**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO – PUC/SP**

**COORDENADORIA GERAL DE ESPECIALIZAÇÃO, APERFEIÇOAMENTO E EXTENSÃO – COGEAE**

**NATHÁLIA FREITAS E SILVA MARTINS DE BRITTO**

# CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA E ACORDO SOBRE ASPECTOS DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL RELACIONADOS AO COMÉRCIO: O ACESSO AOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS NA AMAZÔNIA

**São Paulo**

**2010**

**NATHÁLIA FREITAS E SILVA MARTINS DE BRITTO**

# CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA E ACORDO SOBRE ASPECTOS DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL RELACIONADOS AO COMÉRCIO: O ACESSO AOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS NA AMAZÔNIA

Monografia submetida à Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) - Coordenadoria Geral de Especialização, Aperfeiçoamento e Extensão (COGEAE) para obtenção do título de Especialista em Direito Internacional.

Orientador: Professor Doutor Vladmir Oliveira da Silveira.

**São Paulo**

**2010**

**NATHÁLIA FREITAS E SILVA MARTINS DE BRITTO**

# CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA E ACORDO SOBRE ASPECTOS DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL RELACIONADOS AO COMÉRCIO: O ACESSO AOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS NA AMAZÔNIA

Esta Monografia fora julgada adequada para obtenção do título de Especialista em Direito Internacional e aprovada, em sua forma final, pela Coordenação do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Direito Internacional da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP), na área de Direito Internacional Público.

**Banca examinadora:**

**Presidente: Professor Doutor Vladmir Oliveira da Silveira**

**Membro: Professor Doutor Carlos Roberto Husek**

**Membro: Professor Mestre Fabrício Felamingo**

**Coordenador do Curso: Professor Doutor Carlos Roberto Husek**

*Em memória, dedico este trabalho ao meu avô, Reynaldo de Maria Freitas e Silva, por nutrir dentro de si, durante tanto tempo, o sonho de ter uma neta formada em Direito. Maior que as saudades é a certeza de que, onde quer que esteja, celebra comigo mais esta vitória.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu orientador, Professor Doutor Vladmir Oliveira da Silveira, pelo feliz reencontro na pós-graduação. Obrigada por, mais uma vez, acompanhar meu crescimento na área acadêmica, pela paciência e dedicação na orientação e por subsidiar novas reflexões e construções.

Ao Coordenador, Professor Doutor Carlos Roberto Husek, além do Professor Mestre Fabricio Felamingo e do Professor Mestre Henrique Araújo Torreira de Mattos, pelas aulas ministradas, pelos debates em sala de aula, por muito enriquecerem os meus conhecimentos em Direito Internacional.

A Deus, pelas oportunidades que me foram dadas na vida e pela fé em dias melhores, o que sempre me incentiva a seguir adiante.

Aos meus pais, Pedro e Ana Ruth Britto, pelo amor incondicional e por não medirem, mais uma vez, esforços para que eu alcançasse mais esta etapa de minha vida. Ao meu irmão, Rennan Britto, pelas "discussões" (e são muitas!) que em nada abalam o amor que sinto. Ao Lucky e à Isolda Maria, por serem, simplesmente, os "melhores amigos do homem".

Em memória, agradeço aqueles que permanecem em meu coração, pelos exemplos em vida, ainda que não mais presentes fisicamente: aos avôs, Reynaldo de Maria Freitas e Silva e Joanna Britto; às bisavós, Mariana Moraes e Adélia França.

À minha grande e amada família, pelo amor e carinho de sempre, pela presença em todas as minhas conquistas na vida, especialmente: à avó, Ruth Freitas e Silva; às madrinhas, Deta Bertini e Mariana Bertini; ao padrinho, Luiz Bertini; aos tios, Cecília Britto, Cecília França, Celso Gomes, Curt França, Gilberto Lacava, Penha França, Reis Paz, Rosa Brito, Suely Rivas; e aos primos (melhores!), Aline Gomes, Ana Paula Lacava, Andréia Gomes, Débora Paz, Denise Paz, Íria Gabriella Morais, Ivy Morais, Marilia Bertini, Paulo Lacava e Vinícius Brito.

Cumpre registrar minha mais eterna gratidão, em especial, à Silvana Carla Pereira e à Renata Morgado, por me auxiliarem de sobremaneira quando

os obstáculos pareciam intransponíveis, permanecendo, literalmente, ao meu lado, quando outros não mais estavam. Tenham a certeza de que vocês foram fundamentais para o meu crescimento e amadurecimento e, até mesmo, por parte das vitórias, desde então, conquistadas. Obrigada por trazerem alegria à minha vida e por serem exemplos de amizade verdadeira!

Às amigas, Natália Vieira e Denise Amadeu Heleno, obrigada por me incentivarem a seguir pela caminhada, com a tenacidade mais forte, apesar da sinuosidade do caminho.

Aos amigos queridos, de perto e de longe, agradeço pelo incentivo, carinho e por compartilharem comigo mais esta etapa na vida: Marcus Vinícius Marques dos Santos, Luiz Wagner Mutti Filho, Natália Leme, Thiago Belarmino, Rebeca Perez, Mary Sinatra, Vanessa Domingues, Leandro Sant'Anna, Regina Motoshima, Rosana Maria Maldi, Adriana Benatti e Caroline Tkacz.

Agradeço àquelas que, sem dúvida alguma, tornaram o aprendizado da pós-graduação mais alegre, permitindo-me conhecer pouco mais das outras regiões do Brasil, por meio das suas histórias de vida: Priscila Caneparo dos Anjos, Milena Estefano, Thereza Martins, Raquel Teixeira, Camilla Mikaelian dos Santos, Fernanda Siqueira, Paloma Rydz e Bárbara Medeiros.

Obrigada aqueles que foram importantes na minha vida acadêmica em Relações Internacionais e em Direito, por quem o respeito, relacionamento e a admiração ultrapassaram os muros da faculdade: Professor Doutor Marcelo Mariano, Professor Doutor Gilberto Sarfati, Professor Doutor Samuel Feldberg, Professor Doutor Adriano Parra, Professor Mestre Fernando Cesar Galhano e Professor Daniel Majzoub.

Não de somenos relevância, agradeço, ainda, a todos do escritório "Honda, Estevão - Advogados", pelo respeito e convívio diário, especialmente: à Rita de Cássia Teixeira, pelo carinho, incentivo, pela confiança depositada e oportunidade dada; à Ana Carolina Estevão e ao Reinaldo Tomiatti, por serem exemplos de companheirismo e de "equipe"; à Ianara Coutinho, Heloisa Papa, Yasmin Hammoud, Sandra Cristina Palheta, e ao Sérgio Cricca Filho e Pedro Rinaldi de Oliveira Lima pelo apoio e pelas risadas diárias.

“I’ve loved, I’ve laughed and cried,

I’ve had my fill, my share of losing.

And now, as tears subside,

I find it all so amusing.

To think I did all that,

And may I say, not in a shy way.

Oh no, oh no, not me,

I did it my way”.

(Frank Sinatra)

A aprovação da presente Monografia não significará o endosso do Professor Orientador, da Banca Examinadora e da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC/SP) à ideologia que a fundamenta ou que nela é exposta.

## LISTA DE SIGLAS

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

ACT – *Amazon Conservation Team*

ACT Brasil – Equipe de Conservação da Amazônia

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

APA – Associação de Produtos Alternativos

ATIX – Associação Terra Indígena do Xingu

Bioamazônia – Associação Brasileira para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia

BNDES – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica

CGEN – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético

CHM – Mecanismo de Troca de Informações e Cooperação

CIITED – Instituto de Direito e Comércio Internacional

CITIES – Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção

CNB – Comitê Nacional de Biotecnologia

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CNS – Conselho Nacional de Saúde

COICA – *Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazônica*

CONABIO – Comitê Nacional de Biodiversidade

CONSEA – Conselho Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional

COP – Conferência das Partes

CPIBIOPI – Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres Brasileiros, a Exploração e Comércio Ilegal de Madeira e a Biopirataria no País

CTE – Comitê de Comércio e Meio Ambiente

CTNBio – Comitê Nacional de Biossegurança

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

EUA – Estados Unidos da América

FAO – Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

FIOCRUZ – Fundação Oswaldo Cruz

FUNAI – Fundação Nacional do Índio

GATT – Acordo Geral de Tarifas e Comércio

GEF – Fundo Mundial para o Meio Ambiente

GTA – Grupo de Trabalho Amazônico

IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

INMETRO – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Intelectual

MP – Medida Provisória

MPF – Ministério Público Federal

OIC – Organização Internacional do Comércio

OMC – Organização Mundial do Comércio

OMPI – Organização Mundial da Propriedade Intelectual

ONG – Organização Não Governamental

ONU – Organização das Nações Unidas

PCT – Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes

PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento

PNUMA – Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente

SELVAVIVA – Associação Ecológica Alto Juruá

SBSTTA – Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico

TRIPS – Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio

UE – União Européia

UNHCHR – Grupo de Trabalho sobre Populações Indígenas das Nações Unidas

UOPV – Convênio Internacional para a Proteção de Obtenções Vegetais

USPTO – *United States Patent and Trademark Office*

## RESUMO

A presente Monografia versa sobre o acesso aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, na Amazônia, consoante os principais instrumentos jurídicos internacionais e nacionais elaborados até então.

Destaca-se a proteção jurídica internacional dada à biodiversidade e à propriedade intelectual e sua aplicação no Brasil, tendo por base a Medida Provisória nº 2.186-01 e a Lei nº 9.279/96, com destaque para questões como bioprospecção, biotecnologia e biopirataria.

A pesquisa levara em consideração estado atual em que se encontra a proteção da diversidade biológica, especialmente no âmbito nacional, vindo a destacar os contextos em que os instrumentos jurídicos de proteção à mesma foram elaborados, bem como a constatação de dificuldades no cumprimento de dispositivos da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), em especial, no que se refere à repartição justa e eqüitativa dos benefícios oriundo do uso, no caso, dos conhecimentos tradicionais de comunidades indígenas e locais.



**Palavras-Chave:** Direito Internacional, Biodiversidade, Propriedade Intelectual, Amazônia, Biopirataria.

**SUMÁRIO**

INTRODUÇÃO.....14

1 A DIVERSIDADE BIOLÓGICA E A PROPRIEDADE INTELECTUAL.....19

1.1 A Convenção sobre Diversidade Biológica: antecedentes, objetivos, estrutura institucional e mecanismos de implementação.....19

1.2 Os sistemas de propriedade intelectual: o regime de patentes (Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio).....30

1.3 Biodiversidade e conhecimentos tradicionais: sentido e importância.....37

2 O CONTEXTO BRASILEIRO E A SUA LEGISLAÇÃO.....45

2.1 Quanto à biodiversidade.....45

2.2 Quanto à propriedade intelectual.....50

2.3 Bioprospecção, biotecnologia, biopirataria: a questão da proteção dos conhecimentos tradicionais na Amazônia.....54

2.4 O caso envolvendo a Bioamazônia e a *Novartis* AG.....67

2.5 Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres Brasileiros, a Exploração e o Comércio Ilegal de Madeira e a Biopirataria no País.....70

2.6 O caso envolvendo a indústria de cosméticos *Natura*.....75

3 A RELAÇÃO ENTRE CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE E ACORDO SOBRE ASPECTOS DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL RELACIONADOS AO COMÉRCIO.....78

3.1 A posição defendida pelos países em desenvolvimento.....78

3.1.1 Divulgação obrigatória da fonte do material e do país de origem.....82

3.1.2 Consentimento prévio e informado das autoridades competentes.....84

3.1.3 Repartição dos benefícios.....85

3.2 A posição defendida pelos países desenvolvidos.....90

3.2.1 Posição dos Estados Unidos da América.....92

3.2.2 Posição da União Européia.....95

3.3 As propostas de criação do sistema *sui generis*.....98

CONCLUSÃO.....105

REFERÊNCIAS.....108

# INTRODUÇÃO

A presente Monografia insere-se no tema do Direito Internacional Público, por meio da análise do acesso aos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade na Amazônia, no âmbito da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS).

O acesso aos conhecimentos tradicionais associados à diversidade biológica na Amazônia é, dessa sorte, objeto desta Monografia, analisado sob a ótica do Direito Internacional Público.

