possível identificar que o autor considera factível somente uma solução de mercado, provocada pelas próprias empresas, para a abertura do regime de patentes à repartição dos benefícios gerados pelo acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados.

Ocorre que, provavelmente, as empresas buscariam preservar seus interesses de manter possível a apropriação privada por direitos de propriedade intelectual de produtos ou processos biotecnológicos que utilizam recursos naturais da biodiversidade e os conhecimentos de populações tradicionais dos países do Sul. Nesse caso, embora possam provocar a adoção de critérios estritos para análise dos pedidos de patentes, permaneceria fechado o regime internacional de direitos de propriedade intelectual aos interesses dos países do Sul na repartição dos benefícios gerados pelo acesso aos recursos genéticos, de forma a subordinar o uso da biodiversidade aos conceitos de sustentabilidade e conservação.

Ademais, se os países em desenvolvimento aplicarem critérios de patenteabilidade com interpretação mais restrita que os considerados pelos países desenvolvidos, estes dispõem da possibilidade de queixa, junto ao OSC da OMC, contra o país em desenvolvimento que venha a negar patente a uma empresa multinacional com matriz no país desenvolvido. Significa que, embora a legislação nacional possa adotar critérios mais rígidos de patenteabilidade, essa ação pode causar reação do país desenvolvido, onde estabelecida a matriz de multinacional à qual haja sido negada a concessão de patente, que poderá buscar a sanção do país em desenvolvimento que negou a patente.

Como todo processo de negociação internacional, os sucessivos debates no Conselho TRIPs revelam a contraposição de interesses nacionais ou regionais distintos, conforme os Estados membros desfrutam da posição de produtores de biotecnologias ou detentores da biodiversidade. Assim, as negociações para reforma do regime de propriedade intelectual configuram cenário no qual as distintas posições políticas, entre os países do Sul e os países do Norte, indicam que as perspectivas de cuidado da biodiversidade rivalizam com as práticas de venda de “bio-mercadorias”, em circunstâncias que justificam seja investigada a possibilidade de um regime *sui generis* latino-americano.

2.3 Enfrentando os desafios da formação de um sistema *sui generis* latino-americano

A abertura do regime internacional de propriedade intelectual aos objetivos da CDB está em debate nas instâncias multilaterais. Nesse cenário, os países latino-americanos estão no grupo de países do Sul, ricos em biodiversidade, mas de capacidades reduzidas ou quase inexistentes de desenvolver biotecnologias, o que demanda a convergência de interesses na proteção da biodiversidade. Dado que os resultados das negociações dependem da composição de forças políticas agregadas às distintas posições, pretende-se analisar se uma articulação regional latino-americana do sistema *sui generis* de proteção, permite construir uma posição de interesse comum de cuidado da biodiversidade, direcionada às necessidades de suas comunidades tradicionais ou povos locais.

Na análise das distinções entre Sul e Norte, foi identificado que a América Latina tem seu espaço geográfico caracterizado como sociobiodiverso⁶¹, o que implica em assumir a responsabilidade em ter atuação principal na condução das negociações internacionais para a proteção dos conhecimentos dos povos indígenas e comunidades tradicionais acerca da diversidade da fauna e flora que compõem o espaço regional historicamente habitado por estes povos autóctones. Então, um regime regional *sui generis* de proteção da biodiversidade deve ser estruturado a partir de uma declaração de direitos dos povos tradicionais, com a estipulação de mecanismos assecuratórios das formas costumeiras de pertencimento comunitário desses direitos ao acervo cultural, social, identitário e econômico desses povos, cuja organização comunitária é responsável pela manutenção da biodiversidade.

Comunidades indígenas e as empresas de biotecnologias têm formas distintas de conceber a natureza. No pensamento das comunidades tradicionais, a própria espécie da natureza possui valores de uso, simbólicos e culturais, compondo suas mitologias, enquanto as empresas de biotecnologias reduzem o valor do recurso a uma fórmula química do extrato retirado da natureza, a nível molecular. Nesse sentido Lord Hoffman, em 1995, durante a apelação de um caso de patente, utilizou o quinino como exemplo:

Os índios da Amazônia sabem há séculos que a casca da cinchona pode ser usada para tratar malária e outras febres. Eles a usavam em pó. Em 1820, cientistas franceses descobriram que o ingrediente ativo, um alcalóide chamado quinino, poderia ser extraído e usado mais eficazmente na forma de sulfato do alcalóide ($C^{20}H^{24}N^2O^2$) (...) Os índios conhecem o quinino? Meus senhores, não importa que prefiram classificá-lo em termos anímicos em vez de químicos. Eles sabem que a casca tem uma qualidade que a torna boa para febres e essa é uma descrição do quinino. Por outro lado, em um contexto diferente, o índio da Amazônia não sabe sobre o quinino. Se lhe mostrassem pílulas de sulfato de quinino, ele não as associaria à casca da cinchona. Ele não conhece o quinino sob a descrição de uma substância em forma de pílulas. E certamente não saberia sobre o alcalóide artificialmente sintetizado. (*apud* DUTFIELD, 2004, p. 76-77)

⁶¹ Essa expressão significa que a diversidade de formas de vida na América Latina é tanto a diversidade da fauna e da flora, quanto as diversas culturas pertencentes às comunidades locais, que guardam as suas particularidades de organização social, resultando também em diferenças entre si. Deriva da palavra “sociobiodiversidade”, que é um neologismo criado pelos ativistas ambientais, com a intenção de revelar que há a diversidade de formas de organizações humanas em comunidades com valores diversos da sociedade ocidental, associadas à proteção dos três níveis de diversidade genética, de plantas e de ecossistemas que compõem a diversidade biológica.

O imaginário das comunidades tradicionais não comporta a interpretação da substância das coisas na lógica estrita da ciência moderna ocidental, não concebendo a redução da diversidade natureza, que permite a existência de sua comunidade local, a identificações de substâncias extraídas por processos biotecnológicos. A partir disso, apresenta-se um desafio ao sistema *sui generis*: construir políticas públicas e legislações assecuratórias da inclusão das comunidades tradicionais e povos locais, porque concebem as diversas utilidades humanas oferecidas pela natureza, desde usos terapêuticos a ritualísticos e culturais em práticas religiosas e folclóricas, diretamente relacionadas à espécie da flora ou fauna, e não como matéria reduzida à identidade química de extrato da natureza. Assim, o sistema *sui generis* deve comportar uma dimensão de legitimidade às diversas formas de conhecimento, não podendo ficar restrito ao conhecimento científico moderno.

O cuidado à biodiversidade envolve outras formas de valorização distintas da exploração comercial, porque os conhecimentos tradicionais são expressões culturais dos povos tradicionais, ensinados de geração a geração como prática de vida e estão, por isso, integrados na identidade comunitária desses povos. Se os países latino-americanos pretendem a proteção da biodiversidade que abarque as dimensões sócio-culturais, devem construir novas formas de valorização das atividades humanas, na perspectiva de uma ecosofia, nos termos propostos por Guattari (2006).

A atitude ecosófica passa por três dimensões (ecologia mental, ecologia social e ecologia ambiental) com o objetivo de ressingularização do homem para o pensar emancipatório, de forma que sua conduta individual agregue valores não só econômicos, mas seja comprometida com o grupo social. À medida que sua subjetividade tenha o sentido de pertencimento ao grupo, a sua relação com a natureza adquire possibilidades de valorizações éticas, estéticas e sociais, podendo reinventá-la e superar a crise ambiental. É essa nova visão, conforme Guattari (2006, p. 54-55):

Uma ecosofia de um tipo novo, ao mesmo tempo prática e especulativa, ético-política e estética, [que] deve a meu ver substituir as antigas formas de engajamento religioso, político, associativo...[...]

Por todos os meios possíveis, trata-se de conjurar o crescimento entrópico da subjetividade dominante. Em vez de ficar perpetuamente ao sabor da eficácia falaciosa de *challenges* econômicos, trata-se de se

reapropriar de Universos de valor no seio dos quais processos de singularização poderão reencontrar consistência. Novas práticas sociais, novas práticas estéticas, novas práticas de si na relação com o outro, com o estrangeiro, como o estranho: todo um programa que parecerá bem distante das urgências do momento! E, no entanto, é exatamente na articulação: da subjetividade em estado nascente, do *socius* em estado mutante, do meio ambiente no ponto em que pode ser reinventado, que estará em jogo a saída das crises maiores de nossa época.

Tomada a perspectiva ecosófica, a necessidade de valorização da biodiversidade por outros critérios que atendam à multidimensionalidade do termo, envolvendo valores sociais, culturais e ambientais, implica em reequilibrar as disparidades de forças geradas pelo regime multilateral de propriedade intelectual, estruturado a partir do TRIPs pela OMC, que submete os países latino-americanos, ricos em biodiversidade, a um processo excludente, através da transformação da biodiversidade em “bio-mercadoria” apropriada por corporações de biotecnologias. Como visto no primeiro capítulo, as patentes constituem propriedade individual de determinado produto ou conhecimento ao titular que obteve o seu registro. Em sentido oposto, as comunidades tradicionais concebem seus conhecimentos, inovações e práticas não em termos individuais, mas sim de forma comunitária. Justamente por isso, há uma oposição na origem entre o direito de patente e as comunidades tradicionais, às quais se ligam os conhecimentos sobre a natureza que as cerca, não comportando distinção pessoalizada a determinado membro do grupo comunitário.

A impossibilidade de propriedade individual do conhecimento tradicional demanda a criação de alternativas, porque a produção de biotecnologias fundadas em recursos naturais de territórios indígenas e nos conhecimentos tradicionais torna inevitável o contato entre as sociedades industriais e as comunidades tradicionais. Esse contato pode manter-se exploratório com a constituição de uma relação de subordinação, ao estilo que foi realizado na colonização da América e da África pela Europa, a partir do século XV, se não regulado por normas jurídicas que agreguem em seus conteúdos a necessidade de mudanças da relação do homem dito “civilizado” com a natureza e outras formas de sociedades comunitárias distintas da sociedade ocidental. Ou pode ser sustentável, à medida que a sociedade contemporânea ocidental: a) compreenda a maneira de viver das comunidades tradicionais; b) confira-lhes legitimidade de participação no processo de decisão dos usos que serão feitos com extratos da natureza, com base nos conhecimentos

tradicionais dessas comunidades; e c) compartilhe os benefícios da utilização da biodiversidade com essas populações tradicionais.

Em atenção a essa encruzilhada que se verifica no contato de formas distintas de organização social, o regime regional latino-americano pode representar a opção pela sustentabilidade, se estruturado na declaração de direitos dos povos e comunidades tradicionais aos seus conhecimentos sobre a biodiversidade utilizada em suas práticas costumeiras. Pode corresponder à construção de espaços para a sociobiodiversidade no direito regional, de modo a evitar a privatização de formas de vida e de conhecimentos tradicionais. Enquanto o TRIPs significa a globalização da apropriação privada da biodiversidade, o regime regional significa a construção de uma alternativa de proteção da biodiversidade latino-americana, representando uma estratégia de globalização contra-hegemônica, conforme o conceito desenvolvido por Santos, B. (2005, p. 74):

O global acontece localmente. É preciso fazer com que o local contra-hegemônico também aconteça globalmente. Para isso não basta promover a pequena escala em grande escala. É preciso desenvolver, como propus noutra lugar (Santos, 1999) uma teoria da tradução que permita criar inteligibilidade recíproca entre as diferentes lutas locais, aprofundar o que têm em comum de modo a promover o interesse em alianças translocais e a criar capacidades para que estas possam efectivamente ter lugar e prosperar.

Nessa perspectiva, o sistema regional *sui generis* deve articular elementos para reequilibrar as relações de poder inerentes ao regime internacional de patentes, ao modelo TRIPs da OMC, que estabelece normas jurídicas cujos conteúdos permitem a individualização de direitos de propriedade intelectual a empresas de biotecnologias ou pesquisadores dessas empresas. Significa que a ordem jurídica do TRIPs, inicialmente pensada para uma sociedade uniforme, urbana, industrial e composta apenas por um modo existencial dominado pela percepção econômica, deve ser transformada para amparar a pluralidade da existência humana, incluindo as comunidades tradicionais, constituídas por valores, cultos, tradições, formas de conhecimento e noções de propriedade, distintos daquela sociedade uniforme idealizada. Nesse sentido, a articulação regional dos países latino-americanos (seção 2.3.1) passa pela construção de políticas e legislações que assegurem os direitos dos povos indígenas e comunidades tradicionais (seção 2.3.2).

2.3.1 Articulação regional: a proteção da biodiversidade pela América Latina

A articulação regional deve ser promovida como estratégia dos países latino-americanos se colocarem no debate internacional sobre proteção da biodiversidade frente aos direitos de patentes. No âmbito do sistema multilateral de comércio, ancorado na OMC, já ocorreram mobilizações dos Estados do Sul na defesa de interesses comuns, de forma a constituir precedente indicativo da possibilidade de articulação regional latino-americana. Por exemplo, a proximidade de diferentes lutas locais para promover alianças translocais foi realizada no caso da queixa apresentada pelos Estados Unidos contra o Brasil, pela produção de medicamentos genéricos de combate à AIDS, situação que Shiva (2005, p. 337) aborda da seguinte forma:

A pressão de movimentos sociais e a resistência dos governos do Terceiro Mundo obrigou os EUA a retirarem a queixa contra o Brasil. Pela primeira vez, um conjunto de países em desenvolvimento, incluindo o Grupo Africano, Barbados, Bolívia, Brasil, Equador, Filipinas, Honduras, Índia, Indonésia, Jamaica, Paquistão, Paraguai, Peru, República Dominicana, Sri Lanka, Tailândia e Venezuela, submeteu um documento comum ao Conselho do TRIPs da OMC sobre TRIPs e Saúde.

A partir desse embate produzido acerca do direito dos países do Sul de flexibilizar o direito de patentes, diante de necessidades públicas nacionais de proteção à saúde, a OMC foi constrangida a promover Declaração Ministerial sobre a relação entre TRIPs e saúde pública, durante a Conferência de Doha, em 2001. Nessa declaração, restou reconhecido que os Estados membros da OMC têm direito a flexibilizar o TRIPs para proteger a saúde pública e promover acesso a medicamentos, cabendo-lhes o direito de definir quais situações configuram emergência nacional, já incluídas expressamente as políticas de combate à AIDS, à tuberculose, à malária e outras epidemias. Ainda, foi reconhecido o direito dos Estados membros a definirem em suas legislações o regime de esgotamento de direitos que adotam, sem impugnação por outros Estados membros (OMC, 2001a).

Esse precedente referenda a hipótese de ser possível aos países latino-americanos adquirir maior capacidade para direcionar as negociações internacionais aos interesses de proteção da sociobiodiversidade presente na América Latina,

mediante a formação de um regime regional *sui generis* de proteção. A articulação regional pode configurar estratégia que agrega capacidade de negociação internacional, a partir da aproximação de lutas locais e, nesse aspecto, pode ser analisada enquanto possibilidade de equilibrar a relação do Sul com o Norte. Associado às lutas em defesa da biodiversidade, há um potencial emancipador, pelo fato de defender a soberania local para assegurar os direitos das comunidades sobre os conhecimentos tradicionais. Nesse sentido, Shiva (2005, p. 339) conclui que:

Esta política pluralista também implica que a diversidade das espécies, dos sistemas de conhecimento e dos sistemas econômicos possa florescer lado a lado. Em vez do relacionamento hegemônico do Norte com o Sul, das empresas com os cidadãos, da espécie humana com as outras, do global com o local e do moderno com a tradição surge, das lutas pela biodiversidade, uma política que cria um contexto de cooperação, mutualidade, igualdade, e sustentabilidade ecológica.

Significa que o processo de integração regional é fortalecido pelo alinhamento de estratégias de proteção da biodiversidade, na medida de uma política pluralista, que contribui para a cooperação. Essa articulação latino-americana deve passar pelo reconhecimento da diversidade cultural vinculada à biodiversidade, existentes no espaço geográfico latino-americano. A América Latina integrada não pode ser uniformizadora de culturas, mas sim deve formar um marco regulatório regional aberto à diversidade social correspondente a coletividades com distintas percepções culturais da relação homem-natureza.

Aos países subordinados nas relações internacionais, a perspectiva contra-hegemônica destaca que as necessidades locais devem ser os pressupostos para as posições no cenário multilateral. Relaciona-se a isso o debate sobre a sociobiodiversidade como expressão do local que articula estratégias de emancipação dos povos indígenas e comunidades tradicionais. Conseqüentemente, o processo de integração regional deve reconhecer a diversidade cultural que compõe o continente latino-americano. A atuação dos Estados nacionais na integração deve promover espaços de articulação entre os povos tradicionais em redes para intercomunicação das culturas, para que adquiram, então, capacidades de mobilização para defesa de seus conhecimentos de forma integrada.

O resgate de elementos histórico-culturais direciona os países latino-americanos à convergência de interesses na possibilidade de diálogo para as

distintas culturas locais se relacionarem, de forma a não se descaracterizarem. Nesse aspecto, o reconhecimento da diversidade sociocultural não pode ignorar cinco séculos de negação dos povos tradicionais. Em sentido oposto, surge o questionamento sobre a construção de espaços de interculturalidade

na qual as comunidades étnicas, os grupos, as classes sociais e os povos possam reconhecer-se em suas diferenças e buscar sua mútua compreensão e valorização, ao menos naquilo que for possível numa história humana [e] avançar para uma noção de interculturalidade como uma forma reflexiva de dar conta da ação/reação entre situações culturais conflitivas. (ASTRAIN, 2003, p. 346)

A partir disso, os países latino-americanos podem estruturar um regime regional *sui generis* de proteção da biodiversidade e tornar real a possibilidade de existência das diversidades cultural e biológica. A articulação em torno dos povos tradicionais corresponde a uma estratégia de fortalecimento das culturas que permitem e asseguram a manutenção da biodiversidade, em razão da sua forma peculiar de perceber a natureza. Nesse sentido, observa Shiva que:

Os governos do Sul só podem-se fortalecer se fortalecerem seu povo e sua biodiversidade e se derem apoio e proteção aos direitos democráticos à vida das mais variadas espécies e das comunidades diversificadas que convivem com elas. Se os Estados do Sul se juntarem ao movimento de negação dos direitos e da perda do controle da biodiversidade por parte das comunidades locais, eles também se enfraquecerão e perderão seus direitos soberanos à biodiversidade e a seu controle para as potências econômicas do Norte, cujos impérios globais na era da biotecnologia serão construídos sobre a destruição e colonização da biodiversidade do Sul. (2003, p. 115).

Essa articulação demanda uma integração para a diversidade, que comporte uma dimensão epistemológica não limitada ao processo de integração econômica. À medida que a integração fica limitada a questões econômicas, reproduz o “Outro”, criado pela metrópole no período colonial, que foi explorado e teve sua cultura aniquilada pela reprodução da metrópole na colônia, desde o descobrimento até o século XX, como revela a análise fidedigna de Galeano (2007). Também Moraes (2008, p. 50) refere que a “apropriação dos recursos americanos comanda o processo colonizador, num contexto no qual as próprias populações autóctones são quantificadas como riqueza natural.” Assim, a submissão das colônias às metrópoles tinha por fundamento a lucratividade com a exploração das riquezas naturais ligadas ao território e a submissão dos povos que habitavam estas terras.

Essa subordinação histórica se projeta no século XXI, ao colocar os países latino-americanos em uma posição comum de restritas capacidades de intervenção nos processos decisórios, no cenário político internacional. Os países do Norte hegemonomizam as negociações internacionais, tornando presente sua proeminência econômica como fator de poder na composição de decisões políticas favoráveis aos seus interesses. O reequilíbrio dessas disparidades demanda que se investigue a articulação de um marco regulatório regional de proteção da biodiversidade enquanto estratégia contra-hegemônica de poder.

Em razão da relação intrínseca entre proteção da biodiversidade e negação à biopirataria utilizada nos processos de descobertas de biotecnologias, um regime de proteção da biodiversidade deve ser acompanhado por regulação da propriedade intelectual, na área biológica. Um regime regional latino-americano pode atender a essa necessidade, utilizando-se da abertura da OMC ao regionalismo, no qual as condições de patenteamento façam referência ao país de origem do recurso biológico ou conhecimento tradicional inserido na descoberta da biotecnologia, bem como garanta o acesso ao produto ou processo biotecnológico pelos países latino-americanos de origem do recurso utilizado como matéria-prima para obtenção da biotecnologia. Conseqüentemente, a América Latina teria condições de articular posição conjunta de atuação nas negociações internacionais para subordinar a concessão da patente à demonstração de regularidade no acesso ao recurso genético, nos termos acordados pela CDB.

Em alguns países latino-americanos as legislações nacionais de proteção da biodiversidade apresentam mais confluências do que assimetrias, circunstância que indica a possibilidade pragmática de formação de um marco regulatório regional, ainda que em base intergovernamental. Ademais, os países do Pacto Andino⁶² possuem decisão que estabelece um regime comum de acesso aos recursos genéticos e outra sobre propriedade industrial, que tem sido acompanhada do desenvolvimento de legislações nacionais. Assim, embora um marco regulatório regional latino-americano não configure mera conjugação das legislações nacionais, uma análise de alguns dos seus pontos de interseção permite identificar o estágio a partir do qual o tratamento da questão em um regime regional possa se desenvolver.

⁶² Bolívia, Colômbia, Equador, Peru e Venezuela.

Nesse sentido, a Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988, no Título da Ordem Social, expressa a proteção da biodiversidade como necessidade de preservação das espécies e dos ecossistemas, associada à manutenção da diversidade e integridade do patrimônio genético. A biodiversidade está inserida no Capítulo específico ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, enquanto “bem de uso comum do povo” e por isso um direito de todos e de natureza intergeracional, porque ao direito corresponde o dever da sociedade brasileira de preservação “para as presentes e futuras gerações” (BRASIL, 1988).

A Constituição Brasileira também reconhece a diversidade cultural, no art. 215, § 1.º, que atribui ao Estado o dever de proteção às “culturas populares, indígenas e afro-brasileiras e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional” (BRASIL, 1988). A partir desses elementos, identifica-se “um direito coletivo que se pode entender como a proteção da pluriculturalidade da organização social brasileira, expressa no art. 215, § 1.º. Podemos chamar a isto um direito à sociodiversidade.” (SOUZA FILHO, 2009, p. 183). Em complemento, o art. 216 define o patrimônio cultural brasileiro como o acervo de “bens de natureza material e imaterial, [...] portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira”, cujas dimensões abarcam as formas de expressão (inciso I), as maneiras de criar, fazer e viver (inciso II), as criações de natureza científica, artística ou tecnológica (inciso III) (BRASIL, 1988).

A análise sistemática dos dispositivos da Constituição Brasileira permite identificar que a sociobiodiversidade é reconhecida, de forma complexa e transversal, nos âmbitos da cultura e do meio ambiente. Significa que há o reconhecimento da pluralidade cultural e social que formam o Estado, ao qual incumbe assegurar as suas permanências, porque constituem a essência da sociedade nacional. Assim, o Brasil possui suporte constitucional para articular um regime regional de proteção da biodiversidade.

Já na década de 1990, a Constituição da República do Paraguai apresenta o reconhecimento da diversidade cultural dos povos indígenas, atribuindo-lhes um rol de direitos comunitários. Converte com a Constituição do Brasil e atinge um patamar mais profundo de proteção da sociodiversidade. No Capítulo V, a Constituição do Paraguai expressa os direitos dos povos indígenas, reconhecendo-os enquanto grupos culturais que antecedem a formação e organização do Estado,

conforme consta no art. 62. Na sequência, o art. 63 expressamente reconhece o direito à preservação e desenvolvimento da identidade étnica no ambiente de organização social próprio a cada comunidade indígena. Esse direito se compõe das garantias de autoorganização política, social, econômica, cultural, religiosa e jurídica, com aplicação voluntária das normas costumeiras a cada povo indígena, limitado pelos direitos fundamentais declarados na Constituição (PARAGUAI, 1992).

Logo em seguida, o art. 65 garante o direito de participação nas questões da sociedade nacional, desde os âmbitos econômico, social, político e cultural, de acordo com os costumes próprios a cada povo indígena. Completam a estruturação constitucional dos povos indígenas a garantia de educação e assistência de acordo com as especificidades de cada um dos povos indígenas e o Estado do Paraguai se declara, no art. 140, “um país pluricultural e bilingue. São idiomas oficiais o castelhano e o guarani. [...] As línguas indígenas, assim como as de outras minorias, formam parte do patrimônio cultural da Nação.” (PARAGUAI, 1992).

Ao encontro das constituições precedentes, direciona-se a Constituição Política do Peru, porque apresenta elementos relevantes a um regime regional latino-americano. Declara, expressamente, o direito individual à identidade étnica e cultural em seu art. 2.º, cabendo ao Estado a obrigação de protegê-la. Vinculado à identidade, o art. 17.º estipula que a educação bilingue e intercultural deve compor as políticas educacionais do Estado, de forma a contribuir para a preservação das manifestações culturais e linguísticas diversas no país, enquanto o art. 48.º declara como idiomas oficiais o castelhano e, nos territórios de maior uso, o quechua, o aimara e as outras línguas aborígenes. Relacionado aos direitos cultural e linguístico, o Capítulo VI, ao tratar do regime agrário das comunidades campesinas e nativas, atribui-lhes personalidade jurídica e sua identidade cultural comunitária deve ser respeitada pelo Estado. Destaca-se, também, o art. 44.º que determina ao Estado a obrigação de estabelecer uma política de promoção da integração latino-americana (PERU, 1993). Portanto, o ordenamento constitucional peruano se estabelece em bases abertas aos povos indígenas e comunidades tradicionais, contendo avanço significativo ao concebê-los como entidades personalizadas ao qual é assegurado direitos coletivos de identidade cultural e manutenção de educação em sua língua originária.

A proteção da diversidade biológica também é tema que possui regulação específica na Constituição Peruana, em seu Título III, destinado ao Regime

Econômico. O Capítulo II dispõe acerca do Meio ambiente e recursos naturais, com duas determinações específicas ao Estado, nas quais se pode notar a influência da ECO/92. O art. 68.º estipula a obrigação de promover a conservação da diversidade biológica e das áreas naturais protegidas, enquanto o art. 69.º compromete o Peru a promover o desenvolvimento sustentável da Amazônia com legislação adequada (PERU, 1993). Esses dispositivos demonstram a visão geopolítica estratégica do Estado peruano, reconhecendo que a Amazônia é indispensável para a formação de bases sustentáveis ao desenvolvimento da sociedade peruana.

A análise exemplificativa das constituições de alguns países latino-americanos revela a convergência de seus ordenamentos constitucionais na proteção da sociobiodiversidade, a partir do que se identifica a existência de interesses comuns nesse tema. Nesse sentido, Souza Filho (2009, p. 186) afirma que:

as novas Constituições americanas vão reconhecendo a sociodiversidade: a Colômbia reconhece e protege a sua diversidade étnica e cultural (1991); o México (1992) assume que tem uma “composição pluricultural”; Paraguai (1992), além de reconhecer a existência dos povos indígenas, se declara como um país pluricultural e bilingüe, considerando as demais línguas patrimônio cultural da Nação; o Peru, em sua Constituição outorgada de 1993, não vai tão longe e apenas admite como línguas oficiais ao lado do castelhano, o quechua, o aimara e outras línguas “aborígenes”; finalmente em 1994, a Bolívia com sua fulgurante maioria indígena admite romper a tradição de silêncio integracionista e se define como multiétnica e pluricultural e a Argentina determina a seu Congresso reconhecer a preexistência de povos indígenas.

As diretrizes constitucionais se projetam a legislações internas e a articulações regionais. Em legislação nacional, o Peru estabeleceu um regime de proteção dos conhecimentos coletivos dos povos indígenas vinculados aos recursos biológicos, através da Lei n.º 27.811, de 08 de agosto de 2002, fundado na autodeterminação dos povos indígenas para decidir sobre os usos de seus conhecimentos (art. 1.º), que são reconhecidos como parte do seu patrimônio cultural (art. 11.º) e, por isso, são inalienáveis e imprescritíveis (art. 12.º). O acesso a esses conhecimentos somente pode ser legítimo se fundado em consentimento prévio e fundamentado expresso pela comunidade indígena (art. 6.º), devendo haver a repartição dos benefícios por destinação ao Fundo de desenvolvimento dos povos indígenas de, ao menos, 10% da comercialização bruta dos produtos desenvolvidos a partir do acesso (art. 8.º), sendo colocada a possibilidade de cancelamento de

direitos de propriedade intelectual que violem as normas de acesso estipuladas nessa legislação (PERU, 2002).