Nos últimos anos, os recursos da biodiversidade, especialmente os conhecimentos tradicionais à mesma associados, vêm sendo objeto de debates no Brasil e em outros países, principalmente em razão do potencial econômico e comercial que representam para a indústria da biotecnologia.

Patente que a atividade de bioprospecção para a produção de novos produtos farmacêuticos, químicos e alimentares envolve a coleta dos materiais biológicos e, por conseguinte, o acesso aos seus recursos genéticos, sendo notório que os conhecimentos acerca de plantas e de animais, que são obtidos das comunidades indígenas e locais que, tradicionalmente, habitam as regiões ricas em biodiversidade, podem render a pesquisadores, cientistas e indústrias uma economia significativa de tempo e de recursos financeiros em pesquisas.

No Brasil, mais especificadamente na Amazônia, tem sido comum a apropriação indébita, e posterior patenteamento por empresas estrangeiras, de componentes oriundos dos conhecimentos tradicionais das comunidades locais e indígenas que habitam na região, acarretando prejuízos de elevado montante

ao país. Constata-se, assim, que a biodiversidade brasileira, principalmente na Amazônia, está sendo “privatizada”, nos direitos de propriedade intelectual.

As comunidades locais e indígenas, analisadas no presente estudo, caracterizam-se por possuírem conhecimentos frutos de uma atividade coletiva, proveniente do estreito relacionamento com a biodiversidade, desenvolvidos ao longo do tempo e repassados de geração para geração, na maioria das vezes, de forma oral.

A primeira hipótese levantada nesta Monografia é a de que, muito embora não exista hierarquia entre as normas da CDB e do TRIPS, ainda, no âmbito internacional, há certa indefinição das normas que regulamentam sobre o acesso aos conhecimentos tradicionais associados à diversidade biológica, resultando, por vezes, na concessão indevida de direitos de propriedade intelectual sobre os componentes obtidos por meio dos mesmos, nos termos do TRIPS.

Tendo por base mencionada proposição, a segunda hipótese reside na inutilização dos direitos de propriedade intelectual como instrumentos capazes de proporcionar a distribuição eqüitativa dos benefícios resultantes do acesso aos conhecimentos tradicionais associados, ainda que exista a previsão – por parte da CDB – do direito à justa recompensa de comunidades indígenas e locais.

Há de ser considerada também a contraposição dos interesses dos países ricos em biodiversidade - em sua maioria, localizados na periferia – que, além de alegarem a questão da soberania sobre recursos existentes em seus territórios nacionais, condicionam qualquer acesso aos mesmos à transferência de tecnologia de ponta na área de biotecnologia e repartição eqüitativa e justa

dos benefícios decorrentes do uso, com os países desenvolvidos que, por sua vez, apresentam o necessário aporte de tecnologia, capital e interesse na exploração da diversidade biológica.

Para tanto, emprega-se neste estudo o método hipotético-dedutivo, por meio qual, após a verificação do problema, formular-se-ão as respectivas hipóteses (conjecturas), além do processo de falseamento das mesmas, para fins de refutá-las, corroborando com as hipóteses supramencionadas.

Concomitantemente, utilizar-se-á o método comparativo, de forma a identificar a base pela qual se dera a normatização da questão em tela tanto na esfera da Organização das Nações Unidas (ONU) - por meio da CDB -, quanto no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC) – por meio do TRIPS. A própria relação entre a CDB e o TRIPS, que decorre da prática internacional de obtenção de direitos de propriedade intelectual sobre a biodiversidade, será discutida neste estudo, seja do ponto de vista dos países em desenvolvimento, com foco no Brasil, seja dos países desenvolvidos, com destaque aos Estados Unidos da América (EUA) e à União Européia (UE).

No Brasil, o presente estudo é de relevância, ante a constatação de que tem sido freqüente a apropriação indébita dos conhecimentos tradicionais associados na Amazônia, por meio do patenteamento de componentes obtidos a partir dos mesmos, excluindo, com efeito, as populações indígenas e locais dos benefícios gerados, principalmente em termos monetários, pelo produto ou processo novo adquirido, garantido e protegido pelos direitos de propriedade intelectual.

Com o intuito de melhor estruturar a divisão da temática tratada e facilitar a sua compreensão, esta Monografia fora dividida em três capítulos, além da conclusão, de acordo com o disposto abaixo:

O primeiro capítulo discorre sobre a diversidade biológica e a propriedade intelectual, com foco nos antecedentes, objetivos, mecanismos de implementação e na estrutura institucional da CDB, bem como para o regime de patentes do TRIPS. Ainda, dá-se ênfase às bases conceituais e à relevância da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais, tanto no plano mundial, quanto no local.

No segundo capítulo, analisa-se, especificadamente, o contexto brasileiro e a sua legislação acerca da diversidade biológica e da propriedade intelectual. Vinculadas ao objeto desta Monografia e estudadas neste capítulo, tratam-se de questões atinentes à bioprospecção, biotecnologia e biopirataria na Amazônia.

Não de somenos relevância, para fins de determinação dos aspectos negativos oriundos da biopirataria para os países em desenvolvimento, como o Brasil, serão apresentados o caso envolvendo a Bioamazônia e a *Novartis AG*, que resultara na criação de legislação nacional sobre o tema e, ainda, o caso envolvendo a indústria de cosméticos *Natura*. A temática em pauta também é tratada por meio das investigações, conclusões e recomendações oriundas da Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres Brasileiros, a Exploração e o Comércio Ilegal de Madeira e a Biopirataria no País (CPIBIOPI).

O terceiro capítulo trata da relação entre CDB e TRIPS, sob o enfoque dos países em desenvolvimento, com ênfase na proposta apresentada

para a modificação do TRIPS, no sentindo de prever a divulgação obrigatória da fonte do material e do país de origem, o consentimento prévio e informado das autoridades competentes e a repartição dos benefícios; além da posição defendida pelos países desenvolvidos, tanto dos EUA quanto da UE. Por fim, apresenta-se a proposta de criação do sistema *sui generis* de proteção dos conhecimentos tradicionais associados e, em especial, de repartição dos benefícios provenientes do acesso aos mesmos.

# 1 A DIVERSIDADE BIOLÓGICA E A PROPRIEDADE INTELECTUAL

## 1.1 A Convenção sobre Diversidade Biológica: antecedentes, objetivos, estrutura institucional e mecanismos de implementação

Ao longo das três últimas décadas do século XX, passara-se a consolidar na comunidade internacional a percepção da importância da conservação da biodiversidade (ou diversidade biológica) para o bem-estar da humanidade, nesta e nas futuras gerações.

Muito embora o ano de 1972 tenha representado um marco, quando fora incluído o tema do meio ambiente na agenda internacional, em virtude da realização, pela Organização das Nações Unidas (ONU[1]), da Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano[2], em Estocolmo, na Suécia, fora só a partir dos anos 1980 que se cristalizara o consenso internacional em torno das perdas da biodiversidade.

A partir de então, intensificaram-se a publicação dos relatórios e dos estudos provenientes de cientistas e de Organizações Não Governamentais (ONGs), reconhecendo a atividade humana como a causa principal da extinção de diversas espécies de plantas e animais, o que demandaria a implementação de algumas ações urgentes para a conservação e manutenção da biodiversidade.

---

[1] A Organização das Nações Unidas (ONU) fora criada em 24 de outubro de 1945, em São Francisco, nos Estados Unidos da América (EUA), logo após o final da II Guerra Mundial. A ONU tem o compromisso de manter a paz, defender os direitos humanos e liberdades fundamentais, e promover o desenvolvimento dos Estados, sendo composta por Estados, organismos e agências especializadas. Ainda, integram a ONU: a Assembléia Geral, o Conselho de Segurança, o Conselho Econômico e Social, o Conselho de Tutela, a Corte Internacional de Justiça e o Secretariado. A sede da ONU é na cidade de Nova Iorque, nos EUA. (HUSEK, Carlos Roberto. **Curso de Direito Internacional Público**. 9ª ed. São Paulo: LTr, 2009, pp. 186-188)

[2] A Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano, promovida pela ONU, em 1972, é tida como marco histórico na evolução do Direito Internacional do Meio Ambiente, na medida em que banalizara os esforços de codificação convencional a nível mundial, até então reunidos em acordos dispersos, bilaterais, regionais ou continentais. Na ocasião da aludida Conferência, foram votados a Declaração de Estocolmo; o Plano de Ação para o Meio Ambiente, reunindo um conjunto de 109 recomendações; a Resolução sobre aspectos financeiros e organizacionais no âmbito da própria ONU. (REI, Fernando. A peculiar dinâmica do Direito Internacional do Meio Ambiente. *In:* NASSER, Salem Hikmat; REI, Fernando (Org.). **Direito Internacional do Meio Ambiente**: ensaios em homenagem ao Prof. Guido Fernando Silva Soares. São Paulo: Atlas, 2006, p. 6)

Christian Lévêque[3] destaca que, nesse período, dois processos de negociações internacionais tiveram importância fundamental na elaboração dos objetivos da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB): por um lado, a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO[4]) e, de outro, o Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA[5]).

Pierina German-Castelli[6] salienta que, nessa década, o PNUMA reconhecera formalmente e enfatizara a necessidade de uma ação internacional focada para proteger a diversidade biológica no planeta, por meio da implementação dos instrumentos legais já existentes, além da adoção de um acordo internacional apropriado e adicional, possivelmente no marco de uma convenção.

A primeira iniciativa concreta para formatação da CDB ocorrera em 1987, no Conselho Administrativo do PNUMA, quando os Estados Unidos da América (EUA) solicitaram um estudo visando a uma convenção global sobre a diversidade biológica, cuja idéia era racionalizar todos os arranjos já existentes em acordos internacionais de conservação e em suas distintas secretarias numa convenção "guarda-chuva", sendo estabelecido, para isso, um grupo de trabalho *ad hoc* de expertos em diversidade biológica.

Em 1990, segundo descreve Patrícia Rêgo[7], o grupo passara a ser conhecido como "Subgrupo de Trabalho sobre Biotecnologia", tendo elaborado estudos sobre diversos temas, como conservação *in situ* e *ex situ* de espécies selvagens e domesticadas; acesso aos recursos genéticos e à tecnologia; e segurança na liberação dos organismos geneticamente modificados no

---

[3] LÉVÊQUE, Christian. **A biodiversidade**. Bauru: EDUSC, 1999, p. 223.

[4] A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) fora fundada em 1945, tendo por objetivo preparar informações sobre produção, distribuição e consumo atinentes à agricultura, pesca, nutrição e silvicultura; fornecer assistência técnica; e promover melhoria nas mencionadas áreas. Sua sede encontra-se em Roma, na Itália. (HUSEK, Carlos Roberto. *Op. Cit.*, 2009, p. 194)

[5] O Programa das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente (PNUMA) fora criado em 1972, durante a Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, ocasião em que fora discutida a relação entre desenvolvimento e meio ambiente. Dentre os seus principais objetivos, citam-se: manter o estado do meio ambiente global sob contínuo monitoramento; alertar povos e nações sobre problemas e ameaças ao meio ambiente; e recomendar medidas para aumentar a qualidade de vida da população sem comprometer os recursos e serviços ambientais das futuras gerações. Disponível em: <http://www.onu-brasil.org.br/agencias_pnuma.php>. Acesso em: 05 set. 2010.

[6] GERMAN-CASTELLI, Pierina. **Diversidade biocultural**: direitos de propriedade intelectual versus direito dos recursos tradicionais. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2004, p. 145.

[7] RÊGO, Patrícia de Amorim. **Biodiversidade e repartição de benefícios**. Curitiba: Juruá, 2010, p. 118.

ambiente. No mesmo ano, o grupo denominara-se "Grupo de Trabalho *ad hoc* de Especialistas Técnicos e Legais" e, finalmente, em 1991, transformara-se em "Comitê de Negociação Intergovernamental para uma Convenção sobre Diversidade Biológica" que, por sua vez, preparara uma primeira versão formal do texto da CDB, em fevereiro de 1991, aberta para debate no Comitê. Em 22 de maio de 1992, fora aprovada em Nairóbi, Quênia, a versão final do Tratado.

Como ressalta Sarita Albagli[8], a CDB fora, em princípio, planejada para ser uma convenção sistematizadora, para fins de consolidação de uma série de outras convenções de alcance global já existentes, orientadas para a conservação e preservação de determinados componentes da biodiversidade, como, por exemplo, a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITIES[9]).