O Instituto Nacional de Defesa da Competência e da Proteção da Propriedade Intelectual (INDECOPI), entidade peruana responsável pela gestão dos direitos intelectuais coletivos, elaborou um manual de orientação aos povos indígenas, em conjunto à Sociedade Peruana de Direito Ambiental (SPDA), no qual esclarece que a proteção ocorre por três meios articulados. Primeiro, o contrato de acesso, baseado no consentimento prévio fundamentado específico para cada uso dos conhecimentos tradicionais. Segundo, o segredo, sendo permitido que as sociedades se oponham a conceder o acesso aos seus conhecimentos coletivos. E terceiro, o registro, de natureza pública para os conhecimentos de domínio público e amplamente compartilhados; de natureza confidencial, nos casos em que os povos indígenas pretendam manter os saberes tradicionais em desconhecimento na ciência ocidental; ou local, de gestão e organização pelos próprios povos indígenas (INDECOPI, SPDA, 200-, p. 8). Essas previsões na legislação nacional significam, em vista disso, que o Estado confere a legitimidade aos direitos coletivos, contrapostos aos direitos de propriedade intelectual clássicos, à medida que o registro, o contrato e o segredo são meios disponíveis aos povos indígenas para instrumentalizarem pedidos de cancelamento de direitos de propriedade intelectual que não tenham respeitado os direitos coletivos das populações tradicionais.

Já a Comunidade Andina adotou a Decisão n.º 391, sobre um regime comum de acesso aos recursos genéticos, acompanhada pela Decisão n.º 486, acerca de um regime comum restritivo da propriedade industrial sobre recursos biológicos, às quais se agrega a Estratégia Regional de Biodiversidade, aprovada na Decisão n.º 523 do Conselho Andino de Ministros de Relações Exteriores. Sob a perspectiva do valor estratégico dos conhecimentos das comunidades tradicionais no cenário internacional, declarado no Preâmbulo, a Comunidade Andina, na Decisão n.º 391, inclui a possibilidade de acesso aos conhecimentos tradicionais, atribuindo aos povos indígenas e comunidades tradicionais o direito e a faculdade de decidir sobre os termos de acesso e em que situações deve ser concedido o acesso (art. 7.º). O fortalecimento das comunidades tradicionais constitui uma das condições para solicitação e concessão de acesso aos recursos genéticos, bem como a participação de pesquisadores nacionais nas atividades de investigação da biotecnologia (art. 17), o que reforça a perspectiva de distribuição dos benefícios ao país provedor do

acesso. Também se destaca a previsão de participação das populações tradicionais no contrato de acesso aos seus conhecimentos tradicionais, na posição de provedores de componente intangível. Nesse caso, a instrumentalização do consentimento prévio informado das populações tradicionais deve compor o contrato de acesso como anexo, onde serão estabelecidos os termos de distribuição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da utilização dos conhecimentos tradicionais e a violação dessas disposições é causa de resolução ou nulidade do contrato de concessão do acesso (art. 35). (COMUNIDAD ANDINA, 1996).

A garantia de cumprimento das disposições de acesso ocorre pela atuação do Estado como principal contratante, inclusive na fiscalização do consentimento das comunidades tradicionais, nos casos que atuem como provedor do componente intangível. Muller (2000) critica essa centralização no Estado, o que reduz a flexibilidade dos critérios de acesso a situações específicas aos objetivos de pesquisa. Todavia, não se pode ignorar que a CDB funda a proteção da biodiversidade no princípio da soberania nacional, o que remete à necessidade de atuação do Estado como mediador entre os povos tradicionais e os interesses da ciência ocidental nos conhecimentos tradicionais, cabendo-lhe evitar a sobreposição do conhecimento científico aos saberes dos povos responsáveis pela manutenção da biodiversidade.

A Comunidade Andina estrutura a interface do acesso aos recursos genéticos e os direitos de propriedade intelectual, através da Decisão n.º 486, que substitui a Decisão n.º 344, estabelecendo um regime comum sobre propriedade industrial. Esse regime subordina os direitos de propriedade intelectual de biotecnologias à comprovação do acesso à biodiversidade ou aos conhecimentos tradicionais, nos termos previstos na Decisão n.º 391 e nos regimes nacionais dos países provedores, repetindo a Decisão n.º 391 quanto ao reconhecimento dos direitos dos povos indígenas (artigo 3). Ademais, a solicitação de um direito de patente deve ser instruída com a cópia do contrato de acesso aos recursos genéticos ou conhecimentos tradicionais, de forma a demonstrar a legitimidade do direito postulado, bem como a cópia de documento que comprove o consentimento prévio informado das comunidades aos quais pertencem o conhecimento tradicional acessado (artigo 26, *h* e *i*). A consequência da não apresentação desses documentos, já na solicitação do direito, é a nulidade absoluta, a ser reconhecida de ofício ou por requerimento de qualquer pessoa e a qualquer momento (artigo 75)

(COMUNIDAD ANDINA, 2000). Em razão desses elementos, há um potencial contra-hegemônico na Decisão n.º 486, à medida que condiciona os direitos de patentes sobre biotecnologias aos direitos comunitários das populações tradicionais e ao direito soberano do Estado sobre a biodiversidade em seu território, de forma que a patente fica subordinada à legitimidade do acesso aos componentes tangíveis e intangíveis inseridos na biotecnologia.

Ademais, a base inicial de um regime regional *sui generis* de proteção da biodiversidade não está apenas nos elementos identificados nos sistemas constitucionais latino-americanos, suas legislações nacionais e regionais. As populações tradicionais da América Latina também têm se mobilizado na defesa dos direitos aos seus saberes tradicionais. Na Colômbia, por exemplo, os povos indígenas e as comunidades tradicionais negras tem formulados regulamentos internos sobre a utilização dos seus conhecimentos tradicionais, em movimentos que levaram à aprovação da Lei n.º 70, de 27 de agosto de 1993, que reconhece o direito à propriedade coletiva e direito à identidade cultural das comunidades negras tradicionais (COLÔMBIA, 1993). Esses regulamentos estão fundados na concepção de direitos de oposição cultural ao uso dos seus conhecimentos. A Organização Regional de Antioquia (OIA)⁶³ possui regulamento próprio que estabelece requisitos para investigações em seu território. Descreve Alonso (2005, p. 305) que

este regulamento se enquadra num Plano de Etnodesenvolvimento, baseado num desenvolvimento sustentável, no bem-estar comunitário e na capacitação dos seus líderes. [...] A comunidade representada pelas suas autoridades tradicionais é a entidade responsável pela permissão para todo tipo de investigações. A comunidade inteira deve ser informada não apenas das solicitações apresentadas mas também dos resultados de cada projeto. O regulamento exige ainda que seja assegurada a participação dos técnicos da comunidade e os investigadores externos estão proibidos de utilizar os resultados das investigações para fins econômicos ou comerciais.

Nesse caso, as comunidades tradicionais produzem uma reação contra-hegemônica contrária ao processo de expropriação dos seus saberes tradicionais, que tem permitido a manutenção das suas comunidades, motivo pelo qual deve ser reconhecida a sua legitimidade.

⁶³ A OIA é uma organização social de base, estruturada como entidade de direito público, para representar politicamente os povos indígenas Tule, Senú e Emberá, da região colombiana de Antioquia. Informações detalhadas podem ser obtidas no sítio eletrônico: <<http://www.oia.org.co/>>.

A Colômbia é prodiga em exemplos de mobilizações dos povos indígenas. Destaca-se o Processo de Comunidades Negras (PCN), por formar uma rede de 140 organizações locais e ter atuado na defesa dos direitos constitucionais das comunidades negras sobre os territórios. Conforme Escobar e Pardo (2005) o PCN reúne uma proposta política de caráter etnocultural, em defesa das diferenças culturais, fundadas na reafirmação da identidade, defesa do território, autonomia política e, sobretudo, a perspectiva de autonomia fundada na cultura negra. A partir de análise de mobilizações na Colômbia, entre as quais se inclui o PCN, os autores identificam “racionalidades ecológicas alternativas”, inseridos os movimentos negro e indígena “em redes nacionais e internacionais que lhes permitem deixar o isolamento e a anomia aos quais o sistema hegemônico os remeteu, inscrevendo-se deste modo em redes de globalização anti-hegemônica” (ESCOBAR; PARDO, 2005, p. 358-359). Em razão disso, os movimentos locais dos povos indígenas e comunidades tradicionais revelam que esses grupos pretendem reagir ao processo de dominação, no qual as corporações de biotecnologia pretende os manter, através da investida sobre seus territórios e seus conhecimentos sobre a diversidade da natureza.

Já no espaço regional do Mercosul, os Ministros de Meio Ambiente dos Estados adotaram, durante a COP-8, Declaração sobre estratégia de biodiversidade regional, que prevê as bases sob as quais devem ocorrer a integração de políticas dos Estados voltadas à consecução dos objetivos inseridos na CDB. Nesse sentido, a estratégia tem como um dos objetivos específicos prover meios que assegurem aos povos indígenas e comunidades tradicionais a manutenção dos seus conhecimentos, inovações e práticas relacionados à preservação e utilização sustentável da diversidade biológica. (MERCOSUL, 2006). Embora a política regional do Mercosul sobre biodiversidade não tenha se efetivado em regime comum de proteção, a declaração dos Ministros de Meio Ambiente dos Estados demonstra que Argentina, Brasil, Paraguai e Uruguai detêm interesse comum no reconhecimento do valor intrínseco da biodiversidade e sua relação direta à diversidade das populações tradicionais presentes no território regional. Assim, as manifestações latino-americanas de proteção da sociobiodiversidade tem ocorrido em diversas instâncias, desde o âmbito interno às comunidades tradicionais ao reconhecimento constitucional pelos Estados, compondo evidências do

compartilhamento de interesses comuns em proteger a sociobiodiversidade que caracteriza o espaço regional.

A partir disso, a proteção da sociobiodiversidade é uma questão latino-americana, “pois a sua riqueza em biodiversidade não se resume à Amazônia, mas atinge a totalidade de seus países e, isto remete a um ponto fundamental para esse continente: pensar o futuro tendo como base essa situação.” (ARAUJO, 2007, p. 27). Conseqüentemente, o marco regulatório regional deve avançar para proteger efetivamente os conhecimentos tradicionais frente às apropriações indevidas por corporações de biotecnologias, apoiadas pelos governos dos países do Norte. Deve-se reconhecer que esses traços desde o local, passando pela legislação nacional e constitucional, chegando a regimes microrregionais da América Latina, configuram o prelúdio de um marco regulatório, no âmbito de uma política pública regional de proteção da sociobiodiversidade.

Ademais a contraposição ao TRIPs deve ser um objetivo do regime regional *sui generis* latino-americano, à medida que a generalização dessa norma multilateral aos países membros da OMC tem conferido o suporte jurídico a legitimar os casos de biopirataria. Nesse aspecto, o regime regional deve ser o fundamento a partir do qual a América Latina se coloca nas negociações internacionais, visto que os efeitos e conseqüências jurídicas do regime regional não se aplicam aos territórios dos países do Norte, onde ocorrem os registros de direitos de propriedade intelectual protetivos da biopirataria. Em razão disso, o regime regional é analisado como estratégia para as negociações internacionais, de forma a agregar capacidade aos países latino-americanos para direcionar o regime multilateral às demandas da região.

Assim, a defesa de uma posição comum latino-americana nas instâncias multilaterais, fundada em regime *sui generis* de proteção consolidado, pode direcionar à construção de um regime multilateral que considere os interesses da América Latina, articulado na proteção dos direitos dos povos tradicionais, diretamente vinculados à manutenção da biodiversidade.

2.3.2 Direitos dos povos tradicionais latino-americanos

O regime regional latino-americano de proteção da biodiversidade deve ter seu centro de articulação na inclusão dos povos indígenas e comunidades tradicionais, declarando-lhes⁶⁴ direitos, de forma a reconhecer a antropização na diversidade da natureza, ou seja, que a atuação dos povos indígenas no ambiente foi e continua a ser decisiva para a manutenção da biodiversidade. Conforme Viveiros de Castro (2008), estudos antropológicos na Amazônia Central e na região amazônica do Alto Xingu, têm revelado que a diversidade da Amazônia, incluída a sua cobertura vegetal, resulta de ocupação milenar dos povos indígenas, que souberam modificar o ambiente tropical sem destruir as regulações ecológicas. As técnicas indígenas de utilização do solo foram responsáveis pela maior parte das plantas úteis da região, resultando no caráter antropogênico de, ao mínimo, 12% do território amazônico. Conforme o autor, os estudos desmistificam a idéia de uma Amazônia intocada, porque a floresta

é o resultado da presença de seres humanos, não de sua ausência. Naturalmente, não é qualquer forma de presença humana que é capaz de produzir uma floresta como aquela. É importante observar que as populações indígenas estavam articuladas ao ambiente amazônico de maneira muito diferente do complexo agroindustrial do capitalismo tardio. (VIVEIROS DE CASTRO, 2008, p. 103)

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

⁶⁴ O reconhecimento de direitos aos povos indígenas e comunidades tradicionais é tratado como declaração porque se trata de proteger e atribuir garantias a direitos já existentes antes do reconhecimento.

declaração de Davi Kopenawa Yanomami é demonstrativa da distinta percepção dos povos tradicionais:

O que chamamos *urihinari* é o espírito da floresta; os espíritos das folhas, das árvores e dos cipós. Esses espíritos são muito numerosos e brincam no chão da floresta. Nós o chamamos também *urihi a*, “natureza”, da mesma maneira que os espíritos animais *yaroripë* e mesmo os das abelhas, das tartarugas e dos caracóis. [...]

A terra da floresta possui um sopro vital, *wixia*, que é muito longo. [...] Quando estamos muito doentes, em estado de espectro, ele também ajuda na nossa cura. (apud ALBERT, 2008, p. 229).

O conhecimento tradicional está entrelaçado à cultura dos povos tradicionais, enquanto produções simbólicas de sua “cosmovisão” que atribui caracteres anímicos à natureza que os cerca, estabelecendo uma relação holística entre o *socius*, a natureza e um plano transcendental. Ocorre que esses conhecimentos não são considerados no processo de constituição de direitos de propriedade intelectual fundamentados no regime internacional sob modelo TRIPs. A outorga de patentes se dá aos descobridores da substância, comumente corporações e pesquisadores do Norte, permitindo que lhes seja individualizada a propriedade sobre a descoberta, não importando às regras do TRIPs se a utilidade humana da substância já havia sido revelada no universo de saberes das comunidades tradicionais, através dos quais o pesquisador ou a corporação de biotecnologia tenha chegado à identificação do potencial uso humano que o recurso genético possui. Em sentido oposto ao empoderamento das corporações de biotecnologias, esclarece Shiva (2003, p. 113) que:

Até pouco tempo atrás, eram as comunidades locais que usavam, desenvolviam e preservavam a diversidade biológica, que eram as guardiãs da riqueza biológica deste planeta. É o seu controle, o seu saber e os seus direitos que precisam ser fortalecidos se quisermos que a preservação da biodiversidade seja real e profunda. Esse fortalecimento tem de ser feito por meio da ação local, da ação nacional e da ação global.