Até então, os recursos da biodiversidade eram caracterizados como bens comuns da humanidade e pela ausência de propriedade privada, o que justificaria o livre acesso aos mesmos.

Entretanto, durante a elaboração do seu texto, diversos países em desenvolvimento mobilizaram-se para transformar a CDB em um instrumento cujo eixo não fosse apenas a conservação de espécies e ecossistemas, mas também o uso sustentável e a partilha dos seus benefícios. Pretendera-se que a conservação da biodiversidade estivesse vinculada ao atendimento de demandas econômicas e sociais, especialmente nos países provedores de recursos biogenéticos. Por conseguinte, não se admitira mais a noção de livre acesso aos recursos que poderiam ser monetizados.[10]

---

[8] ALBAGLI, Sarita. Convenção sobre Diversidade Biológica: uma visão a partir do Brasil. *In*: GARAY, Irene; BECKER, Bertha K. **Dimensões humanas da biodiversidade**: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Vozes, 2006, p. 114.

[9] A Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção (CITIES) é um dos mais relevantes acordos internacionais ambientais, sendo aderido pelo Brasil em 1975. O Decreto nº 76.623/75 promulgara o seu texto, que fora aprovado pelo Decreto Legislativo nº 54, do mesmo ano. A CITIES regulamenta a exportação, importação e reexportação de animais e plantas, suas partes e derivados, por meio de um sistema de emissão de licenças e certificados que são expedidos após o cumprimento de determinados requisitos, dentre os quais, se o comércio em questão prejudicará ou não a sobrevivência da espécie. As disposições sobre a implementação da CITIES no país estão previstas no Decreto nº 3.607, de 21 de setembro de 2000. Dentre as suas normas, estabelece o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) como sendo autoridade administrativa competente para emitir licenças, com vistas à comercialização internacional de qualquer espécime das espécies incluídas nos seus Anexos. Disponível em: <http://www.ibama.gov.br/flora/convencao.htm>. Acesso em: 25 set. 2010.

[10] ALBAGLI, Sarita. *Op. Cit*., 2006, p. 117.

Desta feita, na fase preparatória da CDB, evidenciara-se claramente o conflito de interesses Norte-Sul. Nesse ponto, Sarita Albagli[11] enaltece que os países do Norte encontravam-se interessados em assegurar a conservação de recursos da biodiversidade, a grande parte concentrada na região dos trópicos, em países em desenvolvimento, para a futura utilização em seus setores que dependem da matéria-prima biológica; ao passo que, por sua vez, os países do Sul buscaram introduzir a temática do desenvolvimento, com vistas a assegurar participação nos benefícios advindos da utilização de recursos freqüentemente patenteados e comercializados por empresas dos países desenvolvidos, sem qualquer contraprestação para os países de origem.

Em razão das polarizações existentes entre o Norte e o Sul, até o último momento, existiram incertezas acerca da possibilidade de ser assinada uma convenção que dispunha sobre biodiversidade, no âmbito da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento[12].

Entretanto, após anos de discussão e negociação sob os auspícios do PNUMA, o texto da CDB fora, finalmente, aberto para assinatura em 05 de junho de 1992, durante a supramencionada Conferência, realizada na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil.

Em vigor desde 29 de dezembro de 1993, recebera, até o momento, a adesão de 188 (cento e oitenta e oito) países, sendo ratificada por 168 (cento e sessenta e oito). No país, fora ratificada por Congresso Nacional, por meio do Decreto nº 2/94, e promulgada pelo Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998.

O texto da CDB consagrara, assim, reconhecimento da diversidade biológica como parte do direito soberano dos Estados sobre os seus recursos biológicos, ao mesmo tempo em que esses constituem “preocupação” comum da humanidade, por serem elementos essenciais à vida na Terra. Romero Maia Filho[13] afirma que a noção de preocupação comum da humanidade

---

[11] *Idem*, 2006, p. 117.

[12] A Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e Desenvolvimento é também conhecida, popularmente, pelos nomes de ECO-92, Rio-92, Cúpula ou Cimeira da Terra, sendo realizada de 03 a 14 de junho de 1992, na cidade do Rio de Janeiro, no Brasil. O seu objetivo principal era buscar meios de conciliar o desenvolvimento sócio-econômico e industrial com a conservação e proteção dos ecossistemas da Terra.

[13] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. **Conflito entre a Convenção sobre a Diversidade Biológica e o Acordo TRIPS**. Brasília: FUNAG, 2010, p. 47.

> tem por efeito gerar o dever moral dos países ricos de transferir aos países em desenvolvimentos recursos técnicos e financeiros para que estes possam não apenas preservar a diversidade biológica, mas usá-la de maneira sustentável para fomentar seu desenvolvimento econômico e social. O reconhecimento pelos países desenvolvidos de suas responsabilidades diferenciadas, em relação aos países em desenvolvimento, os vincula diretamente ao cumprimento das obrigações de efetivo financiamento e transferência de tecnologias.

Tanto é que, em seu preâmbulo[14], artigos 3[15] e 15[16], a CDB definira que a natureza jurídica dos recursos da diversidade biológica não pode ser confundida com o conceito de recursos naturais compartilhados, nem com a noção de patrimônio comum da humanidade.

Dessa sorte, aos recursos da biodiversidade aplica-se o princípio da soberania permanente dos Estados sobre seus recursos naturais e do direito de cada Estado de possuí-los e utilizá-los livremente.

O acesso aos recursos biológicos, contudo, não se caracteriza como direito dos países interessados de obterem os recursos da biodiversidade de terceiros países onde esses se encontram. Na verdade, como descreve

---

[14] *Preâmbulo. As Partes Contratantes,* [...] *Afirmando que a conservação da diversidade biológica é uma preocupação comum à humanidade, Reafirmando que os Estados têm direitos soberanos sobre os seus próprios recursos biológicos, Reafirmando, igualmente, que os Estados são responsáveis pela conservação de sua diversidade biológica e pela utilização sustentável de seus recursos biológicos,* [...] *Convieram no seguinte:* [...].

[15] *Artigo 3. Princípio. 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, e a responsabilidade de assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem dano ao meio ambiente de outros Estados ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional.*

[16] *Artigo 15. Acesso a Recursos Genéticos. 1. Em reconhecimento dos direitos soberanos dos Estados sobre seus recursos naturais, a autoridade para determinar o acesso a recursos genéticos pertence aos governos nacionais e está sujeita à legislação nacional. 2. Cada Parte Contratante deve procurar criar condições para permitir o acesso a recursos genéticos para utilização ambientalmente saudável por outras Partes Contratantes e não impor restrições contrárias aos objetivos desta Convenção. 3. Para os propósitos desta Convenção, os recursos genéticos providos por uma Parte Contratante, a que se referem este Artigo e os Artigos 16 e 19, são apenas aqueles providos por Partes Contratantes que sejam países de origem desses recursos ou por Partes que os tenham adquirido em conformidade com esta Convenção. 4. O acesso, quando concedido, deverá sê-lo de comum acordo e sujeito ao disposto no presente Artigo. 5. O acesso aos recursos genéticos deve estar sujeito ao consentimento prévio fundamentado da Parte Contratante provedora desses recursos, a menos que de outra forma determinado por essa Parte. 6. Cada Parte Contratante deve procurar conceber e realizar pesquisas científicas baseadas em recursos genéticos providos por outras Partes Contratantes com sua plena participação e, na medida do possível, no território dessas Partes Contratantes. 7. Cada Parte Contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso e em conformidade com os Artigos 16 e 19 e, quando necessário, mediante o mecanismo financeiro estabelecido pelos Artigos 20 e 21, para compartilhar de forma justa e eqüitativa os resultados da pesquisa e do desenvolvimento de recursos genéticos e os benefícios derivados de sua utilização comercial e de outra natureza com a Parte Contratante provedora desses recursos. Essa partilha deve dar-se de comum acordo.*

Romero Maia Filho[17], esses últimos estão obrigados apenas a criarem as condições adequadas para facilitar o acesso à diversidade biológica, de outras partes que integram a CDB, prevendo suas condições nas respectivas legislações internas.

Ao final, a CDB deixara de ser um instrumento meramente orientado para a conservação, vindo a prever um tratamento mais abrangente à temática da biodiversidade, incluindo temas associados ao uso, à partilha de benefícios e ao acesso à tecnologia, dentre outros.

Para tanto, estabelece três níveis de obrigações: a conservação da diversidade biológica; utilização sustentável de seus componentes; e repartição justa e eqüitativa dos benefícios.

No que se refere ao objetivo da conservação, a CDB recomenda um conjunto de ações para a promoção da conservação *in situ*, ou seja, no próprio ambiente natural, bem como a conservação *ex situ*, isto é, fora dos habitats naturais, de modo complementar à conservação *in situ* e de preferência no país de origem.

Dentre as medidas previstas em seu artigo 8[18], para a conservação *in situ*, mencionam-se: a criação de um sistema de áreas protegidas ou de

---

[17] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit.*, 2010, p. 48.

[18] *Artigo 8. Conservação In-Situ. Cada Parte Contratante deve, na medida do possível e conforme o caso: a) Estabelecer um sistema de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica; b) Desenvolver, se necessário, diretrizes para a seleção, estabelecimento e administração de áreas protegidas ou áreas onde medidas especiais precisem ser tomadas para conservar a diversidade biológica; c) Regulamentar ou administrar recursos biológicos importantes para a conservação da diversidade biológica, dentro ou fora de áreas protegidas, a fim de assegurar sua conservação e utilização sustentável; d) Promover a proteção de ecossistemas, habitats naturais e manutenção de populações viáveis de espécies em seu meio natural; e) Promover o desenvolvimento sustentável e ambientalmente sadio em áreas adjacentes às áreas protegidas a fim de reforçar a proteção dessas áreas; f) Recuperar e restaurar ecossistemas degradados e promover a recuperação de espécies ameaçadas, mediante, entre outros meios, a elaboração e implementação de plano e outras estratégias de gestão; g) Estabelecer ou manter meios para regulamentar, administrar ou controlar os riscos associados à utilização e liberação de organismos vivos modificados resultantes da biotecnologia que provavelmente provoquem impacto ambiental negativo que possa afetar a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica, levando também em conta os riscos para a saúde humana; h) Impedir que se introduzam, controlar ou erradicar espécies exóticas que ameacem os ecossistemas, habitats ou espécies; i) Procurar proporcionar as condições necessárias para compatibilizar as utilização atuais com a conservação da diversidade biológica e a utilização sustentável de seus componentes; j) Em conformidade com sua legislação nacional, respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilo de vida tradicionais relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica e incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e a participação dos detentores desse conhecimento, inovações e práticas; e encorajar a repartição eqüitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas; k) Elaborar ou manter em vigor a legislação necessária e/ou outras disposições*

áreas que necessitam de medidas especiais para conservar a biodiversidade; o desenvolvimento das diretrizes para seleção, estabelecimento e administração das áreas protegidas; a preservação e manutenção dos conhecimentos, das inovações e das práticas das comunidades locais e populações indígenas com os seus estilos de vida tradicionais fundamentais à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica; e o incentivo à repartição justa e eqüitativa dos benefícios provenientes do uso desses conhecimentos, dessas inovações e práticas.

Por sua vez, no que concerne à conservação *ex situ*, citam-se certas medidas previstas em seu artigo 9[19], complementando as medidas adotadas de conservação *in situ*: a criação e manutenção de instalações para conservação *ex situ* e pesquisa de vegetais, animais e microorganismos, dando preferência à promoção dessa atividade no país de origem dos recursos; e a cooperação financeira e de outra forma para a conservação *ex situ*, em especial no que se refere aos países em desenvolvimento.

Quanto ao objetivo de utilização sustentável da biodiversidade, o seu artigo 10[20] dispõe que compete à parte contratante o dever de: dar proteção e

---

*regulamentares para a proteção de espécies e populações ameaçadas; l) Quando se verifiquem um sensível efeito negativo à diversidade biológica, em conformidade com o Artigo 7, regulamentar ou administrar os processos e as categorias de atividade em causa; e m) Cooperar com o aporte de apoio financeiro e de outra natureza para a conservação in-situ a que se referem as alínea (a) a (l) acima, particularmente aos países em desenvolvimento.*

[19] *Artigo 9. Conservação Ex-Situ. Cada Parte Contratante deve, na medida do possível e conforme o caso, e principalmente a fim de complementar medidas de conservação in-situ: a) Adotar medidas para a conservação ex-situ de componentes da diversidade biológica, de preferência no país de origem desses componentes; b) Estabelecer e manter instalações para a conservação ex-situ e pesquisa de vegetais, animais e microorganismos, de preferência no país de origem dos recursos genéticos; c) Adotar medidas para a recuperação e regeneração de espécies ameaçadas e para sua reintrodução em seu habitat natural em condições adequadas; d) Regulamentar e administrar a coleta de recursos biológicos de habitats naturais com a finalidade de conservação ex-situ de maneira a não ameaçar ecossistemas e populações in-situ de espécies, exceto quando forem necessárias medidas temporárias especiais ex-situ de acordo com a alínea (c) acima; e e) Cooperar com o aporte de apoio financeiro e de outra natureza para a conservação ex-situ a que se referem as alíneas (a) e (d) acima; e com o estabelecimento e a manutenção de instalações de conservação ex-situ em países em desenvolvimento.*

[20] *Artigo 10. Utilização Sustentável de Componente da Diversidade Biológica. Cada Parte Contratante deve, na medida do possível e conforme o caso: a) Incorporar o exame da conservação e utilização sustentável de recursos biológicos no processo decisório nacional; b) Adotar medidas relacionadas à utilização de recursos biológicos para evitar ou minimizar impactos negativos na diversidade biológica; c) Proteger e encorajar a utilização costumeira de recursos biológicos de acordo com práticas culturais tradicionais compatíveis com as exigências de conservação ou utilização sustentável; d) Apoiar populações locais na elaboração e aplicação de medidas corretivas em áreas degradadas onde a diversidade biológica tenha sido reduzida; e e) Estimular a cooperação entre suas autoridades governamentais e seu setor privado na elaboração de métodos de utilização sustentável de recursos biológicos.*

encorajar a utilização do costume de recursos biológicos realizada por práticas culturais tradicionais compatíveis com as exigências de conservação ou utilização sustentável; e apoiar populações locais na elaboração e execução de medidas corretivas em áreas que tenham sido degradadas e a biodiversidade diminuída, entre outros.

Não de somenos relevância, o terceiro objetivo, qual seja, repartição de benefícios, é tratado no artigo 15, especificadamente em seu § 7[21], também complementado pelos artigos seguintes da CDB, que dispõe sobre a relação de troca de saberes entre as partes contratantes, por meio de um negócio jurídico bilateral, contratos ou convênios de cooperação, em comum acordo.

A CDB insta os países signatários, na busca do compartilhamento justo e eqüitativo de benefícios, a adotarem medidas legislativas, políticas ou administrativas, em conformidade com o seu artigo 16[22], que trata do acesso e

---

[21] *Artigo 15. Acesso a Recursos Genéticos.* [...] *7. Cada Parte Contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso e em conformidade com os Artigos 16 e 19 e, quando necessário, mediante o mecanismo financeiro estabelecido pelos Artigos 20 e 21, para compartilhar de forma justa e eqüitativa os resultados da pesquisa e do desenvolvimento de recursos genéticos e os benefícios derivados de sua utilização comercial e de outra natureza com a Parte Contratante provedora desses recursos. Essa partilha deve dar-se de comum acordo.*

[22] *Artigo 16. Acesso à Tecnologia e Transferência de Tecnologia. 1. Cada Parte Contratante, reconhecendo que a tecnologia inclui biotecnologia, e que tanto o acesso à tecnologia quanto sua transferência entre Partes Contratantes são elementos essenciais para a realização dos objetivos desta Convenção, compromete-se, sujeito ao disposto neste Artigo, a permitir e/ou facilitar a outras Partes Contratantes acesso a tecnologias que sejam pertinentes à conservação e utilização sustentável da diversidade biológica ou que utilizem recursos genéticos e não causem dano sensível ao meio ambiente, assim como a transferência dessas tecnologias. 2. O acesso a tecnologia e sua transferência a países em desenvolvimento, a que se refere o parágrafo 1 acima, devem ser permitidos e/ou facilitados em condições justas e as mais favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais quando de comum acordo, e, caso necessário, em conformidade com o mecanismo financeiro estabelecido nos Artigos 20 e 21. No caso de tecnologia sujeita a patentes e outros direitos de propriedade intelectual, o acesso à tecnologia e sua transferência devem ser permitidos em condições que reconheçam e sejam compatíveis com a adequada e efetiva proteção dos direitos de propriedade intelectual. A aplicação deste parágrafo deve ser compatível com os parágrafos 3, 4 e 5 abaixo. 3. Cada Parte Contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso, para que as Partes Contratantes, em particular as que são países em desenvolvimento, que provêem recursos genéticos, tenham garantido o acesso à tecnologia que utilize esses recursos e sua transferência, de comum acordo, incluindo tecnologia protegida por patentes e outros direitos de propriedade intelectual, quando necessário, mediante as disposições dos Artigos 20 e 21, de acordo com o direito internacional e conforme os parágrafos 4 e 5 abaixo. 4. Cada Parte Contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso, para que o setor privado permita o acesso à tecnologia a que se refere o parágrafo 1 acima, seu desenvolvimento conjunto e sua transferência em benefício das instituições governamentais e do setor privado de países em desenvolvimento, e a esse respeito deve observar as obrigações constantes dos parágrafos 1, 2 e 3 acima. 5. As Partes Contratantes, reconhecendo que patentes e outros direitos de propriedade intelectual podem influir na implementação desta Convenção, devem cooperar a esse respeito em conformidade com a legislação nacional e o direito internacional para garantir que esses direitos apóiem e não se oponham aos objetivos desta Convenção.*

transferência de tecnologia, e com o seu artigo 19[23], que cuida, de forma mais específica, da gestão da biotecnologia e distribuição dos seus benefícios.

Sarita Albagli[24] enuncia que a partilha de benefícios pode acontecer por meio de:

> benefícios financeiros de várias formas, como pagamento antecipado, royalties e dividendos, permitindo a participação dos países provedores dos recursos genéticos nos ganhos econômicos alcançados com a exploração comercial desses recursos; transferência de tecnologia e capacitação de recursos humanos para o país ou comunidade que concedeu o acesso; ou ainda por outros meios mutuamente acordados.

Para a implementação e, até mesmo, para fiscalização dos objetivos da CDB, foram criados: a Conferência das Partes (COP[25]); o Secretariado[26]; o

---

[23] *Artigo 19. Gestão da Biotecnologia e Distribuição de seus Benefícios. 1. Cada Parte Contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso, para permitir a participação efetiva, em atividades de pesquisa biotecnológica, das Partes Contratantes, especialmente países em desenvolvimento, que provêem os recursos genéticos para essa pesquisa, e se possível nessas Partes Contratantes. 2. Cada Parte Contratante deve adotar todas as medidas possíveis para promover e antecipar acesso prioritário, em base justa e eqüitativa das Partes Contratantes, especialmente países em desenvolvimento, aos resultados e benefícios derivados de biotecnologias baseadas em recursos genéticos providos por essas Partes Contratantes. Esse acesso deve ser de comum acordo. 3. As Partes devem examinar a necessidade e as modalidades de um protocolo que estabeleça procedimentos adequados, inclusive, em especial, a concordância prévia fundamentada, no que respeita à transferência, manipulação e utilização seguras de todo organismo vivo modificado pela biotecnologia, que possa ter efeito negativo para a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica. 4. Cada Parte Contratante deve proporcionar, diretamente ou por solicitação, a qualquer pessoa física ou jurídica sob sua jurisdição provedora dos organismos a que se refere o parágrafo 3 acima, à Parte Contratante em que esses organismos devam ser introduzidos, todas as Informações disponíveis sobre a utilização e as normas de segurança exigidas por essa Parte Contratante para a manipulação desses organismos, bem como todas as Informações disponíveis sobre os potenciais efeitos negativos desses organismos específicos.*

[24] ALBAGLI, Sarita. **Geopolítica da biodiversidade**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1998, p. 130.

[25] A Conferência das Partes (COP) é o órgão supremo da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), sendo criada por seu artigo 23: *Artigo 23. Conferência das Partes. 1. Uma Conferência das Partes é estabelecida por esta Convenção. A primeira sessão da Conferência das Partes deve ser convocada pelo Diretor Executivo do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente no mais tardar dentro de um ano da entrada em vigor desta Convenção. Subseqüentemente, sessões ordinárias da Conferência das Partes devem ser realizadas em intervalos a serem determinados pela Conferência em sua primeira sessão. 2. Sessões extraordinárias da Conferência das Partes devem ser realizadas quando for considerado necessário pela Conferência, ou por solicitação escrita de qualquer Parte, desde que, dentro de seis meses após a solicitação ter sido comunicada às Partes pelo Secretariado, seja apoiada por pelo menos um terço das Partes. 3. A Conferência das Partes deve aprovar e adotar por consenso suas regras de procedimento e as de qualquer organismo subsidiário que estabeleça, bem como as normas de administração financeira do Secretariado. Em cada sessão ordinária, a Conferência das Partes deve adotar um orçamento para o exercício até a seguinte sessão ordinária. 4. A Conferência das Partes deve manter sob exame a implementação desta Convenção, e, com esse fim, deve: a) Estabelecer a forma e a periodicidade da comunicação das Informações a serem apresentadas em conformidade com o Artigo 26, e examinar essas Informações, bem como os relatórios apresentados por qualquer órgão subsidiário; b) Examinar os pareceres científicos, técnicos e tecnológicos apresentados de acordo com o Artigo 25; c) Examinar e adotar protocolos, caso necessário, em conformidade com o Artigo 28; d) Examinar e*

Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico (SBSTTA[27]); o Mecanismo de Troca de Informações e Cooperação (CHM)[28]; e o mecanismo de financiamento[29].

---

*adotar, caso necessário, emendas a esta Convenção e a seus anexos, em conformidade com os Artigos 29 e 30; e) Examinar emendas a qualquer protocolo, bem como a quaisquer de seus anexos e, se assim decidir, recomendar sua adoção às partes desses protocolos; f) Examinar e adotar, caso necessário, anexos adicionais a esta Convenção, em conformidade com o Artigo 30; g) Estabelecer os órgãos subsidiários, especialmente de consultoria científica e técnica, considerados necessários à implementação desta Convenção; h) Entrar em contato, por meio do Secretariado, com os órgãos executivos de Convenções que tratem de assuntos objeto desta Convenção, para com eles estabelecer formas adequadas de cooperação; e i) Examinar e tomar todas as demais medidas que possam ser necessárias para alcançar os fins desta Convenção, à luz da experiência adquirida na sua implementação. 5. As Nações Unidas, seus organismos especializados e a Agência Internacional de Energia Atômica, bem como qualquer Estado que não seja Parte desta Convenção, podem se fazer representar como observadores nas sessões da Conferência das Partes. Qualquer outro órgão ou organismo, governamental ou não-governamental, competente no campo da conservação e da utilização sustentável da diversidade biológica, que informe ao Secretariado do seu desejo de se fazer representar como observador numa sessão da Conferência das Partes, pode ser admitido, a menos que um terço das Partes apresente objeção. A admissão e participação de observadores deve sujeitar-se às regras de procedimento adotadas pela Conferência das Partes.* Como disposto, a cada dois anos, ou de acordo com o que for necessário, as Partes da CDB reúnem-se para rever o progresso de sua implementação; criar programas de trabalho para atingir seus objetivos; e considerar ajustes ou protocolos. As decisões da COP representam orientações às Partes de como devem proceder na implementação da própria CDB.