Relacionado a isso, surge a necessidade de articulação de um regime regional *sui generis* latino-americano, enquanto ação do local para o global, porque os povos indígenas e comunidades tradicionais são duplamente excluídos do regime internacional de propriedade intelectual do TRIPs. Primeiro, porque os seus conhecimentos desenvolvidos comunitariamente são individualizados aos titulares de direitos de patentes, como se estes fossem os conhecedores primários daquela

substância ou processo patenteado. Segundo, porque os direitos de patentes não são atribuídos a coletividades sem individualização específica a determinados titulares, dado indicativo da incompatibilidade dos elementos que compõem os direitos de patentes com as estruturas dos conhecimentos tradicionais, não estabelecidos em bases de definição individualista liberal. Conforme Zamudio (200-), a questão não deve se limitar a compensar economicamente o acesso a recursos biológicos e conhecimentos coletivos, porque não são bens alienáveis, dadas suas características de herança intergeracional. Assim, o elemento *sui generis* do regime regional latino-americano de proteção da biodiversidade deve ser a declaração de direitos dos povos indígenas e comunidades tradicionais aos seus conhecimentos e práticas associados à biodiversidade, de forma a tornar ilegal a apropriação ilegítima desses conhecimentos por pesquisadores ou corporações de biotecnologias.

A partir da CDB, a biodiversidade foi colocada como pertencente à soberania nacional e local, com a necessidade de consentimento prévio e informado pelo país de origem para permissão do acesso aos recursos genéticos. Ainda, o direito de regular o acesso a esses recursos e aos conhecimentos tradicionais também foi estendido pelas Conferências das Partes da CDB às populações tradicionais, que devem participar do processo de manifestação do consentimento prévio fundamentado. Foi garantido às populações tradicionais o direito à repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização do recurso genético ou dos seus conhecimentos associados ao recurso, inclusive mediante transferência de biotecnologia patenteada. Todavia, o regime regional *sui generis* latino-americano deve ir além, declarando direitos aos povos indígenas e comunidades tradicionais aos seus conhecimentos e culturas sobre os quais não podem recair direitos individuais de propriedade intelectual.

De acordo com Aguilar (2001) a tutela da biodiversidade deve ser buscada pelos países em desenvolvimento, de forma a estabelecer instrumentos que definam os direitos e obrigações dos atores envolvidos no acesso aos recursos genéticos e conhecimento tradicional associado. Interligado a isso, a articulação latino-americana constitui hipótese de tutela inclusiva daqueles que são excluídos dos direitos de propriedade intelectual, conferindo-lhes direitos de oposição às patentes.

Os conhecimentos tradicionais são direcionados a manter as condições de existência e assegurar a reprodução do grupo, de forma a garantir o devir de suas sociedades e a transmissão de sua cultura entre as gerações, não vinculadas a

noções de riqueza monetária. Conforme Sayago e Bursztyn (2006) são conhecimentos empíricos e ancestrais acumulados ao longo de gerações sobre a relação do homem com a natureza, integrados à cultura dos povos tradicionais, que abarcam técnicas de domesticação de espécies, valorização do ecossistema e respeito aos ciclos da natureza. Assim, resultam de processos históricos de tradução de práticas sociais em estoque de saber.

Conhecimentos tradicionais são de caráter cultural, vinculados à maneira de existência comunitária de cada povo indígena ou comunidade tradicional, motivo pelo qual a expressão não pretende uniformizar as distintas visões de mundo de cada sociedade tradicional, que resultam em grande diversidade social. Trata-se de observar o imperativo cultural segundo o qual “as pessoas e os grupos sociais têm o direito a ser iguais quando a diferença os inferioriza, e o direito a ser diferentes quando a igualdade os descaracteriza” (SANTOS, B., 2003, p. 56). Portanto, assegurar direitos comunitários aos conhecimentos tradicionais é universalizar direitos a diferentes “cosmovisões” da existência humana, de forma a promover a igualdade de direitos aos povos indígenas e comunidades tradicionais latino-americanos, reconhecendo a riqueza da diversidade produzida pela diferença existente entre esses povos em seus saberes culturais e práticas sociais.

Os conhecimentos tradicionais são saberes transmitidos oralmente de uma geração a outra, pelos mais velhos (pajés, xamãs) aos mais novos. Não são individualizados a determinados integrantes da comunidade, mas sim à comunidade enquanto organização coletiva que congrega determinada etnia. Além disso, a ligação com a cultura de cada população tradicional é realizada pelas distintas “cosmovisões” da relação homem-natureza, específicas de cada povo indígena ou comunidade tradicional. Por esses elementos

pode-se falar numa etno-biodiversidade, isto é, a riqueza da natureza da qual participam os humanos, nomeando-a, classificando-a, domesticando-a, mas de nenhuma maneira selvagem e intocada.

Pode-se concluir que a biodiversidade pertence tanto ao domínio do natural como do cultural, mas é a cultura enquanto conhecimento que permite às populações tradicionais entendê-la, representá-la mentalmente, manuseá-la. (DIEGUES, 2000, p. 32)

Além disso, estudos antropológicos de Cunha e Almeida (2002) sobre os seringueiros e povos indígenas do Alto Juruá, uma região da Amazônia brasileira, revelam que os conhecimentos tradicionais comportam constante atualização, pela

observação e investigação da diversidade natural dos territórios dessas populações, o que destaca a relação entre os saberes e o *locus* onde acontecem as relações sociais e simbólicas. Também não pertencem exclusivamente a determinado povo indígena, porque a construção dos saberes tradicionais se faz com possibilidades de compartilhamento e troca de informações entre os povos indígenas e comunidades tradicionais. Assim, os povos tradicionais estabelecem com os seus conhecimentos relações de titularidades distintas da noção de apropriação individual, presente na concepção do sistema de propriedade intelectual.

A tutela dos direitos dos povos tradicionais, sob enfoque de direitos individuais não é adequada às características dos conhecimentos tradicionais. Isso porque a incompatibilidade de direitos individuais de propriedade intelectual com os saberes tradicionais emerge da oposição do TRIPs à CDB no cenário internacional, à medida que direitos dos povos indígenas e das comunidades tradicionais têm sido expropriados em direitos individuais de patentes. Além disso, o exercício de direito individual por membro do povo indígena ou comunidade tradicional depende das regras culturais estabelecidas comunitariamente que prevêm formas e limites à conduta individual frente ao grupo. Por esse motivo, estruturas de direitos comunitários para proteção aos conhecimentos tradicionais são buscadas por movimentos de representação das populações tradicionais e debatidas por pesquisadores do Sul, nos quais se incluem alguns latino-americanos.

No âmbito do Fórum Internacional sobre Globalização⁶⁵ (FIG), o Centro Internacional de Povos Indígenas para a Investigação e Formação Políticas⁶⁶ destacou os direitos dos povos indígenas à sua diversidade cultural, que inclui o direito a preservarem suas diferenças e diversidade, como expressões específicas do direito à autodeterminação. Na publicação do documento definitivo do FIG contra a globalização das grandes empresas, foi incluído um quadro sobre o tema, redigido

⁶⁵ O Fórum Internacional sobre Globalização (do inglês *International Forum on Globalization*) é uma instituição formada por pesquisadores, educadores, ativistas, economistas e acadêmicos, formado em 1994, para analisar os desafios culturais, sociais, políticos, ambientais e impactos da globalização econômica. Entre 1999 e 2002, foram realizadas quatro reuniões do Grupo do FIG sobre Alternativas, cujo resultado foi reunido em um documento definitivo contra a globalização das grandes empresas, utilizado como fonte bibliográfica da presente pesquisa. Para maiores informações consulte o endereço eletrônico: <<http://www.ifg.org/index.htm>>.

⁶⁶ Esse centro é uma organização dos povos indígenas, criada em 1996, com o objetivo de aproximar os povos indígenas do mundo, para que se possa melhor compreender as suas distintas culturas. Com isso, procura colaborar para os povos indígenas liderem movimentos de luta por seus direitos. Informações obtidas do sítio eletrônico da organização. Vide: <http://www.tebtebba.org/index.php?option=com_content&view=article&id=2&Itemid=18>.

por Victoria Tauli-Corpuz⁶⁷, representante daquele centro internacional. Destaca-se na abordagem a oposição dos povos indígenas à homogeneização cultural e à globalização econômica, que são percebidas como expressões renovadas do processo de colonização, à medida que as corporações invadem as suas comunidades em busca dos genes indígenas e dos conhecimentos coletivos relacionados às sementes desenvolvidas pelas comunidades ou sobre propriedades cosméticas e medicinais das plantas. A análise também refere que os povos indígenas possuem identidade coletiva e propriedade coletiva sobre componentes da natureza, em oposição à propriedade privada, relacionada ao individualismo produzido pelo capitalismo global. (FIG, 2003). Assim, os direitos das populações tradicionais devem ser declarados sob natureza comunitária e cultural, relacionada à identidade dos povos, garantidos por mecanismos assecuratórios de sua autodeterminação.

Em pesquisa sobre a possibilidade de formação de um regime *sui generis* de proteção aos conhecimentos tradicionais no direito brasileiro, Santilli (2005) analisa os direitos dos povos tradicionais em bases coletivas, que permitam relacionar os conhecimentos, inovações e práticas (componentes intangíveis) aos territórios e recursos naturais (componentes tangíveis). O pluralismo jurídico seria a matriz teórica necessária para que o Estado permitisse a abertura do ordenamento jurídico estatal às ordens jurídicas consuetudinárias, próprias a cada comunidade tradicional. Explica a autora que o caráter coletivo dos direitos das populações tradicionais permite exceder a ótica individual dos direitos de patentes, porque

se propõe o estabelecimento e o reconhecimento de direitos intelectuais coletivos sobre os conhecimentos tradicionais, dando-se a máxima extensão possível ao próprio conceito de 'coletivo', para que abarque não só os conhecimentos compartilhados por um único povo, como também aqueles detidos por mais de um povo ou comunidade. (SANTILLI, 2005, p. 224).

Sob essa perspectiva, os direitos coletivos seriam garantidos não como direitos de propriedade, mas como direitos de patrimônio intangível vinculado à identidade coletiva dos povos indígenas e comunidades tradicionais. Essa desvinculação ao direito de propriedade permitiria forjar direitos socioambientais de

⁶⁷ Presidenta da Oitava Sessão do Fórum Permanente para Questões Indígenas, órgão de assessoramento ao Conselho Econômico e Social da ONU. Confira-se o sítio eletrônico: <<http://www.un.org/esa/socdev/unpfii/es/index.html>>.

“natureza emancipatória, pluralista, coletiva e indivisível, e impõem novos desafios à ciência jurídica, tanto do ponto de vista conceitual e doutrinário quanto de sua concretização.” (SANTILLI, 2005, p. 248).

O Estado, além de reconhecer a existência de ordens jurídicas paralelas à estatal, deveria promover políticas públicas para complementar a regulação jurídica, porque “[sem] adoção de políticas públicas que assegurem direitos econômicos, sociais e culturais, será impossível garantir a continuidade da produção dos conhecimentos tradicionais.” (SANTILLI, 2005, p. 250). Assim, os direitos dos povos indígenas e comunidades tradicionais sobre seus saberes seriam garantidos conforme o direito consuetudinário de cada comunidade, acompanhada de atuação estatal na promoção de políticas direcionadas a proteger as populações tradicionais.

A perspectiva de Santilli (2005) pode ser aproveitada para a articulação de um regime *sui generis* latino-americano de proteção da biodiversidade, no que se refere ao destaque conferido aos direitos dos povos tradicionais constitutivos de um patrimônio cultural intangível, que compõe a identidade própria a esses povos. Ademais, a perspectiva do pluralismo jurídico implica em o Estado legitimar as estruturas jurídicas próprias às populações tradicionais para o exercício e proteção dos direitos sobre os conhecimentos tradicionais, de forma a permitir que, alternativamente, a comunidade, seus membros ou representantes escolhidos possam atuar na defesa desses direitos, bem como expressar o consentimento fundamentado prévio. A ordem jurídica estatal, portanto, estaria inserida em política pública pluralista, ao introduzir as formas de representação das populações tradicionais em seu sistema, articulada aos sistemas jurídicos das comunidades tradicionais.

Ademais, a contraposição ao regime internacional de propriedade intelectual deve ser o foco de articulação de um regime *sui generis* de proteção da biodiversidade pela América Latina, o que depende de abertura da normativa produzida pelo Estado às distintas percepções jurídicas dos povos tradicionais. No que se refere à natureza dos direitos que um regime *sui generis* latino-americano possa garantir aos povos tradicionais, é necessário definir a extensão atribuída aos direitos coletivos. Nesse processo de definição, a cosmovisão dos povos tradicionais, que determina as especificidades de seus saberes, deve ser considerada. Implica, portanto, que se articule a declaração sob as bases de um

direito congênito, forjado na combinação de elementos dos direitos coletivos aos direitos difusos.

A expressão direito congênito origina-se de instituição jurídica do Brasil colônia, o indigenato, que fundamentou o Alvará de 1º de abril de 1680, onde se reconhece o direito primário ou originário dos povos indígenas sobre os territórios que ocupavam. Conforme Mendes Júnior apud Silva (2002), o alvará havia assegurado aos índios o direito à reserva das terras nas quais habitualmente estabeleceram sua morada e desenvolveram sua cultura, sendo legítimo por si o direito congênito a essas terras, independente da outorga de título aquisitivo. Esse direito originário tinha conotação distinta da posse ou ocupação, já que seu fundamento foi o reconhecimento do direito à terra pelos povos indígenas porque constituía a “base de seu *habitat*, no sentido ecológico de interação do conjunto de elementos naturais e culturais que propiciam o desenvolvimento equilibrado da vida humana” (SILVA, 2002, p. 831-832).