[26] O Secretariado é o órgão administrativo da CDB, sendo responsável por preparar e apoiar as reuniões da COP e de outros órgãos subsidiários, bem como por auxiliar as Partes na implementação do programa de trabalho multi-anual da COP, coletar e disseminar informações para coordenação. Fora instituído pelo artigo 24, da CDB: *Artigo 24. Secretariado. 1. Fica estabelecido um Secretariado com as seguintes funções: a) Organizar as sessões da Conferência das Partes prevista no Artigo 23 e prestar-lhes serviço; b) Desempenhar as funções que lhe atribuam os protocolos; c) Preparar relatórios sobre o desempenho de suas funções sob esta Convenção e apresentá-los à Conferência das Partes; d) Assegurar a coordenação com outros organismos internacionais pertinentes e, em particular, tomar as providências administrativas e contratuais necessárias para o desempenho eficaz de suas funções; e e) Desempenhar as demais funções que lhe forem atribuídas pela Conferência das Partes. 2. Em sua primeira sessão ordinária, a Conferência das Partes deve designar o Secretariado dentre as organizações internacionais competentes que se tenham demonstrado dispostas a desempenhar as funções de secretariado previstas nesta Convenção*. O Secretariado é fornecido pelo PNUMA, sendo liderado por um Secretário Executivo.

[27] O Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico (SBSTTA, sigla em inglês) fornece recomendações para a COP sobre os aspectos técnicos da implementação da CDB, sendo formado pelos representantes de governos com especialidade em áreas relevantes do conhecimento, e observadores de governos que não são Parte da comunidade científica e de outras organizações relevantes. O SBSTTA tem assumido um papel cada vez mais importante na condução de negociações preparatórias que antecedem as reuniões da COP. Por conseguinte, "o SBSTTA se tornou gradativamente um órgão mais político do que técnico, com o trabalho técnico mais substancial sendo delegado para o Secretariado e para uma série de grupos *ad hoc*, tanto grupos técnicos de especialistas como grupos de trabalho" (GROSS, Tony; *et. al*. **A Convenção sobre Diversidade Biológica**: entendendo e influenciando o processo. Um guia para entender e participar efetivamente da Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica - COP 8. Instituto de Estudos Avançados da Universidade das Nações Unidas, 2006, p. 22).

[28] O Mecanismo de Intermediação (CHM, sigla em inglês), é previsto no artigo 18, da CDB: *Artigo 18. Cooperação Técnica e Científica. 1. As Partes Contratantes devem promover a cooperação técnica e científica internacional no campo da conservação e utilização sustentável da diversidade biológica, caso necessário, por meio de instituições nacionais e internacionais competentes. 2. Cada Parte Contratante deve, ao implementar esta Convenção, promover a cooperação técnica e científica com outras Partes Contratantes, em particular países em desenvolvimento, por meio, entre outros, da elaboração e implementação de políticas nacionais. Ao promover essa cooperação, deve ser dada especial atenção ao desenvolvimento e fortalecimento dos meios nacionais mediante a capacitação de recursos humanos e*

Coletivamente, a estrutura institucional da CDB permite transformar as suas obrigações gerais em normas ou diretrizes vinculantes, e auxiliam as Partes na sua implementação.

---

*fortalecimento institucional. 3. A Conferência das Partes, em sua primeira sessão, deve determinar a forma de estabelecer um mecanismo de intermediação para promover e facilitar a cooperação técnica e científica. 4. As Partes Contratantes devem, em conformidade com sua legislação e suas políticas nacionais, elaborar e estimular modalidades de cooperação para o desenvolvimento e utilização de tecnologias, inclusive tecnologias indígenas e tradicionais, para alcançar os objetivos desta Convenção. Com esse fim, as Partes Contratantes devem também promover a cooperação para a capacitação de pessoal e o intercâmbio de técnicos. 5. As Partes Contratantes devem, no caso de comum acordo, promover o estabelecimento de programas de pesquisa conjuntos e empresas conjuntas para o desenvolvimento de tecnologias relevantes aos objetivos desta Convenção.* É responsável pela promoção e facilitação da cooperação técnica e científica, sendo uma rede com base na *Internet*, que se apóia em centros e instituições nacionais e internacionais com especializações relevantes para reunir e organizar as informações a serem compartilhadas.

[29] O mecanismo de financiamento busca o fornecimento de recursos para os países em desenvolvimento, para fins de implementação dos dispositivos da própria CDB. É operado pelo Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF, sigla em inglês) e funciona sob a autoridade e direção da COP. As atividades do GEF são implementadas pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), pelo PNUMA e pelo Banco Mundial. Os países desenvolvidos comprometem-se a fornecer os recursos financeiros novos e adicionais para que os países em desenvolvimento possam cobrir integralmente todos custos adicionais decorrentes do cumprimento das obrigações assumidas na CDB, nos termos do artigo 20, da CDB: *Artigo 20. Recursos Financeiros. 1. Cada Parte Contratante compromete-se a proporcionar, de acordo com a sua capacidade, apoio financeiro e incentivos respectivos às atividades nacionais destinadas a alcançar os objetivos desta Convenção em conformidade com seus planos, prioridades e programas nacionais. 2. As Partes países desenvolvidos devem prover recursos financeiros novos e adicionais para que as Partes países em desenvolvimento possam cobrir integralmente os custos adicionais por elas concordados decorrentes da implementação de medidas em cumprimento das obrigações desta Convenção, bem como para que se beneficiem de seus dispositivos. Estes custos devem ser determinados de comum acordo entre cada Parte país em desenvolvimento e o mecanismo institucional previsto no Artigo 21, de acordo com políticas, estratégias, prioridades programáticas e critérios de aceitabilidade, segundo uma lista indicativa de custos adicionais estabelecida pela Conferência das Partes. Outras Partes, inclusive países em transição para uma economia de mercado, podem assumir voluntariamente as obrigações das Partes países desenvolvidos. Para os fins deste Artigo, a Conferência das Partes deve estabelecer, em sua primeira sessão, uma lista de Partes países desenvolvidos e outras Partes que voluntariamente assumam as obrigações das Partes países desenvolvidos. A Conferência das Partes deve periodicamente revisar e, se necessário, alterar a lista. Contribuições voluntárias de outros países e fontes podem ser também estimuladas. Para o cumprimento desses compromissos deve ser levada em conta a necessidade de que o fluxo de recursos seja adequado, previsível e oportuno, e a importância de distribuir os custos entre as Partes contribuintes incluídas na citada lista. 3. As Partes países desenvolvidos podem também prover recursos financeiros relativos à implementação desta Convenção por canais bilaterais, regionais e outros multilaterais. 4. O grau de efetivo cumprimento dos compromissos assumidos sob esta Convenção das Partes países em desenvolvimento dependerá do cumprimento efetivo dos compromissos assumidos sob esta Convenção pelas Partes países desenvolvidos, no que se refere a recursos financeiros e transferência de tecnologia, e levará plenamente em conta o fato de que o desenvolvimento econômico e social e a erradicação da pobreza são as prioridades primordiais e absolutas das Partes países em desenvolvimento. 5. As Partes devem levar plenamente em conta as necessidades específicas e a situação especial dos países de menor desenvolvimento relativo em suas medidas relativas a financiamento e transferência de tecnologia. 6. As Partes Contratantes devem também levar em conta as condições especiais decorrentes da dependência da diversidade biológica, sua distribuição e localização nas Partes países em desenvolvimento, em particular os pequenos Estados insulares. 7. Deve-se também levar em consideração a situação especial dos países em desenvolvimento, inclusive os que são ecologicamente mais vulneráveis, como os que possuem regiões áridas e semi-áridas, zonas costeiras e montanhosas*.

Sarita Albagli[30] ressalta que, por justamente expressar o consenso difícil, de disputa política e de confronto, a CDB constituíra-se como sendo uma Convenção-Quadro (*framework convention*), estabelecendo princípios e regras gerais, sem, contudo, estipular prazos e/ou obrigações específicas. Com isso, a sua implementação exige detalhamentos que poderão acontecer por meio das decisões das COPs, dos Protocolos anexos à Convenção ou, até mesmo, das legislações internas dos países.

A CDB não prevê sanções no caso de violação das suas diretrizes – ante a sua característica de *soft law*, isto é, mero instrumento demonstrativo da intenção dos Estados -, não sendo dotada de instrumentos por meio dos quais se possa conferir efetividade à violação dos preceitos que estabelece, mas só prevê um sistema de soluções de controvérsias, nas hipóteses de divergência entre as partes contratantes, tendo por base a negociação[31] e a mediação[32]. Contudo, nada impede que, a nível interno, cada Estado estipule as próprias sanções.

## 1.2 Os sistemas de propriedade intelectual: o regime de patentes (Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio)

A noção de propriedade intelectual é determinada pelo artigo 2º[33], da Convenção para o Estabelecimento da Organização Mundial da Propriedade

---

[30] ALBAGLI, Sarita. *Op. Cit.*, 2006, p. 115.

[31] A negociação (bilateral ou multilateral) é um meio diplomático para solução dos litígios internacionais. Considera Carlos Roberto Husek que "é a forma mais simples, porque se trata da busca do entendimento direto entre os Estados por via diplomática. Procuram os Estados apresentar suas razões, reúnem-se e concluem, no mais das vezes, um acordo, pondo fim ao problema" (*Op. Cit.*, 2009, pp. 281-282).

[32] A mediação é um meio diplomático de solução dos litígios internacionais, no qual um Estado alheio ao conflito proporciona, efetivamente, a solução. O mediador atua como se fosse um árbitro ou um juiz, mas sua proposta não obriga as partes. Não existe mediação à revelia de uma das partes.

[33] *Art. 2. Definitions. For the purposes of this Convention: (viii) "intellectual property" shall include the rights relating to: literary, artistic and scientific works, performances of performing artists, phonograms, and broadcasts, inventions in all fields of human endeavor, scientific discoveries, industrial designs, trademarks, service marks, and commercial names and designations, protection against unfair competition, and all other rights resulting from intellectual activity in the industrial, scientific, literary or artistic fields*. Tradução livre: *Art. 2. Definições. Para os fins desta Convenção: (viii) "propriedade intelectual" inclui os direitos relacionados a: obras literárias, artísticas e científicas, interpretações dos artistas, fonogramas, marcas comerciais, marcas de serviços, e nomes comerciais e designações,*

Intelectual (OMPI[34]): a soma dos direitos relativos às obras literárias, artísticas e científicas; às interpretações dos artistas e às execuções das obras; aos fonogramas e às emissões de radiofusão; às invenções em todos os domínios da atividade humana; às descobertas científicas; aos desenhos e modelos industriais; às marcas industriais, comerciais e de serviço; às firmas comerciais e denominações comerciais; à proteção contra a concorrência desleal e todos os outros direitos inerentes à atividade intelectual nos domínios industrial, científico, literário e artístico.

Muito embora a propriedade intelectual tenha a especificidade de se referir aos direitos dos sujeitos sobre bens imateriais, a mesma guarda iguais características econômicas da propriedade em geral, isto é, o controle sobre o bem e a possibilidade de excluir sua utilização por outrem.

A regulação internacional da propriedade intelectual é realizada, principalmente, no âmbito da Organização Mundial do Comércio (OMC[35]), por meio do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS), fruto da Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais do Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT[36]).

---

*proteção contra concorrência desleal, e todos os outros direitos resultantes da atividade intelectual nos campos industriais, científicos, literários e artísticos*.

[34] A Organização Mundial da Propriedade Intelectual (OMPI) fora criada em 1967, vindo a ingressar no sistema das Nações Unidas (ONU), de caráter intergovernamental, em 1974. Dentre suas funções, citam-se: estimular a proteção da propriedade intelectual em todo mundo, mediante a cooperação dos Estados; estabelecer medidas apropriadas para promoção da atividade intelectual criadora; e facilitar a transmissão de tecnologia relativa à propriedade industrial para países em desenvolvimento, com vistas a acelerar o desenvolvimento econômico, social e cultural. A OMPI, ainda, incentiva a negociação dos novos tratados internacionais e a modernização de legislações nacionais. Os exemplos marcantes de sua atuação são: o Tratado de Cooperação em Matéria de Patentes (PCT); o apoio ao Convênio Internacional para a Proteção de Obtenções Vegetais (UOPV); o Tratado sobre Circuitos Integrados; as negociações relativas à harmonização no campo de patentes e marcas. A sede da OMPI é em Genebra, na Suíça. Disponível em: <http://www.inpi.gov.br/menu-esquerdo/patente/pasta_acordos/ompi_html>. Acesso em: 19 set. 2010.