A partir de uma releitura do indigenato, a proteção dos saberes tradicionais pode ser estruturada através da declaração do direito congênito dos povos tradicionais como primeiros produtores de saberes relacionados à biodiversidade que compõem o seu *habitat*. Tratar-se-ia de espécie de direito originário a saberes desenvolvidos sob formas particulares de cosmovisões, onde o racional e o simbólico possuem formas próprias de combinações, não restritas às utilidades buscadas pela concepção das ciências ocidentais de produção de conhecimento que possam simplesmente ter utilidade humana passível de comercialização (SHIVA, 2003). O caráter congênito abrange os elementos identitário-culturais que vinculam os saberes tradicionais aos usos e costumes coletivos dos povos indígenas ou comunidades tradicionais, transmitidos entre as gerações (intergeracional), de forma que o regime *sui generis* latino-americano estabeleça, portanto, a tutela jurídica da relação de pertinência dos saberes às populações tradicionais, vedando a sua apropriação aos pesquisadores e corporações ocidentais porque não guardam essa relação cultural com as comunidades tradicionais.

A base congênita em um regime *sui generis* latino-americano de proteção da biodiversidade não se apresenta como perspectiva biológica, de garantir direito à

raça indígena⁶⁸. Em sentido distinto, trata-se de um tratamento jurídico da comunidade tradicional na condição de “um sujeito coletivo, anterior ao Estado, plenamente identificado, capaz de expressar uma ‘vontade de identidade’ [...] cujos membros se auto-reconhecem como seus integrantes” (AGUIRRE, 2004, p. 50, tradução nossa). Em razão disso, os direitos coletivos se estruturam de forma a identificar as comunidades criadoras dos saberes tradicionais, enquanto entes coletivos que admitem o compartilhamento entre comunidades, e não coincidem com a soma dos direitos individuais dos membros das comunidades.

O Peru é exemplo de um Estado latino-americano que utiliza a perspectiva do direito originário para definir que o patrimônio cultural das comunidades tradicionais não lhes pode ser expropriado. Na Lei n.º 27.811, de 2002, que prevê um regime de proteção dos conhecimentos coletivos, consta uma definição dos povos originários na condição de povos que precedem à formação do Estado peruano e possuem cultura e espaço territorial próprios (PERU, 2002). O traço significativo desse regime é justamente o reconhecimento de direitos originários dos povos tradicionais, que o Estado peruano declara existentes desde antes da formação do estado nacional. Conforme Aguirre:

Essa qualidade única dos povos indígenas e a de referir seus direitos a um estado anterior ao do atual corpo de normas, de modo que, a realização de seus direitos não ocorre em virtude do sistema vigente: a ausência de direitos indígenas não se resolve por uma ação afirmativa (no sistema) senão por uma ação receptiva (para o sistema). Pode ser dito, também, que o sistema jurídico positivo não pode eliminar ao direito indígena porque, em certo modo, não o “alcança”, não o “estipula”, não o “gera” ... em suma, não o cria. Esta é a idiosincrasia de um direito indígena que se torna independente – em sua fonte – do direito nacional, idêntico ao que faz o conjunto de princípios dos direitos humanos. (2004, p. 59, tradução nossa)

Significa que a lei peruana provoca a abertura do próprio sistema jurídico estatal às precedentes estruturas das comunidades tradicionais. O Estado peruano insere no seu sistema legal os direitos dos povos tradicionais que já eram preexistentes, motivo pelo qual se trata de declaração de direitos e não constituição

⁶⁸ Faz necessário esclarecer que nessa pesquisa se entende que os homens não são classificados em raças distintas, porque todos pertencem única e exclusivamente à raça humana. Todavia, a raça humana é composta por distintas origens étnicas, o que torna a humanidade rica em pluralidades existenciais geradas por concepções do homem não restritas ao homem ocidental, embora não se reconheça essa sociodiversidade em condições de igualdade entre as distintas culturas humanas produzidas pelas etnias.

de direitos. Nesse sentido, o Estado peruano reconheceu que os povos tradicionais possuem direitos originários sobre seus conhecimentos coletivos, que não lhes podem ser alterados pela ordem jurídica produzida pelo Estado. Assim, os conhecimentos tradicionais permanecem sem possibilidade de individualização por direitos de propriedade intelectual, quando descobertas por pesquisadores ou corporações de biotecnologia tenham por origem saberes pertencentes a coletividades tradicionais.

Um regime *sui generis* latino-americano que proteja os saberes tradicionais na categoria de direitos congênitos possui capacidade de contraposição ao regime internacional de propriedade intelectual, à medida que coloca os direitos dos povos tradicionais em estandartes jurídicos que não se subsumem à lógica dos direitos individualista liberal que fundamentam os direitos de propriedade intelectual. O direito congênito abarca o acervo coletivo patrimonial, cultural, territorial, identitário, histórico, econômico e teria em sua composição a inter-relação das práticas culturais tradicionais e a construção de saberes, a partir dos quais o devir histórico das comunidades tradicionais é tornado possível, colaborando, portanto, para a constante atualização dos saberes na reafirmação da identidade própria de cada população tradicional.

A estruturação jurídica do direito congênito deve resultar de uma confluência das categorias de direito coletivo e difuso. Sob a categoria de direito coletivo, é identificado o direito que representa “a síntese das pretensões de um grupo determinado ou determinável de indivíduos, unidos entre si por um liame jurídico comum” (MORAIS, 1996, p. 130). Esse traço distintivo do grupo exclui do direito coletivo as pessoas que não possuem o vínculo identificador do grupo. Por fim, esse direito coletivo não é divisível em direitos individuais atribuíveis aos membros da coletividade.

Já a categoria de direito difuso revela a ausência de titular determinado ou determinável, podendo ter amplitude tal que seja interesse comum da humanidade. No direito difuso, Morais (1996, p. 143) identifica que a “inexistência de vínculo jurídico unindo e caracterizando a coletividade permite um intercâmbio constante entre os eventuais componentes dos agrupamentos, bem como reforça o caráter inapreensivo de tais interesses”. Então, o direito difuso é compartilhado por todos, mas não é vinculado a uma coletividade que exclua a participação de outras.

A partir desses conceitos, o direito congênito deve se estruturar na circularidade entre dimensões coletivas-difusas e difusas-coletivas. A base coletiva-difusa permite que se reconheça um saber tradicional a uma determinada comunidade (elemento coletivo), mas admite que outras comunidades tradicionais possam compartilhar desse saber (elemento difuso). Já a base difusa-coletiva caracteriza a possibilidade de atribuição dos saberes tradicionais a todas as comunidades tradicionais (elemento difuso), mas exclui dessa coletividade os membros de sociedades não estruturadas em modos de vida tradicionais (elemento coletivo). Assim, o direito coletivo de vinculação de um saber tradicional é ampliado pela possibilidade de difusão a mais de uma comunidade tradicional, enquanto a difusão às comunidades tradicionais é coletivizada somente às comunidades estruturadas em bases tradicionais.

Sob essa circularidade no reconhecimento dos direitos congênitos, um regime *sui generis* latino-americano possui condições de proteger a biodiversidade com a vinculação dos saberes tradicionais aos seus legítimos titulares e, simultaneamente, quebrar a possibilidade de individualização desses saberes sob a titularidade de pesquisadores ou corporações de etnobioprospectores. Assim, a articulação regional latino-americana definiria posições comuns para atuar nas negociações internacionais, de forma a conduzir a resultados favoráveis à manutenção da sociobiodiversidade característica dos povos latino-americanos.

CONCLUSÃO

Este trabalho teve por objetivo compreender as relações entre a proteção da diversidade biológica pelos países latino-americanos e os direitos de propriedade intelectual sob o modelo TRIPs. No desenvolvimento da pesquisa, buscou-se responder a questão principal que compõe o problema da pesquisa, mas durante o percurso surgiram questões que podem fomentar pesquisas futuras relacionadas ao tema, notadamente a dinâmica das negociações internacionais acerca de um regime internacional de proteção da biodiversidade.

As análises realizadas permitiram verificar que os países latino-americanos têm suas possibilidades de cuidar da biodiversidade limitadas pelo regime internacional de propriedade intelectual, que oferece suporte à apropriação privada da biodiversidade em forma de biotecnologias. Os resultados revelam que a CDB tem por finalidade proteger a biodiversidade, enquanto o TRIPs legitima a liberação da “bio-mercadoria”. A interferência recíproca dessas normas internacionais apresenta dois caminhos opostos: manter o regime internacional de propriedade intelectual que assegura o comércio de “bio-mercadoria” patenteada; ou estruturar um marco regulatório que provoque a abertura do regime internacional da propriedade intelectual ao cuidado da biodiversidade, tanto por formação de um regime internacional de proteção da biodiversidade, no âmbito da Conferência das Partes da CDB, quanto por negociações no Conselho TRIPs. Porém, constatou-se que a forte oposição dos países do Norte aos interesses dos países latino-americanos é elemento que implica no questionamento de alternativas regionais, via um sistema *sui generis*, no qual a articulação regional latino-americana permita construir posição unificada para o embate internacional e tenha por fundamento a garantia de direitos aos povos tradicionais sobre seus conhecimentos.

Uma primeira análise permitiu identificar que a CDB e o TRIPs respondem a lógicas opostas que se acumulam nas regulações internacionais. Os países do Sul estavam obtendo êxito na formação de um direito do desenvolvimento, no âmbito do direito internacional econômico, inclusive nas regras do GATT. Mas esse direito em formação foi esvaziado no direito internacional econômico, à medida que o pensamento neoliberal o impregnou e tomou força com a criação da OMC. De forma

simultânea, o direito internacional do meio ambiente vinha sendo desenvolvido. O declínio do direito do desenvolvimento, no direito internacional econômico, levou à sua inserção no direito internacional do meio ambiente e passou a integrá-lo no conceito de desenvolvimento sustentável. Enquanto a CDB é produção do direito internacional ambiental fundado na lógica da sustentabilidade do desenvolvimento, o TRIPs está estruturado na lógica de liberalização comercial que coloca a biodiversidade como objeto de mercadoria. Assim, essa fundamentação em lógicas distintas é um fator estrutural do conflito entre as disposições da CDB e as regras do TRIPs.

Foi possível verificar que havia marcada oposição entre países desenvolvidos e países em desenvolvimento, durante o processo de negociação da CDB. Os países desenvolvidos pretendiam estabelecer uma compilação de tratados internacionais ambientais precedentes, e centralizar as disposições da CDB na preservação das espécies e ecossistemas, através do estabelecimento de áreas protegidas, enquanto questão pertencente ao patrimônio comum da humanidade. Porém, a CDB atendeu às questões colocadas pelos países em desenvolvimento, à medida que não se limitou a princípios de conservação *in situ* e *ex situ* da biodiversidade, porque tratou do acesso aos recursos genéticos em contrapartida ao acesso a biotecnologias, incluídas as protegidas por direitos de propriedade intelectual, como meios de reciprocidade entre as riquezas do Sul e as do Norte.

Conclui-se que o desenvolvimento sustentável constitui a finalidade dos processos de troca de recursos genéticos ou biológicos, fornecidos pelos países do Sul, por transferência de tecnologia, a ser realizada pelos países do Norte, sem que essas trocas impliquem na extinção da biodiversidade. As disposições da CDB inauguram um amplo marco regulatório e estabelecem compromissos gerais aos Estados signatários para que seja possível atingir os objetivos que estipula. Ancorado no princípio da soberania nacional, a biodiversidade constitui patrimônio nacional dos países em cujo território se localiza, embora seja de preocupação comum da humanidade. Em decorrência disso, o acesso depende do prévio consentimento do Estado, cabendo-lhe proteger as culturas e conhecimentos das comunidades tradicionais. Porém, a ausência de referência expressa aos recursos genéticos *ex situ* armazenados em banco de genes deixou em aberto a regulação do papel das corporações de biotecnologias nesses meios de troca.

Com efeito, a pesquisa apurou a existência de ambiguidades e imprecisões nas disposições sobre acesso a recursos genéticos e transferência de tecnologias que comprometem a abrangência e eficácia da CDB no equacionamento dos interesses concorrentes dos Estados, das comunidades tradicionais e das corporações de biotecnologias. De um lado, em que pese o art. 8, *j*, da CDB permita articular a participação das comunidades tradicionais, o regime de acesso aos recursos genéticos (artigo 15 da CDB) não trata diretamente dos direitos das comunidades tradicionais aos recursos naturais existentes nos seus espaços geográficos e aos seus conhecimentos sobre as funções ecossistêmicas, entre as quais as propriedades terapêuticas, de componentes da biodiversidade. De outro, o regime de acesso e transferência de tecnologias (artigo 16 da CDB) apresenta disposições que vacilam entre compensar financeiramente a transferência de tecnologias patenteadas aos países em desenvolvimento ou obstar que essa transferência se concretize, ante a existência de direitos de propriedade intelectual.

Quanto à estrutura criada pela CDB para acompanhar a sua aplicação, foi possível analisar a ausência de órgão capacitado a conduzir os Estados ao cumprimento dos compromissos assumidos no tratado. O instrumento de verificação das condutas dos Estados signatários para atendimento à CDB consiste em relatórios apresentados nas Conferências das Partes, o que não comporta a possibilidade de sanções aos Estados cujos relatórios demonstrem não terem colocado em prática ações para atender às disposições da CDB. Assim, o conteúdo da CDB não possui rigidez que vincule os Estados signatários a condutas específicas, mas estabelece deveres gerais de cooperação para a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica, acompanhadas da repartição dos benefícios dessa utilização.

Esses elementos caracterizam a CDB como expressão de *soft law*, formalmente obrigatórios, porque estabelecidos através de tratados, mas de conteúdo flexível decorrente da imprecisão em condutas específicas a serem cumpridas pelos Estados signatários. Deve ser ressalvado que a ausência de força impositiva não retira o comprometimento político dos Estados com a proteção da biodiversidade, que deve pautar as negociações de cooperação sobre o tema. Porém, quando em confronto com normas internacionais de caráter vinculativo, as disposições da CDB têm reduzidas possibilidades de eficácia, porque os Estados

tendem a cumprir as obrigações inseridas nas normas impositivas, situação que se configura no conflito com o TRIPs.

No que se refere ao TRIPs, o estudo permite concluir que esse tratado obedece à lógica do direito internacional econômico neoliberal, que se consolida a partir da OMC. A noção de desenvolvimento nesse acordo internacional é estritamente comercial, à medida que protege a propriedade privada do produto ou processo biotecnológico e o torna mercadoria exclusiva do inventor final (corporações transnacionais), ignorando os co-inventores intervenientes (comunidades tradicionais) no transcurso percorrido entre a coleta do material biológico e a obtenção do produto final.

A inclusão do tema da propriedade intelectual nas negociações da OMC transformou o regime internacional de propriedade intelectual, que tinha a OMPI como foro de debate e se estruturava em normas não impositivas, que garantiam aos Estados a autonomia para estabelecerem seus regimes nacionais de propriedade intelectual. A posição do titular da patente obteve destaque, através da subordinação da propriedade intelectual aos interesses de comércio internacional e a fixação de um patamar mínimo de conteúdo a ser incluído nas legislações nacionais, de forma que os países devem se adaptar às exigências colocadas no TRIPs. Algumas flexibilidades foram incluídas para permitir exceções aos direitos exclusivos conferidos pelas patentes ou a concessão de licenças pelos governos nacionais, em certas situações, independentemente da vontade do titular da patente. Porém, posições divergentes sobre as flexibilidades ainda permanecem, em que pese os resultados da Conferência Ministerial de Doha ter abordado o tema favoravelmente ao uso das flexibilidades.

Significa, assim, que o TRIPs é uma norma internacional dotada de mecanismos de eficácia. Às legislações nacionais, os artigos 41 a 61 estabelecem um padrão mínimo de procedimentos para execução e aplicação dos direitos de propriedade intelectual relacionados ao comércio. E, no plano internacional, a eficácia do TRIPs funciona com a possibilidade de os Estados membros recorrerem ao OSC para obterem medidas compensatórias, diante da violação das regras estabelecidas no TRIPs.

As lógicas distintas aplicadas à biodiversidade têm gerado conflitos que resultam do esvaziamento de sentido no direito internacional econômico, a partir da predominância da concepção neoliberal nas trocas comerciais em detrimento do

direito do desenvolvimento que vinha se constituindo. Os efeitos jurídicos produzidos pela CDB, nas disposições que se relacionam aos direitos de propriedade intelectual, colocam a CDB em interação com o TRIPs, na qual se observa uma prevalência de eficácia deste acordo da OMC em relação àquela convenção da ONU. A qualificação da CDB como *soft law* configura um elemento explicativo para a prevalência de eficácia do TRIPs sobre a CDB, devendo ser ressalvado que não se relacionam por relação de hierarquia ou coordenação, pois são normas pertencentes a distintos regimes normativos internacionais.

As interações da CDB e o TRIPs se projetam às práticas de conversão da biodiversidade em objetos de direitos de propriedade intelectual associados a mercadorias biotecnológicas que fomentam o comércio internacional. A ilegitimidade das práticas é observada em processos de biopirataria, notadamente dos recursos de países latino-americanos ilegalmente explorados por corporações com sede nos países do Norte. O processo de biopirataria inicia com a investigação da flora e da fauna de qualquer ecossistema, bem como dos conhecimentos tradicionais das populações locais, especificamente as comunidades indígenas, sobre propriedades terapêuticas e usos medicinais de plantas. Obtidas as informações necessárias, as empresas buscam a garantia da sua propriedade sobre processos e produtos, mediante a obtenção de direitos de propriedade intelectual, a fim de auferir vantagens comerciais, sem participação daquelas comunidades tradicionais nos benefícios gerados com a utilização dos recursos biológicos. Assim, a concessão de direitos de propriedade intelectual se opõe aos objetivos colocados na CDB de repartição justa e equitativa dos benefícios gerados pela utilização dos recursos genéticos.

No campo da biotecnologia, os resultados obtidos, através da análise das normativas do EPO e do USPTO, indicam que a distinção entre invenção e descoberta tem sido flexibilizada para que possam ser objetos de direitos de patentes meras aplicações dos processos científicos na extração de substâncias naturais e identificação de usos em benefício humano ou o próprio produto natural extraído, sem que o cientista tenha provocado qualquer modificação estrutural na substância naturalmente encontrada. A aplicação de critérios imprecisos na distinção entre invenção e descoberta, por ocasião da internalização do TRIPs em legislações e órgãos nacionais (USPTO) ou regionais (EPO) de concessão de patentes, resulta,

então, no privilégio das técnicas de laboratório em detrimento do conteúdo natural inerente ao extrato obtido.

Com a concessão de direitos de propriedade intelectual, os países do Norte têm colocado em prática processos de utilização da biodiversidade com a aplicação de suas tecnologias, sem a contraprestação de transferência de tecnologia aos países do Sul, detentores da maior parte da diversidade biológica do planeta. É possível concluir, então, que essa lógica de aplicação ampliada dos requisitos de patenteamento colocados no TRIPs mostra seus efeitos adversos aos países em desenvolvimento, à medida que privilegia a posição de monopólio do detentor da patente e impede o acesso às biotecnologias e à repartição de benefícios.

O domínio das biotecnologias por corporações privadas dos países do Norte permite a expropriação da biodiversidade dos países latino-americanos para a comercialização de componentes farmacêuticos, cosméticos e sementes. Antes naturais e pertencentes às comunidades autóctones e de agricultores, os recursos biológicos se apresentam agora sob nova versão, como mercadorias internacionais a serem adquiridas das corporações detentoras dos direitos de propriedade intelectual sobre produtos ou processos biotecnológicos. Assim, foi possível analisar a ocorrência de um processo de apropriação da vida e sua transformação reducionista à mercadoria disponível para consumo que se opõe à utilização sustentável, à medida que não considera os valores sociais, culturais e ecológicos da biodiversidade, decisivos para a manutenção do equilíbrio da natureza.

Constatou-se que a apropriação intelectual privada atua nesse cenário como garantia da exploração econômica da biodiversidade, condicionada a objeto do processo de produção hegemônico, que busca se tornar permanente com a incorporação dos mercados nacionais. Esses fatores pretendem a dispensabilidade do valor de existência que culturalmente é atribuído à biodiversidade pelas populações tradicionais, localizadas nos países latino-americanos, que constroem com a natureza relações de sentido não compreensíveis pela racionalidade econômica da globalização.

A busca constante pela acumulação de riqueza parece se tornar um pressuposto inflexível da contemporaneidade, no qual se firmam as corporações para criarem novos mercados que lhes proporcionem retorno lucrativo aos investimentos realizados. Os dados investigados permitem concluir que tem prevalecido no sistema multilateral a atribuição de valor de troca à biodiversidade

mercadorizada, sob os três aspectos interligados da flexibilização dos requisitos de patenteamento, associado à concepção unidimensional do comércio que leva à produção da “bio-mercadoria”.

Por esse motivo, o equilíbrio na utilização depende de proibição à apropriação intelectual privatizada da biotecnologia que, muitas vezes, não atende aos critérios de caracterização da invenção e, apesar disso, consegue obter proteção no direito de patente. Assim, a propriedade intelectual da biotecnologia não pode ser uma garantia jurídica a mera descoberta de substância encontrada em espécies da fauna e flora que compõem a biodiversidade e já tenha sido objeto de identificação por comunidades tradicionais, que fazem uso terapêutico, ritualístico, ou cultural, em seus usos e costumes transmitidos entre as suas gerações que se sucedem.

Em resposta ao processo de mercadorização da biodiversidade, na forma de biotecnologias patenteadas, foi possível verificar que os países latino-americanos, junto a outros países do Sul, colocam em pauta a efetivação de um regime multilateral de proteção da biodiversidade, em negociações paralelas nas Conferências das Partes da CDB e no Conselho TRIPs. A base material das negociações do regime de repartição dos benefícios de utilização sustentável da biodiversidade é constituída pelos dados demonstrativos da divisão do mundo em dois grupos. De um lado, os países detentores da biodiversidade, notadamente os países em desenvolvimento e os de economia em transição, ditos de megadiversidade biológica, entre os quais os latino-americanos e africanos. De outro lado, os países possuidores da biotecnologia, que reúne os países desenvolvidos, capitaneados por Estados Unidos, Japão e países da União Européia.

Nas Conferências das Partes, a construção do regime internacional de proteção da biodiversidade tem por fundamento estrutural as Diretrizes de Bonn, que propõe instrumentos de efetivação da repartição dos benefícios derivados do acesso aos recursos genéticos, com a finalidade de aconselhar os Estados signatários a adotarem legislações e medidas administrativas nacionais de proteção. Esse documento refere que a participação das comunidades tradicionais deve ser efetivada através de contrato de acesso fiscalizado pelos Estados, cabendo a estes a função de garantir que o acesso somente é legítimo se fundado no prévio consentimento fundamentado das comunidades tradicionais. Para tanto, o regime de propriedade intelectual deve ser modificado para comportar a revelação do país e

comunidade tradicional de origem do recurso ou conhecimento associado à biodiversidade, sob pena de não concessão do direito de propriedade intelectual.

Quanto ao contrato de acesso, as diretrizes referem que deve prever os usos aos quais seriam dados consentimentos específicos ao acesso do recurso biológico e dos conhecimentos tradicionais, bem como incluir investigação conjunta com a participação do país e da comunidade tradicional provedores do acesso. Ainda, a propriedade intelectual conjunta é colocada como instrumento de repartição de benefícios. Assim, conclui-se que as Diretrizes de Bonn significam a produção de fissuras no regime de propriedade intelectual, à medida que buscam incluir as comunidades tradicionais como titulares de direitos e se pode identificar, subjacente a suas disposições, que o regime TRIPs desconsidera os povos tradicionais como potenciais beneficiários pela descoberta de produtos ou processo biotecnológicos que utilizam como matéria de pesquisa os seus conhecimentos coletivos sobre os recursos naturais do meio a que pertencem.

As negociações subsequentes nas Conferências das Partes estão colocando a modificação do regime internacional de propriedade intelectual. Primeiro, mediante a construção de um certificado de origem como requisito para concessão dos direitos de propriedade intelectual, que serviria como documento hábil a comprovar a legitimidade no acesso aos recursos biológicos e conhecimentos tradicionais. Segundo, com a possibilidades de sanções por informações falsas, entre as quais a concessão de propriedade intelectual conjunta entre provedores do acesso e descobridores da biotecnologia. Todavia, as possibilidades de eficácia desse regime estão condicionadas à natureza do regime de proteção da biodiversidade, se vinculante, não vinculante, ou um sistema misto, com normas vinculantes e não vinculantes. Assim, conclui-se que a conclusão de um regime vinculante produzirá nítida interferência no regime TRIPs, motivo pelo qual a possibilidade de efetivação do regime concorre com a possibilidade de seu total fracasso, de forma que alternativas devem ser construídas.

No âmbito do Conselho TRIPs, os resultados demonstram que a provocação da abertura do regime internacional de propriedade intelectual às necessidades de proteção da biodiversidade tem sido realizada desde as manifestações dos países do Sul às reuniões preparatórias da Conferência de Seattle. Os debates que se seguiram a Seattle levaram à inserção do parágrafo 19, da Declaração Ministerial de Doha, que coloca em debate, definitivamente, a relação entre biotecnologias e

conhecimentos tradicionais, determinando que sejam considerados os interesses de desenvolvimento dos países do Sul, pelo Conselho TRIPs no exame da relação entre propriedade intelectual e conhecimentos tradicionais. A América Latina tem atuado nas negociações com os objetivos de colocar em pauta os interesses regionais de sancionar as práticas de biopirataria e revisar o art. 27.3b, do TRIPs, tornando obrigatória, dentro do regime internacional de propriedade intelectual, a declaração do país de origem do recurso biológico e dos conhecimentos tradicionais utilizados na descoberta da biotecnologia que se postula a propriedade intelectual.

Essa posição rivaliza com a perspectiva dos Estados Unidos, cujas manifestações revelam a intenção de deslocar para o direito privado, via contratos de acesso, as questões que são de ordem pública, porque dizem respeito à riqueza da diversidade da natureza relacionada à soberania dos Estados em cujos territórios estão colocados os recursos biológicos. Assim, os resultados permitem concluir que o risco desse processo é resultar em não mais que medidas compromissórias, de forma a tornar possível um consenso mínimo a partir das posições divergentes, o que teria como conseqüência a redução das possibilidades de eficácia na abertura do TRIPs à CDB.

Constatou-se que a formação do regime internacional de proteção da biodiversidade, através das Conferências das Partes da CDB e das negociações no Conselho TRIPs, compete com o recrudescimento da venda de “bio-mercadoria”. Em decorrência desses resultados obtidos, buscou-se analisar a possibilidade de uma alternativa regional, porque os interesses da América Latina estão diretamente implicados nas negociações, enquanto região mais rica em biodiversidade do planeta. Nesse ponto, a análise se utilizou do paradigma de uma nova ecosofia, que considere formas distintas de apreciar as ações humanas por valores éticos, estéticos, sócio-culturais, direcionadas à construção de um processo contra-hegemônico de proteção da biodiversidade.

Sob essa perspectiva, conclui-se que a articulação de um projeto de integração deve considerar a existência de ecossistemas comuns aos territórios de países latino-americanos e de culturas tradicionais como elementos caracterizadores da sociobiodiversidade, enquanto categoria relevante à convergência de interesses regionais. Um regime regional *sui generis* teria capacidade para: restabelecer o vínculo entre os povos e comunidades tradicionais com a natureza que permite a existência de suas formas de vida comunitária; e articular posição comum dos

países latino-americanos para a atuação nas negociações de abertura do regime internacional de propriedade intelectual aos critérios de sustentabilidade inseridos nos objetivos da CDB.

A relação entre a mobilização dos países do Sul, na qual participaram países latino-americanos, e a Declaração de Doha sobre TRIPs e saúde pública, revela que a aproximação e a articulação de posições comuns entre países do Sul têm eficácia para provocar modificações no regime internacional de direitos de propriedade intelectual. Assim, os resultados indicam a existência de precedente nas relações multilaterais que confere viabilidade a uma alternativa regional de proteção da biodiversidade, como estratégia para equilibrar as relações de força nas negociações internacionais.

A pesquisa permitiu encontrar os fundamentos iniciais de um regime regional de proteção da biodiversidade nas legislações nacionais e microrregionais já existentes na América Latina, associados a movimentos locais em defesa da biodiversidade, tendo sido mencionados exemplos na Colômbia. Isso significa que um regime regional deve potencializar os conteúdos emancipatórios presentes nas manifestações da América Latina, de forma a articular os elementos que se encontram dispersos ou restritos aos espaços locais ou nacionais. O aprofundamento de questões presentes nos movimentos sociais das populações tradicionais, que encontram fundamento jurídico nas legislações nacionais e constitucionais, é um desafio ao regime regional *sui generis* latino-americano de proteção da sociobiodiversidade, de forma a consolidar a região como ator decisivo nas negociações internacionais.

Porém, a análise do regime internacional de propriedade intelectual permitiu identificar a impossibilidade das comunidades tradicionais serem titulares de direitos, à medida que se estrutura na concessão de direitos de propriedade individual. Por essa razão, a alternativa regional foi investigada sob o fundamento básico de conferir possibilidade de aquisição de direitos pelos sujeitos subordinados no regime de propriedade intelectual. Significa instrumentalizar as coletividades tradicionais com mecanismos de subversão da lógica de exclusão inerente à apropriação intelectual individual, de matriz liberal, promovendo, portanto, a propriedade sob outros paradigmas.