[35] A Organização Mundial do Comércio (OMC) sucedera o Acordo Geral de Tarifas e Comércio (GATT), a partir de 1995, sendo fruto da Rodada Uruguai. Sua sede é em Genebra, na Suíça. É composta por uma Conferência Ministerial, um Conselho Geral e mais cinco órgãos subordinados ao Conselho: Conselho de Mercadorias, Conselho de Serviços, Conselho de Propriedade Intelectual, Órgão de Solução de Controvérsias e Órgão de Exame de Políticas Comerciais. Dentre as suas principais funções, citam-se: administrar os acordos comerciais; promover foros para negociações comerciais; mediar disputas comerciais; monitorar políticas nacionais de comércio; e dar assistência técnica e treinamento aos países em desenvolvimento. (PEREIRA, Bruno Yepes. **Curso de Direito Internacional Público**. São Paulo: Saraiva, 2006, p. 143)

[36] O GATT fora adotado após o fracasso em criar a Organização Internacional do Comércio (OIC), logo depois da II Guerra Mundial, em razão da não ratificação – pelos EUA, da Carta de Havana. O GATT fora assinado em 30 de outubro de 1947, em Genebra, na Suíça, com vistas a encorajar o livre comércio entre os países signatários, por meio da regulamentação e redução de tarifas de bens e tendo por base os princípios de não-discriminação, de transparência, de concorrência leal, de proibição de restrições

Importante notar que a regulamentação da propriedade intelectual se dera no âmbito da OMC, especialmente, por estas duas razões: o interesse de completar as deficiências do sistema de proteção de propriedade intelectual da OMPI, pois não apresentaria poderes para emanar resoluções que se apliquem diretamente aos Estados, já que a sua atividade de harmonização das normas sobre propriedade intelectual restringe-se a aspectos técnicos; e o interesse em vincular os direitos de propriedade intelectual com o comércio internacional.

Durante as negociações da Rodada Uruguai, mais uma vez, tornara-se evidente a existência de um conflito de interesses entre os países do Norte, especialmente junto aos EUA – pressionados, principalmente, por sua indústria farmacêutica -, e os países do Sul, no que tange à criação de um conjunto de regras de propriedade intelectual a ser seguido por todos os Estados-membros.

Romero Maia Filho[37] alega que os países em desenvolvimento se opuseram à inclusão dessas regras no âmbito de normas da OMC, porque consideraram que os diferentes graus de desenvolvimento econômico requereriam diferentes formas de regulamentação da propriedade intelectual, de forma a incentivar o nascimento de indústrias e de criação de tecnologia em seus territórios nacionais. Entretanto, a uniformização - considerada benéfica apenas para transnacionais provenientes dos países desenvolvidos -, acabara por prevalecer, sob a pressão dos EUA.

O autor[38] também sustenta que, até mesmo entre os países desenvolvidos, a questão da propriedade intelectual não era pacífica, eis que

> enquanto os EUA desejavam uma proteção patentária total sobre todas as áreas de tecnologia, os europeus entendiam que as patentes sobre plantas e animais deveriam ser proibidas, assim como deveria ser proibido o patenteamento de processos essencialmente biológicos de produção de animais e plantas. A posição européia prevaleceu como solução intermediária e foi incorporada ao TRIPS no artigo 27.3 (b).

---

quantitativas a importações, de base estável para o comércio e de tratamento especial para países em desenvolvimento. No âmbito do GATT, ocorreram avanços na liberalização do comércio mundial, por meio de rodadas de negociações - caráter multilateral (AMARAL, Antonio Carlos Rodrigues do (Coord.). **Direito do Comércio Internacional**: aspectos fundamentais. São Paulo: Aduaneiras, 2004, pp. 69-71). Clarissa Wandscheer destaca que, apesar de seu caráter provisório, este acordo estabelecendo regras para o comércio internacional perdurou de 1948 até 1995, quando da criação da Organização Mundial do Comércio – OMC. (WANDSCHEER, Clarissa Bueno. **Patentes & Conhecimento Tradicional**: uma abordagem socioambiental da proteção jurídica do conhecimento tradicional. Curitiba: Juruá, 2009, p. 38)

[37] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit.*, 2010, pp. 63-64.

[38] *Idem*, 2010, p. 64.

Ao final, o TRIPS passara a integrar o sistema geral da OMC, em vigor logo após a vigência do Acordo de Marrakech, que criara a própria, vindo a constituir-se de parâmetros mínimos de proteção, e herdando do GATT os princípios de tratamento nacional, nação mais favorecida e não discriminação.

No Brasil, o TRIPS fora acolhido pela legislação nacional por meio do Decreto Legislativo nº 30, de 15 de dezembro de 1994, adotando a Ata Final[39], que incorporara os resultados da Rodada Uruguai de Negociações do GATT, assinada em Marrakech, em 12 de abril de 1994.

O objetivo do TRIPS encontra-se estabelecido em seu artigo 7º:

> a proteção e aplicação de normas de proteção dos direitos de propriedade intelectual devem contribuir para a promoção da inovação tecnológica e para a transferência e difusão de tecnologia, em benefício mútuo de produtores e usuários de conhecimento tecnológico e de uma forma conducente ao bem-estar social e econômico e a um equilíbrio entre direitos e obrigações.

Mister ressaltar que o TRIPS funda-se na idéia de que as obrigações nele contidas constituem um piso mínimo de normas a serem estabelecidas pelos Estados-membros da OMC, devendo ser inseridas por cada país nos respectivos ordenamentos jurídicos nacionais[40].

Para Clarissa Wandscheer[41], o TRIPS

> rompe com a possibilidade de opção dos países signatários, ou seja, com a voluntariedade, já que impõe aos mesmos a obrigatoriedade de adoção de medidas especificadas para a proteção da propriedade intelectual. Não possui uma aplicabilidade direta sobre os países,

[39] Nos dizeres de Rabih Ali Nasser: "A Ata Final da Rodada Uruguai, firmada em 15 de abril de 1994, em Marrakech, incorpora dois tipos de documentos, que representam duas espécies de resultados das negociações. O primeiro é o Acordo Constitutivo da OMC, dispondo sobre a criação e o funcionamento da OMC; a segunda categoria é composta por 4 Anexos, que contêm Acordos relativos à organização e regulação do comércio internacional. O Anexo I contém um conjunto de Acordos Multilaterais que têm por objetivo o comércio internacional de bens e serviços. Ele foi subdividido nos seguintes Anexos: Anexo 1A: engloba uma série de 'Acordos Multilaterais de Comércio de Bens'; Anexo 1B: denominado 'Acordo Geral sobre Comércio de Serviços e Anexos'; Anexo 1C: contém o 'Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados com o Comércio'. O Anexo 2 é constituído pelo 'Entendimento Relativo às Normas e Procedimentos sobre Solução de Controvérsias' [...] O Anexo 3 dispõe sobre o 'Mecanismo de Exame de Políticas Comerciais', que visa a possibilitar a verificação periódica da adequação das políticas comerciais dos Estados integrantes da OMC às normas contidas nos diversos Acordos assinados. Por fim, o Anexo 4 engloba quatro Acordos de Comércio Plurilaterais, firmados entre alguns países, já não mais por todos os integrantes da OMC, razão pela qual não são caracterizados como Acordos Multilaterais, como ocorre com os que integram o Anexo I" (NASSER, Rabih Ali. **A liberalização do comércio internacional nas normas do GATT – OMC**. São Paulo: LTr, 1999, pp. 55-56).

[40] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit*., 2010, p. 62.

[41] WANDSCHEER, Clarissa Bueno. *Op. Cit*., 2009, p. 41.

> mas estabelece parâmetros mínimos a serem respeitados para a elaboração das leis nacionais.

No que se refere ao funcionamento do sistema de patentes, pode-se afirmar que a propriedade intelectual envolve as modalidades de direitos autorais, incluindo as obras artísticas e literárias; de direito de melhoristas, que abrange o aperfeiçoamento de sementes; e de propriedade industrial, na qual se incluem os direitos de patentes, de marcas e de modelos de utilidade.

Especificadamente, quanto às modalidades de patentes, as mesmas encontram-se previstas no artigo 27[42], do TRIPS, que prevê a concessão de patente a todo processo ou produto, em qualquer setor tecnológico, desde que seja nova, possua um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial.

Deverão ser respeitadas também a moralidade e ordem pública, não sendo considerados como patenteáveis os métodos diagnósticos, terapêuticos e cirúrgicos para tratamento de seres humanos ou de animais, assim como não serão patenteáveis plantas e animais, exceto os microorganismos e processos essencialmente biológicos para a produção de plantas ou animais.

Assim sendo, as patentes visam proteger os direitos de propriedade intelectual, que consistem em direitos associados aos bens e valores imateriais produzidos pela inteligência do homem. A justificativa utilizada, especialmente por países desenvolvidos, para os direitos de propriedade intelectual, segundo Clarissa Wandscheer[43], é que essa proteção seria um benefício ao pesquisador que, por meio do seu trabalho, agira em prol da sociedade, bem como pelos

---

[42] *Artigo 27. 1 – Sem prejuízo do disposto nos §§ 2º e 3º abaixo, qualquer invenção, de produto ou de processo, em todos os setores tecnológicos, será patenteável, desde que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial. Sem prejuízo do disposto no § 4º do art. 65, no § 8º do art. 70 e no § 3º deste Artigo, as patentes serão disponíveis e os direitos patentários serão usufruíveis sem discriminação quanto ao local de invenção, quanto ao seu teor tecnológico e quanto ao fato de os bens serem importados ou produzidos localmente. 2 – Os Membros podem considerar como não patenteáveis invenções cuja exploração em seu território seja necessário evitar para proteger a ordem pública ou a moralidade, inclusive para proteger a vida ou a saúde humana, animal ou vegetal ou para evitar sérios prejuízos ao meio ambiente desde que esta determinação não seja feita apenas porque a exploração é proibida por sua legislação. 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.*

[43] WANDSCHEER, Clarissa Bueno. *Op. Cit.*, 2009, pp. 45-46.

investimentos privados de tempo e recursos para a obtenção do resultado pretendido; ao passo que, para os países em desenvolvimento, essa proteção, por meio de patentes, consistiria em um monopólio.

Frisa-se que os titulares de patentes apresentam o direito exclusivo de evitar que terceiros, sem o seu consentimento, produzam, usem, coloquem à venda, vendam ou importem, com esses propósitos, bens ou processos.

Quanto ao respeito aos princípios da CDB, o TRIPS silencia sobre o acesso, a repartição de benefícios e o conhecimento tradicional. Ao contrário, a própria CDB admite que as patentes são consideradas como um aspecto muito importante para a observância dos seus objetivos, tanto é que enfatiza no seu artigo 16.5 o que segue:

> As Partes Contratantes reconhecendo que patentes e outros direitos de propriedade intelectual podem influir na implementação da Convenção, devem cooperar a esse respeito, em conformidade com a legislação nacional e o direito internacional, para garantir que esses direitos (de propriedade intelectual) apóiem e não se opunham aos seus objetivos.

Ainda, sustenta Clarissa Wandscheer[44] que a principal razão para implementação de um sistema de patentes eficiente é garantir o domínio do mercado pelas corporações internacionais, as quais não estão preocupadas em resguardar os direitos de minorias, mas, sim, somente o do capital.

Nesse aspecto, enaltece Denis Barbosa[45] que

> de todos os setores econômicos do Primeiro Mundo, o único que parece realmente precisar da proteção de patentes é a indústria farmacêutica: aparentemente, 65% dos produtos existentes no mercado não teriam sido nele introduzidos sem o amparo de um privilégio, atento porteiro de entrada da concorrência. A indústria química também aprecia bastante uma patentezinha: 30% de seus produtos só vieram a público graças ao incentivo da propriedade industrial [...] o texto do TRIPS (art. 27) é enfático em suas exigências de que essas tecnologias não mais sejam privadas de proteção por decisão da lei nacional.

---

[44] *Idem*, 2009, p. 50.

[45] BARBOSA, Denis Borges. **Uma Introdução à Propriedade Intelectual**: biotecnologia e propriedade intelectual, topografia, know-how e segredos industriais, anotações à Lei 9.456, de 25 de abril de 1997. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 1998, p. 422.