Estudos antropológicos indicaram que as características próprias de produção, transmissão, manutenção e compartilhamento dos conhecimentos

tradicionais entre os povos indígenas e comunidades tradicionais demandam a declaração dos seus direitos sob estruturas jurídicas adequadas às especificidades dos saberes tradicionais. Esse ponto constitui um dos desafios a ser enfrentado por um regime *sui generis* latino-americano de proteção da biodiversidade, que seja produzido com objetivos de permitir aos povos indígenas e comunidades tradicionais a gestão coletiva e compartilhada dos seus conhecimentos.

Por isso, declarar direitos em bases comunitárias implica o reconhecimento dos povos indígenas e comunidades tradicionais como sujeitos coletivos de direitos sobre seus saberes tradicionais, de caráter cultural e identitário. Contudo, o direito conferido a uma população tradicional não pode excluir o reconhecimento de direito a outra população tradicional, porque pode ser um conhecimento compartilhado ou elaborado na relação entre essas duas populações. Assim, conclui-se que a combinação de bases coletivas-difusas e difusas-coletivas permite estruturar os direitos sobre os conhecimentos tradicionais em titularidade coletiva não excludente de outras coletividades tradicionais, o que deve ser observado na formação do regime *sui generis* latino-americano de proteção da biodiversidade.

Finalmente, a pesquisa permite compreender o cenário conflituoso no qual a América Latina deve atuar em defesa da biodiversidade regional. As relações multilaterais são permeadas por conjugação de forças que determinam as bases para normas jurídicas que se coadunam às posições políticas prevaletentes. A rivalização da proteção da biodiversidade com a apropriação privada de direitos intelectuais sobre biotecnologias é mais uma expressão dessa correlação de forças que tem permitido a prevalência dos interesses econômicos aos interesses de manutenção da diversidade da vida associada a culturas e sociedades tradicionais. Assim, a pretensão do estudo foi demonstrar as alternativas que os países latino-americanos dispõem para assegurar proteção à sociobiodiversidade, concluindo-se pela necessidade de articulação regional como alternativa legítima a modificar a composição de forças nas negociações internacionais.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUILAR, Grethel. Acceso a Recursos Genéticos y Protección del Conocimiento Tradicional en Territorios Indígenas. In: Conferencia Internacional sobre Comercio, Ambiente y Desarrollo Sustentable: Perspectivas de América Latina y el Caribe. 2001, Ciudad de México. Disponível em: <<http://www.indigenas.bioetica.org/Aguilar.pdf>>. Acesso em: 11 out. 2008.

AGUIRRE, Francisco Ballón. **Manual del Derecho de los Pueblos Indígenas.** Doctrina, principios y normas. Lima: Pablo De la Cruz Guerrero, Programa de Comunidades Nativas, 2004. Disponível em: <http://www.indecopi.gob.pe/portalcpi/archivos/docs/articulos/87-2005-1/Pueblos_indigenas_4.pdf>. Acesso em: 21 nov. 2008.

ALBAGLI, Sarita. Convenção sobre Diversidade Biológica: Uma visão a partir do Brasil. In: GARAY, Irene E. G.; BECKER, B. K.. **As dimensões Humanas da Biodiversidade.** O desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Editora Vozes, 2006. p. 113-133.

ALBERT, Bruce. Yanomami, o espírito da floresta. In: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Almanaque Brasil socioambiental.** São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008. p. 228-229.

ALONSO, Margarita Flórez Alonso. Proteção do conhecimento tradicional? In: SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). **Semear outras soluções:** os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 287-316.

AMAZONLINK. O Caso da Ayahuasca. [200?]. Disponível em: <<http://www.amazonlink.org/biopirataria/ayahuasca.htm>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

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

ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso de; BERGER FILHO, Airton Guilherme. Propriedade intelectual sobre a diversidade biológica e sobre os conhecimentos tradicionais associados: entre a sustentabilidade e a biopirataria. **Revista de Integração Latino-americana**, Santa Maria, ano 1, n. 2, p. 111-146, jan.-jun. 2005.

ARSLANIAN, Regis Percy; LYRIO, Maurício Carvalho. A Reforma da Lei de Patentes no Brasil e as pressões norte-americanas na área de propriedade intelectual. **Revista Política Externa**, v. IV, n. 2, set. 1995.

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

BAKAN, Joel. **A Corporação**: a busca patológica por lucro e poder. São Paulo: Novo Conceito, 2008.

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

BARBOSA, Denis Borges. **Propriedade intelectual**: a aplicação do acordo TRIPs. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 2005.

BARCELLOS, Milton Lucídio Leão. **O Sistema internacional de patentes**. São Paulo: IOB Thomson, 2004.

BENSUSAN, Nurit. A impossibilidade de ganhar a aposta e a destruição da natureza. In: BENSUSAN, Nurit (org.). **Seria melhor mandar ladrilhar?**: Biodiversidade – como, para que e por quê. São Paulo: Peirópolis; Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2008. p. 17-39.

BRASIL, Lei n.º 9.279, de 14 de maio de 1996. Regula direitos e obrigações relativos à propriedade industrial. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9279.htm>. Acesso em: 20 jul. 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgada em 5 de outubro de 1988: atualizada até a Emenda Constitucional n. 47, de 05-07-2005. 36. ed. atual. e ampl. São Paulo: Saraiva, 2005.

BRÜSEKE, Franz Josef. Desestruturação e desenvolvimento. In: VIOLA, Eduardo; FERREIRA, Leila da Costa. **Incertezas de sustentabilidade na globalização**. São Paulo: Editora da UNICAMP, 1996. p. 103-132.

CAPRA, Fritjof. **A Teia da vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: Cultrix, 2006.

CARBAUGH, Robert J. **Economia Internacional**. trad. Roberto Galman. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2004.

CARDOSO DA SILVA, José Maria. Áreas de endemismo da Amazônia: passado e futuro. **Ciência & Ambiente**, Santa Maria, n. 31, p. 25-38, 2005.

CARVALHO, Patrícia Luciane. **Patentes farmacêuticas e acesso a medicamentos**. São Paulo: Atlas, 2007.

CERQUEIRA, João da Gama. **Tratado da propriedade industrial**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1982.

CHESNAIS, François. **A Mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

COLÔMBIA. Ley n.º 70, de 27 de agosto de 1993. Por la cual se desarrolla el artículo transitorio 55 de la Constitución Política. Disponível em: <<http://www.cpisp.org.br/htm/leis/page.aspx?LeilD=3>>. Acesso em: 10 jul. 2009.

COMISSÃO Mundial sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento. **Nosso Futuro Comum**. (Relatório Bruntland). Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1988.

COMUNIDAD ANDINA. Decisión n.º 391, de 02 de julio de 1996. Régimen Común sobre Acceso a los Recursos Genéticos. Disponível em: <<http://www.comunidadandina.org/normativa/dec/d391.HTM>>. Acesso em: 01 jul. 2009.

COMUNIDAD ANDINA. Decisión n.º 486, de 14 de setiembre de 2000. Régimen Común sobre Propiedad Industrial. Disponível em: <<http://www.comunidadandina.org/normativa/dec/d486.HTM>>. Acesso em: 01 jul. 2009.

CONVENÇÃO DE VIENA sobre o direito dos tratados, de 26 de maio de 1969. Disponível em: <<http://www2.mre.gov.br/dai/dtrat.htm>>. Acesso em: 10 mai. 2008.

COP-6. Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Directrices de Bonn sobre Acceso a los Recursos Genéticos y Participación Justa y Equitativa en los Beneficios Provenientes de su Utilización. Montreal: Secretaría del Convenio sobre la Diversidad Biológica, 2002. Disponível em: <<http://www.cbd.int/doc/publications/cbd-bonn-gdls-es.pdf>>. Acesso em: 22 out. 2008.

COP-7. Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Decisión VII/19: Acceso y participación en los beneficios en relación com los recurso genéticos (Artículo 15). Kuala Lumpur: 2004. Disponível em: <<http://www.cbd.int/decisions/?id=7756>>. Acesso em: 15 jun. 2009.

COP-8. The Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. Decision VIII/4: Access and benefit-sharing. Brazil: 2006. Disponível em: <<https://www.cbd.int/decision/cop/?id=11016>>. Acesso em: 13 jun. 2009.

COP-9. Conferencia de las Partes en el Convenio sobre la Diversidad Biológica. Decisión IX/12: Acceso y participación en los beneficios. Bonn: 2008. Disponível em: <<https://www.cbd.int/doc/decisions/cop-09/cop-09-dec-12-es.doc>>. Acesso em: 17 jun. 2009.

CORREA, Carlos M.. Aperfeiçoando a eficiência econômica e a equidade pela criação de leis de propriedade intelectual. In: VARELLA, Marcelo Dias. **Propriedade intelectual e desenvolvimento**. São Paulo: Lex Editora, 2005. cap. II, p. 35-73.

CUNHA, Manuela Carneiro da; ALMEIDA, Mauro Barbosa de (Orgs.) **Enciclopédia da floresta**. O Alto Juruá: práticas e conhecimento das populações. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

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

DUPAS, Gilberto. Propriedade intelectual: tensões entre a lógica do capital e os interesses sociais. In: VILLARES, Fábio (Org.). **Propriedade intelectual: tensões entre o capital e a sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2007

DUPUY, René-Jean. **O Direito Internacional**. Coimbra: Almedina, 1993.

DUTFIELD, Graham. Repartindo benefícios da biodiversidade: qual o papel do sistema de patentes? In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros. **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. cap. 3, p. 57-107.

EAGLETON, Terry. **As Ilusões do pós-modernismo**. Traduzido por Elisabeth Barbosa. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998.

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. Raimunda Fátima Ribeiro de Nazaré. **Processo de obtenção de cupulate em pó e em tabletes meio amargo com leite branco a partir de sementes de cupuaçu, *theobroma grandiflorum***. BR n. PI1100074-0K B1, 26 out. 1999, 26 out. 2019.

ESCOBAR, Arturo; PARDO, Mauricio. Movimentos sociais e biodiversidade no Pacífico Colombiano In: SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 341-374.

EUROPEAN PATENT OFFICE - EPO. **Guidelines for Examination in the European Patent Office**. Munich: European Patent Office, 2009. Disponível em: <[http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/1AFC30805E91D074C125758A0051718A/\\$File/guidelines_2009_complete_en.pdf](http://documents.epo.org/projects/babylon/eponet.nsf/0/1AFC30805E91D074C125758A0051718A/$File/guidelines_2009_complete_en.pdf)>. Acesso em: 07 mai. 2009.

FASTENRATH, Ulrich. Relative normativity in international law. **European Journal of International Law**, v. 4, n. 3, p. 305-340, 1993. Disponível em: <<http://207.57.19.226/journal/Vol4/No3/art1.pdf>>. Acesso em: 10 nov. 2008.

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

FORO INTERNACIONAL SOBRE GLOBALIZACIÓN – FIG. **Alternativas a la globalización económica**. Un mundo mejor es posible. Barcelona: Gedisa, 2003.

FRONTEIRAS abertas à ação da biopirataria. **Jornal do Senado**. Brasília, 28 ago. 2006.

GALEANO, Eduardo. **As veias abertas da América Latina**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2007.

GANDELMAN, Marisa. **Poder e conhecimento na economia global**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2004.

GRANGEIRO, Alexandre; TEIXEIRA, Paulo Roberto. Repercussões do acordo de propriedade intelectual no acesso a medicamentos. In: VILLARES, Fábio (org.). **Propriedade intelectual: tensões entre o capital e a sociedade**. São Paulo: Paz e Terra, 2007. p. 115-139.

GRUPO DE TRABAJO ESPECIAL DE COMPOSICIÓN ABIERTA SOBRE ACCESO Y PARTICIPACIÓN EN LOS BENEFICIOS - GT-ABS. **Informe de la séptima reunión del Grupo de Trabajo Especial de Composición Abierta sobre Acceso y Participación en los Beneficios**. Paris: 2009. Disponível em: <<http://www.cbd.int/doc/meetings/abs/abswg-07/official/abswg-07-08-es.doc>>. Acesso em: 20 jun. 2009.

GRUPO ETC. **¿De quién es la naturaleza?** El poder corporativo y la frontera final en la mercantilización de la vida. 2008. Disponível em: <http://www.etcgroup.org/upload/publication/pdf_file/709>. Acesso em: 25 mar. 2009.

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

GUISE, Mônica Steffen. **Comércio internacional, patentes e saúde pública**. Curitiba: Juruá, 2007.

HERMITTE, Marie-Angèle. O Acesso aos recursos biológicos: panorama geral. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros. **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 1-28.

INOUE, Cristina Yumie Aoki. **Regime global de biodiversidade: o caso Mamirauá**. Brasília: Editora Universidade de Brasília, 2007.

INSTITUTO NACIONAL DE DEFENSA DE LA COMPETENCIA Y DE LA PROTECCIÓN DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL – INDECOPI; SOCIEDAD PERUANA DE DERECHO AMBIENTAL – SPDA. **Manual explicativo de la ley 27811 régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculados a los recursos biológicos**. [S. l.: s.n., 200-]. Disponível em: <<http://www.indecopi.gob.pe/portalcopi/archivos/docs/articulos/106-2005-1/Manual%20Explicativo%20de%20la%20Ley%2027811.pdf>>. Acesso em: 20 jun. 2009.

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

KAPLAN, Maria Auxiliadora C.; FIGUEIREDO, Maria Raquel. O Valor da diversidade química das plantas. In: GARAY, Irene E. G.; BECKER, B. K.. **As dimensões Humanas da Biodiversidade**. O desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Editora Vozes, 2006, p. 263-282.

KISS, Alexandre. The implications of global change for the international legal system. In: WEISS, Edith B. (Ed.). **Environmental change and international law**. Tóquio, United Nations University Press, 1992, p. 315-339. Disponível em: <<http://www.unu.edu/unupress/unupbooks/uu25ee/uu25ee0t.htm>>. Acesso em: 08 nov. 2008.

KRASNER, Stephen. Structural causes and regime consequences: regimes as intervening variables. In: _____ (org.). **International Regimes**. Ithaca, Cornell University Press, 1983. Obtido em: <http://books.google.com/books?id=WlYKBNM5zagC&printsec=frontcover&hl=pt-BR&source=gbs_ViewAPI>. Acesso em: 09 abr. 2009.

KRUGMAN, P. R.; OBSTFELD, M. **Economia internacional** - Teoria e Política. São Paulo: Makron Books, 1999.