Vandana Shiva[46] qualifica os direitos de propriedade intelectual, em especial as patentes do TRIPS, como os novos instrumentos de recolonização do Terceiro Mundo - que convencionara ter metaforicamente como "o regresso de Colombo":

> Cinco séculos depois de Colombo, uma versão mais laica do mesmo projeto de colonização continua através das patentes e dos direitos de propriedade intelectual. O Acordo da Organização Mundial de Comércio (OMC) relativo ao TRIPS é uma nova versão das antigas cartas patente e da bula papal. A liberdade que as empresas exigem através do TRIPS é a liberdade que as colônias européias exigiram, desde 1492, como direito natural sobre territórios e a riqueza dos povos não europeus [...] Nesta nova colonização através das patentes, as terras foram substituídas pela vida, a Igreja pela OMC e os negociantes aventureiros como Cristóvão Colombo, Sir John Cabot, Sir Slumphery Gilbert [...] foram substituídos pelas empresas transnacionais.

Essa abordagem é tida por Vandana Shiva[47] como uma recriação de relações coloniais, considerando que, enquanto a biodiversidade e os sistemas de conhecimentos tradicionais (especialmente, provenientes dos indígenas) satisfazem as necessidades de milhões de pessoas, novos sistemas de patentes e de direitos de propriedade intelectual ameaçariam apropriar-se desses recursos e processos de conhecimentos vitais do Terceiro Mundo e convertê-los em monopólio vantajoso para as empresas do Norte. Desse ponto de vista, os direitos de propriedade intelectual permitiriam e legitimariam as formas de apropriação dos conhecimentos das comunidades tradicionais e de apropriação privada de bens fundamentais para sobrevivência da humanidade.

Sustenta, ainda, Vandana Shiva[48] que são ilegítimos os direitos à propriedade intelectual, defendidos pelos países desenvolvidos, eis que tratam-se de apropriações indevidas de biodiversidade e conhecimentos tradicionais, sendo que a patente levaria à presunção falsa e errada de que o produto fora criado pelo detentor do registro.

---

[46] SHIVA, Vandana. Biodiversidade, direitos de propriedade intelectual e globalização. *In*: SOUZA SANTOS, Boaventura de (Org.). **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Coleção Reiventar a Emancipação Social para Novos Manifestos, v. 4. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005, pp. 321-322.

[47] SHIVA, Vandana. **Biopirataria**: a pilhagem da natureza e do conhecimento. Tradução de Laura Cardellini Barbosa de Oliveira. Petrópolis: Vozes, 2001, p. 320.

[48] SHIVA, Vandana. *Op. Cit.*, 2001, pp. 97-98.

Referido sistema decorreria da própria ordem global, do pós-Guerra Fria, como esclarece Enrique Leff[49]:

> Na era da produção intensiva de conhecimento, esse "fato estratégico da produção" concentra-se nos países do Norte, tanto no setor industrial como no agrícola. Isso não se deve apenas ao maior número de cientistas e tecnólogos em atividade e à sua capacidade de financiar um sistema de pesquisa altamente produtivo. Deve-se, sim, à implementação de uma estratégia de poder que levou esses países a estabelecer direitos de propriedade intelectual dentro da nova ordem global da OMC, abrindo a possibilidade para que consórcios transnacionais de biotecnologia se apropriem da riqueza genética dos países biodiversificados e invadam seus territórios com produtos transgênicos.

Conclui Juliana Santilli[50], em relação ao sistema de patentes:

> O sistema de patentes não confere qualquer proteção aos produtos e processos gerados pela criatividade e inventividade de comunidades tradicionais. Este protege os chamados conhecimentos 'novos', individualmente produzidos, e não os conhecimentos de natureza tradicional, produzidos informal e coletivamente, que não têm uma origem precisa no tempo, e são transmitidos, pela via oral, às novas e sucessivas gerações. As empresas de biotecnologia utilizam-se – direta ou indiretamente – de conhecimentos tradicionais para desenvolver processos e produtos que são depois patenteados e monopolizados.

## 1.3 Biodiversidade e conhecimentos tradicionais: sentido e importância

Convém apresentar, em um primeiro momento, alguns números que servirão para dimensionar o potencial que a diversidade biológica representa ao mundo.

É impossível mensurar o verdadeiro número das espécies sobre a Terra, não havendo nem mesmo um número aproximado de sua magnitude, muito embora seja possível considerar que, com base na flora e na fauna descritas por especialistas, o número absoluto seja entre 5 a 30 milhões. Desse

---

[49] LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental**: a reapropriação social da natureza. Tradução de Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006, p. 150.

[50] SANTILLI, Juliana. A biodiversidade e as comunidades tradicionais. *In*: BESUNSAN, Nurit (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar**? Biodiversidade: como, para que, por quê. Brasília: UNB, 2002, p. 90.

montante estimado, apenas cerca de 1,4 milhões de espécies vivas de todos os tipos de organismos já teriam sido descritas[51].

Ainda que diante de dificuldades em se mesurar a biodiversidade, há um consenso em relação a determinados países, como Brasil, por apresentar uma diversidade biológica muito rica.

O Brasil, acompanhado da Bolívia, China, Colômbia, Costa Rica, Equador, Filipinas, Índia, Indonésia, Quênia, Malásia, México, Peru, África do Sul e Venezuela compõem o grupo formado pelos 15 (quinze) países que são considerados megadiversos e que, juntos, possuem cerca de 70% (setenta por cento) da biodiversidade do planeta[52].

Nos dizeres de Marcos Wachowicz e Aires José Rover[53],

> o Brasil é um dos doze países no mundo, que juntos concentram aproximadamente 70% da diversidade existente no planeta, e ainda, cerca de 15 a 20% dela está no Brasil [...] 80% dos investimentos realizados na área da indústria farmacêutica está concentrada nos sete países mais ricos do mundo e que grande parte da matéria-prima é formada por recursos genéticos colhidos no Brasil, em especial na Amazônia legal.

Possuindo a maior quantidade de florestas do planeta (são mais de 3,57 milhões de $Km^2$, representando 30% das florestas tropicais existentes no mundo), o Brasil, é de longe, o campeão mundial de biodiversidade, tendo, ao menos, de 10 a 20% de toda a riqueza biológica já catalogada no mundo[54].

Nesse contexto, a Amazônia desperta particular atenção, posto que contém mais vida selvagem que qualquer outra região da Terra, indicando as estimativas que

> há mais de 50 mil espécies de plantas superiores, um número pelo menos igual de fungos, um quinto de todas as aves do nosso planeta,

---

[51] WILSON, E.O. (Org.). A situação atual da diversidade biológica. *In:* **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997, p. 4.

[52] Disponível em: <http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=15>. Acesso em: 25 set. 2010.

[53] WACHOWICZ, Marcos; ROVER, Aires José. Propriedade intelectual: conhecimento tradicional associado e a biopirataria. *In*: IACOMINI, Vanessa. **Propriedade Intelectual e Biotecnologia**. Curitiba: Juruá: 2009, p. 48.

[54] DIAS, Bráulio Ferreira de Souza. A biodiversidade na Amazônia: uma introdução ao desconhecido. *In*: VELLOSO, João Paulo Reis; ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de (Coord.). **Amazônia**: Vazio de Soluções – Desenvolvimento moderno baseado na biodiversidade. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002, p. 35.

> pelo menos 3 mil espécies de peixe, sendo dez vezes mais numerosos que as espécies de peixe de todos os rios da Europa[55].

Constata-se, com efeito, que a maioria de países megadiversos está situada na periferia. Ainda, Patrícia Rego[56] alega que, além de abrigarem cerca de três quartos da biodiversidade do planeta, as florestas tropicais sustentam 50% da diversidade cultural, formada por índios, seringueiros, ribeirinhos, entre outros.

De acordo com Romero Maia Filho[57], estima-se que a diversidade biológica é responsável por cerca de 75% (setenta e cinco por cento) das matérias primas destinadas à produção farmacêutica mundial, sendo que varia o valor total comercializado desses medicamentos entre US$ 75 bilhões e US$ 150 bilhões por ano.

Tanto é que, de acordo com documento "*O estado do meio ambiente no Brasil. GEO BRASIL 2002 – Perspectivas do meio ambiente no Brasil*"[58]:

> De maneira semelhante à tendência mundial, o mercado brasileiro de fitoterápicos também está em expansão. Estima-se que, em 1994, o mercado de fitoterápicos tenha movimentado a cifra de US$ 355 milhões no Brasil [...] A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que cerca de 20.000 espécies de plantas superiores são empregadas como medicamento em todo o mundo, com um faturamento global estimado em cerca de 20 bilhões de dólares anuais. Mais de dois terços das espécies empregadas são nativas, principalmente de florestas tropicais.

Diversos são os conceitos dados à biodiversidade. A própria CDB, em seu artigo 2º, estabelece a seguinte definição:

> Diversidade biológica significa a variabilidade de organismos vivos de todas as origens. Compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas.

---

[55] SHIVA, Vandana. **Monoculturas da mente**. Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Tradução de Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003, p. 90.
[56] RÊGO, Patrícia de Amorim. *Op. Cit.*, 2010, p. 86.
[57] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit.*, 2010, p. 39.
[58] Capítulo 2, pp. 43-45. Disponível em: <http://ibama2.ibama.gov.br/cnia2/download/publicacoes/geobr/Livro/cap2/biodiversidade.pdf>. Acesso em: 25 set. 2010.

Bráulio Dias[59] refere-se à diversidade biológica como a variedade de vida no planeta Terra, incluindo a variedade genética dentro das populações e espécies; variedade de espécies da flora, da fauna e de microorganismos nos ecossistemas; e variedade de comunidades, habitats e ecossistemas formados pelos organismos; possuindo, além de seu valor intrínseco, valores ecológico, genético, sócio-econômico, científico, educacional, cultural, recreativo, estético.

Edison Barbieri[60] enaltece que a biodiversidade que existe hoje no planeta fora modelada pelas mutações e pela seleção natural, resultante de mais de três bilhões de anos, assim como estará sujeita a evoluções futuras, motivo pelo qual não deve ser vista como uma simples justaposição de formas de seres vivos em que é conveniente fazer seu inventário, já que o mundo dos seres vivos não é fixo, devendo, pois, ser entendida dentro de uma longa história e na sua dinâmica evolutiva.

Relevante frisar, contudo, que o fato da biodiversidade ser abordada, com mais freqüência, sob o aspecto dos ambientes naturais, não significa que a mesma não possa ser caracterizada como o resultado de práticas milenares das populações tradicionais que domesticam espécies, conservando e, ainda, aprimorando a diversidade local[61].

Esse discrímen é, aliás, fundamental para a compreensão do pleno significado jurídico do termo.

Assim sendo, Thomas Michael Lewinsohn[62] atenta que a diversidade biológica abrange diversos níveis de organização da vida, respeitando-se certa hierarquia entre esses níveis e sua interação, como nesta seqüência: genes > pertencentes aos organismos > que compõe as populações > que pertencem a espécies > cujos conjuntos formam as comunidades > que fazem parte dos ecossistemas.

---

[59] DIAS, Bráulio Ferreira de Souza. *Op. Cit.*, 2002, p. 17.
[60] BARBIERI, Edison. **Biodiversidade**: capitalismo verde ou ecologia social? Coleção Pensar mundo unido. São Paulo: Cidade Nova, 1998.
[61] DIEGUES, Antônio Carlos; ARRUDA, Rinaldo S. V. (Org.). **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.
[62] LEWINSOHN, Thomas Michael. **A evolução do conceito de biodiversidade**. Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/biodiversidade/bio09.htm>. Acesso em: 25 set. 2010.

Quanto ao valor da biodiversidade, Bryan Norton[63] pontua que esse é inestimável, já que garante a evolução e a manutenção dos sistemas que são necessários à vida na Terra e, em particular, a segurança da espécie humana:

> O valor da biodiversidade é o valor de tudo o que existe. É o valor acumulado de todos os PIBs de todos os países, de hoje até o fim do mundo. Sabemos disso porque nossas próprias vidas e nossas economias dependem da biodiversidade. Se a biodiversidade for suficientemente reduzida, e não conhecemos o ponto de desastre, não haverá mais quaisquer seres conscientes. Com eles irão embora todos os valores – econômicos e outros.

Resolvida a questão conceitual acerca da expressão biodiversidade, cabe, por ora, descrever a definição de conhecimento tradicional associado à biodiversidade.

A Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, define o conhecimento tradicional associado como a "informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético[64]".