LÉVÊQUE, Christian. **A Biodiversidade**. Traduzido por Valdo Mermelstein. Bauru: EDUSC, 1999.

MATTOS, Adherbal Meira. Reflexões sobre o TRIPS e a OMC. In: CARVALHO, Patrícia Luciane de (coord.). **Propriedade Intelectual**. Curitiba: Juruá, 2006. p. 107-114.

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

MELLO, Celso D. de Albuquerque. **Curso de direito internacional público**. 11. ed. rev. e aum. Rio de Janeiro: Renovar, 1997.

MENDONÇA-HAGLER, Leda C.; MINARÉ, Reginaldo; LAGENBACH, Tomaz. A Biodiversidade e os Marcos Legais de Biossegurança para a Biotecnologia Molecular. In: GARAY, Irene E. G.; BECKER, B. K.. **As dimensões Humanas da Biodiversidade**. O desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Editora Vozes, 2006. p. 135-157.

MERCOSUL. Declaração dos Ministros de Meio Ambiente sobre estratégia de biodiversidade do Mercosul, 29 de março de 2006. Disponível em: <<http://www.cdb.gov.br/estrategia-de-biodiversidade-do-mercosul/declaracao.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2006.

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

MIRANDA, Evaristo Eduardo de Miranda. **Quando o Amazonas corria para o Pacífico**: uma história desconhecida da Amazônia. Petrópolis: Vozes, 2007.

MORAES, Antonio Carlos Robert. América Latina. In: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Almanaque Brasil socioambiental**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008. p. 48-60.

MORAIS, José Luis Bolzan de. **Do Direito social aos interesses transindividuais**: o Estado e o Direito na ordem contemporânea. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 1996.

MULLER, Manuel Ruiz. **Regulating Bioprospecting and Protecting Indigenous Peoples Knowledge in the Andean Community**: Decision 391 and its overall impacts in the region. Pafor the UNCTAD Biotrade Initiative. 2000.

NASSER, Salem Hikmat. **Fontes e normas do direito internacional**: um estudo sobre a soft law. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

OLIVEIRA, Rafael Santos de. **O Papel da soft law na efetivação do direito ambiental internacional**. 2005. 161 f. Dissertação (Mestrado em Integração Latino-Americana), Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2005.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS – ONU. Convenção sobre a Diversidade Biológica. (Rio de Janeiro, 1992a). Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/doc_cdb.php>. Acesso em: 20 mai. 2009.

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

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

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

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA PROPRIEDADE INTELECTUAL – OMPI. Convenção de Paris para a proteção da Propriedade Industrial, revista em Estocolmo a 14 de julho de 1967. Disponível em: <http://www.abiaids.org.br/_img/media/Decreto%2075572-1975.doc>. Acesso em: 05 abr. 2009. (CUP, 1883 – substituir por OMPI, 1967)

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE LA PROPIEDAD INTELECTUAL – OMPI. Tratado de Cooperación en materia de patentes (PCT), elaborado en Washington el 19 junio de 1970, enmendado el 28 de septiembre de 1979, modificado el 3 de febrero de 1984 y el 3 de octubre de 2001. Disponível em: <<http://www.wipo.int/export/sites/www/pct/es/texts/pdf/pct.pdf>>. Acesso em: 15 out. 2008.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO - OMC. Acuerdo sobre los aspectos de los derechos de propiedad intelectual relacionados con el comercio. Anexo 1C del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio, de 15 de abril de 1994. [1994a] Disponível em: <http://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/27-trips_01_s.htm>. Acesso em: 03 nov. 2006.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Brasil - Medidas que afectan a la protección mediante patente - Solicitud de celebración de consultas presentada por los Estados Unidos. G/L/385 IP/D/23 WT/DS199/1. 2000a. Disponível em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/G/L/385.DOC>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Brasil - Medidas que afectan a la protección mediante patente - Notificación de la solución mutuamente convenida. G/L/454 IP/D/23/Add.1 WT/DS199/4. 2000b. Disponible em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/IP/d/23A1.doc>>. Acceso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Conferencia Ministerial - Cuarto período de sesiones - Doha, 9 - 14 de noviembre de 2001 - Declaración relativa al Acuerdo sobre los ADPIC y la Salud Pública - Adoptada el 14 de noviembre de 2001. WT/MIN(01)/DEC/2. (2001a). Disponible em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/WT/min01/DEC2.doc>>. Acceso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Conferencia Ministerial – Cuarto período de sesiones – Doha, 9 – 14 de noviembre de 2001 - Declaración Ministerial – Adoptada el 14 de noviembre de 2001. WT/MIN(01)/DEC/1. (Doha, 2001b). Disponible em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/WT/min01/DEC1.doc>>. Acceso em: 10 set. 2008.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio - Comunicación de los Estados Unidos. IP/C/W/257. 2001c. Disponible em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/IP/C/W257.doc>>. Acceso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio - Comunicación de las Comunidades Europeas y sus Estados miembros. IP/C/W/383. 2002. Disponible em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/IP/C/W383.doc>>. Acceso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio - Párrafo 3 b) del artículo 27, relación entre el Acuerdo sobre los ADIPIC y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y Protección de los Conocimientos Tradicionales - Comunicación de Suiza – Revisión. IP/C/W/400/Rev.1. 2003. Disponible em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/IP/C/W400R1.doc>>. Acceso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio - Párrafo 3 b) del artículo 27, relación entre el acuerdo sobre los ADPIC y el Convenio sobre la Diversidad Biológica, y la protección de los conocimientos tradicionales y el folclore - Comunicación de los Estados Unidos. IP/C/W/434. 2004. Disponible em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/IP/C/W434.doc>>. Acceso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Consejo de los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio - Párrafo 3 b) del artículo 27, relación entre el Acuerdo sobre los ADPIC y el Convenio sobre la Diversidad Biológica (CDB) y la Protección de los Conocimientos Tradicionales y el Folclore - Comunicación de los Estados Unidos. IP/C/W/449. 2005. Disponible em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/IP/C/W449.doc>>. Acceso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Consejo General - Preparativos para la Conferencia Ministerial de 1999 - Cuestiones relativas a la aplicación que deben abordarse en el primer año de las negociaciones - Comunicación de Cuba, Egipto, El Salvador, Honduras, la India, Indonesia, Malasia, Nigeria, el Pakistán, la República Dominicana, Sri Lanka y Uganda. WT/GC/W/355. 1999a. Disponible em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/WT/GC/W355.DOC>>. Acceso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Consejo General - Preparativos para la Conferencia Ministerial de 1999 - Propuesta sobre protección de los derechos de propiedad intelectual de los conocimientos tradicionales de la comunidades locales e indígenas - Comunicación de Bolivia, Colombia, Ecuador, Nicaragua y Perú. WT/GC/W/362. 1999b. Disponible em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/WT/GC/W362.DOC>>. Acceso em: 10 mar. 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO – OMC. Consejo General – Preparativos para la Conferencia Ministerial de 1999 – Cuestiones relativas a la aplicación que han de examinarse en Seattle o antes – Comunicación de Cuba, Egipto, El Salvador, Honduras, la India, Indonesia, Malasia, Nigeria, el Pakistán, la República Dominicana, Sri Lanka y Uganda. WT/GC/W/354. 1999c. Disponible em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/v/WT/GC/W354.DOC>>. Acceso em 10 mar. 2009.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DEL COMERCIO - OMC. Entendimiento sobre Solución de Diferencias. Anexo 2 del Acuerdo de Marrakech por el que se establece la Organización Mundial del Comercio, de 15 de abril de 1994. [1994b] Disponible em: <http://www.wto.org/spanish/docs_s/legal_s/28-dsu.pdf>. Acceso em: 08 mar. 2008.

PARAGUAI. Constitución Política, de 20 de junio de 1992. Disponível em: <<http://pdba.georgetown.edu/Constitutions/paraguay/para1992.html>>. Acesso em: 15 jun. 2009.

PERU, Constitución Política, de 31 de diciembre de 1993. Disponível em: <<http://www2.congreso.gob.pe/congreso/constitucion.doc>>. Acesso em: 10 jul. 2009.

PERU. Lei n.º 27.811, de 08 de agosto de 2002. Establece el Régimen de protección de los conocimientos colectivos de los pueblos indígenas vinculados a los recursos biológicos. Disponível em: <<http://www.congreso.gob.pe/ntley/Imagenes/Leyes/27811.pdf>>. Acesso em: 10 jul. 2009.

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

POTTAGE, Alain. Recursos genéticos através do divisor molecular: o futuro das tecnologias de proteção de genes. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros. **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 29-56.

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

PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE – PNUMA. **Perspectivas del Medio Ambiente Mundial**: medio ambiente para el desarrollo (GEO-4). Traduzido por Phoenix Design Aid. 2007. 574 p. Tradução de: Global Environment Outlook: environment for development (GEO-4). Disponível em: <http://www.unep.org/geo/geo4/media/media_briefs/spanish/ES_Media_Briefs_GEO-4_Global.pdf>. Acesso em: 10 jan. 2009.

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

REMICHE, Bernard. Revolução tecnológica, globalização e direito das patentes. In: VARELLA, Marcelo Dias. **Propriedade intelectual e desenvolvimento**. São Paulo: Lex Editora, 2005. cap. III, p. 75-128.

RICARDO, D. **Princípios de economia e política e tributação**. São Paulo: Abril Cultural, 1982 (Os economistas) cap. VII, p. 101-112.

RIFKIN, Jeremy. **O Século da biotecnologia**. Makron Books: São Paulo, 1999

SACHS, Ignacy. **Estratégias de transição para o século XXI: desenvolvimento e meio ambiente**. Traduzido por Magda Lopes. São Paulo: Studio Nobel e Fundação do desenvolvimento administrativo, 1993.

SACHS, Jeffrey. O Divisor global de inovação. In: VARELLA, Marcelo Dias. **Propriedade intelectual e desenvolvimento**. São Paulo: Lex Editora, 2005. cap. I, p. 21-33.

SALVATORE, D. **Economia Internacional**. Rio de Janeiro. Livros Técnicos Científicos (LTC), 2000.

SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e novos direitos**. São Paulo: Peirópolis. 2005.

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

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

SANTOS, Boaventura de Sousa; MENESES, Maria Paula G. de; NUNES, João Arriscado. Introdução: Para ampliar o cânone da ciência: a diversidade epistemológica do mundo. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 21-121.

SANTOS, Laymert Garcia dos. Quando o conhecimento tecnocientífico se torna predação *hight-tech*: recursos genéticos e conhecimento tradicional no Brasil. In: SANTOS, Boaventura de Sousa (org.). **Semear outras soluções: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. p. 125-165.

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

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

SEINTENFUS, Ricardo. **Manual das organizações internacionais**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2005.

SEITENFUS, Ricardo. **Relações internacionais**. Barueri: Manole, 2004.

SEITENFUS, Ricardo; VENTURA, Deisy. **Direito Internacional Público**. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2006.

SHIVA, Vandana. Biodiversidade, Direitos de Propriedade Intelectual e Globalização. In: SANTOS, Boaventura de Sousa. **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005. cap. 6, p. 319-340.

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

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

SILVA, José Afonso da. **Curso de direito constitucional positivo**. São Paulo: Malheiros, 2002.

SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual**: propriedade industrial, direito de autor, *software*, cultivares. Barueri: Manole, 2005.

SOARES, Guido Fernando Silva. **A proteção internacional do meio ambiente**. Barueri: Manole, 2003a.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Direito internacional do meio ambiente**: emergência, obrigação e responsabilidades. São Paulo: Atlas, 2003b.

SOUZA FILHO, Carlos Frederico Marés. **O Renascer dos povos indígenas para o direito**. Curitiba: Juruá, 2009.

VARELLA, Marcelo Dias. Tipologia de normas sobre controle do acesso aos recursos genéticos. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros. **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004. p. 109-132

VARGAS, Fabio Aristimunho. O regime internacional de proteção do acesso a medicamentos: um enfoque social. In: CARVALHO, Patrícia Luciane de (coord.). **Propriedade Intelectual**. 1. ed. 2. tir. Curitiba: Juruá, 2006. p. 315-332.

VIVEIROS DE CASTRO, Eduardo. Amazônia antropizada. In: INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL. **Almanaque Brasil socioambiental**. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2008. p. 102-103.

WORLD TRADE ORGANIZATION - WTO. General Council – Preparations for the 1999 Ministerial Conference – The TRIPS Agreement – Communication from Kenya on Behalf of the African Group. WT/GC/W/302. 1999. Disponível em: <<http://docsonline.wto.org/DDFDocuments/t/WT/GCW302.DOC>>. Acesso em: 10 mar. 2009.

ZAMUDIO, Teodora. **El Convenio sobre la Diversidad Biológica en América Latina**. Etnobioprospección y propiedad industrial. Notas desde una cosmovisión economico-jurídica. [S.l.: s.n., 200-]. Disponível em: <<http://www.prodiversitas.bioetica.org/nota1.htm>>. Acesso em: 19 set. 2008.

OBRAS CONSULTADAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: informação e documentação: referências: elaboração. Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6024**: informação e documentação: numeração progressiva das seções de um documento escrito: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 6027**: informação e documentação: sumário: apresentação. Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 6028**: resumos. Rio de Janeiro, 1990.

_____. **NBR 10520**: informação e documentação: citações em documentos: apresentação. Rio de Janeiro, 2002.

BOOTH, Wayne C.; COLOMB, Gregory G.; WILLIAMS, Joseph M. **A Arte da pesquisa**. Tradução Henrique A. Rego Monteiro. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2005.

DEMO, Pedro. **Metodologia científica em ciências sociais**. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo: Atlas, 1995.

DICIONÁRIO Michaelis. 35. ed. São Paulo: Melhoramentos, 1992.

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. **Novo dicionário Aurélio da língua portuguesa**. 4. ed. Curitiba: Positivo, 2009.

FURASTÉ, Pedro Augusto. **Normas técnicas para o trabalho científico: elaboração e formatação**. Explicitação das normas da ABNT. 14. ed. Porto Alegre: [s.n.], 2006.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

MELLO, Carolina Machado de. **Minidicionário de Inglês-Português Português-Inglês**. Erechim: Edelbra, [199-].

MICHAELIS pequeno dicionário Inglês-Português Português-Inglês. 44 ed. São Paulo: Melhoramentos, 1994.

SEÑAS: diccionario para la enseñanza de la lengua española para brasileños. 2. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA. **Estrutura e apresentação de monografias, dissertações e teses**: MDT. 6. ed. rev. e ampl. Santa Maria : Ed. da UFSM, 2006.

VENTURA, Deisy. **Monografia jurídica**: uma visão prática. 2 ed. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2002.