Juliana Santilli[65] destaca que os conhecimentos tradicionais

> [...] vão desde técnicas de manejo de recursos naturais até métodos de caça e pesca, conhecimentos sobre os diversos ecossistemas e sobre propriedades farmacêuticas, alimentícias e agrícolas de espécies e as próprias categorizações e classificações de espécies de flora e fauna utilizadas pelas populações tradicionais.

As práticas tradicionais são desenvolvidas ao longo do tempo e são passadas de geração para geração, frutos de uma atividade coletiva oriunda da do estreito relacionamento com a biodiversidade.

Paulo Antunes[66] afirma que conhecimentos tradicionais são aqueles oriundos de qualquer população que pratique um modo de vida tradicional, a exemplo de comunidades locais e indígenas, essas conceituadas como

---

[63] NORTON, Bryan. Mercadoria, Comodidade e Moralidade. Os limites da quantificação na avaliação da biodiversidade. *In*: WILSON, E. O. (Org.). **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997, p. 259.

[64] Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001 – *Art. 7º. Além dos conceitos e das definições constantes da Convenção sobre Diversidade Biológica, considera-se para os fins desta Medida Provisória:* [...] *II – conhecimento tradicional associado: informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associada ao patrimônio genético.*

[65] SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismos e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis, 2004, p. 192.

> [...] aquelas que, em princípio, encontram seus habitat em florestas nacionais, reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável, ou seja, os grupos que são conhecidos como povos da floresta, caiçaras ou outros que, reconhecidamente, tenham uma forma de vida peculiar e característica, distinguindo-os na comunidade nacional.

Com efeito, é possível alegar que os conhecimentos e as culturas tradicionais têm grande relevância para a conservação da biodiversidade. Para Christian Lévêque[67], esses conhecimentos são frutos de evolução conjunta, a longo prazo, das sociedades e de seu meio natural, o que permitira conservar o equilíbrio entre os dois. A biodiversidade, assim, estaria em harmonia com a diversidade social.

Nas palavras de Pierina German-Castelli[68]:

> Desde a alvorada do *Homo sapiens*, comunidades indígenas, tradicionais e locais têm conservado uma vasta diversidade de plantas, animais e ecossistemas [...] Existe uma extensa bibliografia que demonstra os laços inextricáveis que existem entre a natureza e a cultura [...] Fruto das relações coevolucionárias entre a natureza e os seres humanos, onde a estrutura e função dos ecossistemas são sustentadas por *feedbacks* sinérgicos entre as sociedades humanas e seu ambiente, pode-se afirmar que a biodiversidade é produto da própria natureza e da intervenção humana. Portanto, quando pensamos na conservação da biodiversidade, concomitantemente devemos pensar na conservação da diversidade cultural, dados os laços indissolúveis e interdependências que existem entre ambas.

Patrícia Rêgo[69] ressalta, ainda, o valor inestimável do conhecimento tradicional sobre as plantas das florestas tropicais e as diferentes variedades dos cultivos tanto para a sua conservação quanto para a identificação dos componentes ou genes úteis, na medida em que constitui um repositório de informação obtida ao longo da evolução.

Tanto é que, de 120 princípios ativos de plantas superiores isolados e largamente utilizados na medicina moderna, atualmente, 75% têm utilidades que foram identificadas pelos sistemas tradicionais, sendo certo que se estima

---

[66] ANTUNES, Paulo Bessa. **Diversidade biológica e conhecimento tradicional associado**. Rio de Janeiro: Lúmen Iuris, 2002, pp. 118-126.
[67] LÉVÊQUE, Christian. *Op. Cit*., 1999, p. 23.
[68] GERMAN-CASTELLI, Pierina. *Op. Cit*., 2004, p. 34.
[69] RÊGO, Patrícia de Amorim. *Op. Cit*., 2010, pp. 80-81.

que o uso do conhecimento tradicional aumenta a eficiência em reconhecer as propriedades medicinais de plantas em mais de 400%[70].

Atribuíra-se à diversidade cultural o valor indireto, em razão do papel chave que desempenha, especialmente, no caso das populações tradicionais, na conservação e no uso sustentável da biodiversidade; e o valor direto, pois muitas atividades e produtos baseados nos conhecimentos tradicionais dessas populações são fontes importantes de renda, alimentos e cuidados de saúde para parte da população dos países em desenvolvimento, ao mesmo tempo, que servem como insumos das inovações atreladas às biotecnologias[71].

Nas palavras de Vandana Shiva[72]:

> A diversidade é característica da natureza e a base da estabilidade ecológica. Ecossistemas diversificados fazem surgir formas de vida e culturas diversificadas. A coevolução de culturas, formas de vida e hábitats têm conservado a diversidade biológica nesse planeta. A diversidade cultural e a diversidade biológica andam de mãos dadas.

Ainda, aduz a autora[73] que a diversidade da natureza e diversidade cultural convergem, já que, ao longo do tempo,

> diferentes culturas têm emergido em harmonia com o legado das espécies de ecossistemas variados. Elas encontraram maneiras diversas de conservar e utilizar a magnífica riqueza biológica de seus habitats. Novas espécies têm sido introduzidas nos seus ecossistemas por meio de cuidadosa experimentação e inovação. A biodiversidade não simboliza apenas a riqueza da natureza; ela incorpora diferentes tradições culturais e intelectuais.

No mesmo sentido, Antônio Carlos Diegues[74] enaltece que são as populações locais, por meio dos seus conhecimentos dos recursos naturais e ciclos biológicos, dos seus modos de vida, das suas simbologias e linguagem específica, que têm protegido, conservado e até potencializado a diversidade biológica.

---

[70] SHIVA, Vandana. *Op. Cit*., 2003, p. 101.
[71] GERMAN-CASTELLI, Pierina. *Op. Cit*., 2004, p. 32.
[72] SHIVA, Vandana. *Op. Cit.*, 2003, p. 85.
[73] SHIVA, Vandana. *Op. Cit*., 2001, p. 146.
[74] DIEGUES, Antônio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. 5ª ed. Coleção Ecologia e Cultura. São Paulo: HUCITEC, 2004, p. 14.

O saber das comunidades tradicionais reside na concepção de que sua existência, sua vida não podem ser separadas de seu mundo e de tudo que o compõe. Não há separação entre ser humano e natureza, entre valor cultural e valor material, entre conhecimento e recurso.

O próprio preâmbulo da CDB reconhece que existe

> [...] estreita e tradicional dependência de recursos biológicos de muitas comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais, e que é desejável repartir eqüitativamente os benefícios derivados da utilização do conhecimento tradicional, de inovações e de práticas relevantes à conservação da diversidade biológica e à utilização sustentável de seus componentes.

Ainda que aborde a questão de forma vaga e genérica, a CDB reconhece em seu artigo 8º, "j"[75], a importância dos conhecimentos e modos de vida indígenas e de populações locais para a conservação da biodiversidade, preconizando que essas populações também devem receber benefícios justos e eqüitativos quando houver utilização de seus conhecimentos por terceiros:

> Cada parte contratante deve, na medida do possível e conforme o caso: Em conformidade com sua legislação nacional respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilo de vida tradicionais e relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica e incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e a participação dos detentores desse conhecimento, inovações e práticas; e encorajar a repartição eqüitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas.

Todavia, muito embora a CDB reconheça a soberania dos países provedores de recursos naturais para recomendar a repartição de benefícios, conforme já ressaltado, deixara, em contrapartida, de estabelecer regras mais específicas quanto às reais compensações devidas às comunidades locais e indígenas – questão essa a ser descrita mais adiante.

---

[75] *Artigo 8º.* [...] *j) Em conformidade com sua legislação nacional, respeitar, preservar e manter o conhecimento, inovações e práticas das comunidades locais e populações indígenas com estilo de vida tradicionais relevantes à conservação e à utilização sustentável da diversidade biológica e incentivar sua mais ampla aplicação com a aprovação e a participação dos detentores desse conhecimento, inovações e práticas; e encorajar a repartição eqüitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas.*

# 2 O CONTEXTO BRASILEIRO E A SUA LEGISLAÇÃO

## 2.1 Quanto à biodiversidade

No Brasil, especialmente, tem sido recorrente as questões relativas à biodiversidade, à proteção jurídica do conhecimento tradicional associado e a biopirataria, principalmente na Amazônia, ante a proliferação de pesquisadores e de interesses estrangeiros na região.

O ordenamento jurídico brasileiro, antes ainda da CDB, já dispunha de mecanismo de defesa da biodiversidade nacional.

Em 19 de dezembro de 1973, a Lei nº 6.001, também chamada de Estatuto do Índio, passara a ser parte integrante da legislação nacional, tendo como objetivo básico, segundo o seu artigo 1º[76], a integração dos indígenas à comunhão nacional. No entanto, Estatuto do Índio também impôs aos poderes públicos o dever de proteger as comunidades indígenas, de preservar os seus direitos, de respeitar os seus valores culturais, tradições, usos e costumes, nos termos do seu artigo 2º[77].

---

[76] *Art. 1º. Esta Lei regula a situação jurídica dos índios ou silvícolas e das comunidades indígenas, com o propósito de preservar a sua cultura e integrá-los, progressiva e harmoniosamente, à comunhão nacional. Parágrafo único. Aos índios e às comunidades indígenas se estende a proteção das leis do País, nos mesmos termos em que se aplicam aos demais brasileiros, resguardados os usos, costumes e tradições indígenas, bem como as condições peculiares reconhecidas nesta Lei.*

[77] *Art. 2º. Cumpre à União, aos Estados e aos Municípios, bem como aos órgãos das respectivas administrações indiretas, nos limites de sua competência, para a proteção das comunidades indígenas e a preservação dos seus direitos: I – estender aos índios os benefícios da legislação comum, sempre que possível a sua aplicação; II – prestar assistência aos índios e às comunidades indígenas ainda não integrados à comunhão nacional; III – respeitar, ao proporcionar aos índios meios para o seu desenvolvimento, as peculiaridades inerentes à sua condição; IV – assegurar aos índios a possibilidade de livre escolha dos seus meios de vida e subsistência; V – garantir aos índios a permanência voluntária no seu habitat, proporcionando-lhes ali recursos para seu desenvolvimento e progresso; VI – respeitar, no processo de integração do índio à comunhão nacional, a coesão das comunidades indígenas, os seus valores culturais, tradições, usos e costumes; VII – executar, sempre que possível mediante a colaboração dos índios, os programas e projetos tendentes a beneficiar as comunidades indígenas; VIII – utilizar a cooperação, o espírito de iniciativa e as qualidades pessoais do índio, tendo em vista a melhoria de suas condições de vida e a sua integração no processo de desenvolvimento; IX – garantir aos índios e comunidades indígenas, nos termos da Constituição, a posse permanente das terras que habitam, reconhecendo-lhes o direito ao usufruto exclusivo das riquezas naturais e de todas as utilidades naquelas terras existentes; X – garantir aos índios o pleno exercício dos direitos civis e políticos que em face da legislação lhes couberem.*

Romero Maia Filho[78] cita como o melhor exemplo da precocidade do sistema jurídico brasileiro na busca da defesa desse patrimônio a Lei nº 7.347, de 23 de julho de 1985, que dispõe sobre a Ação Civil Pública, tendo em vista que se trata de instrumento jurídico com fins de evitar e de reprimir danos aos interesses difusos ou transindividuais da sociedade, dentre os quais, proteção ao meio ambiente e ao patrimônio cultural e público. Caracteriza-se, inclusive, como um instrumento que poderá ser utilizado antes de ser causado um dano, como forma de evitar perdas irreparáveis.

A Constituição Federal de 1988 já reconhecera a multiculturalidade e garantira a manifestação e difusão das diversas culturas nacionais, nos termos do seu artigo 215[79]. A Carta Magna estabelecera dever do Estado em proteger toda e qualquer forma de manifestação de culturas indígenas e afro-brasileiras, assim como de qualquer outro grupo que apresente modos de viver peculiares, regidos por normas próprias, como comunidades dos seringueiros, pescadores, ribeirinhos, quilombolas, etc.

Em seguida, a Carta Magna, em seu artigo 216[80], dispõe sobre a proteção, na qualidade de partes do patrimônio cultural nacional, das formas de expressão; dos modos de criar, fazer e viver; dos saberes tradicionais, etc.

A Constituição Federal de 1988 prevê também, em seu artigo 225[81], a incumbência do Poder Público em preservar a diversidade e a integridade do

---

[78] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit.*, 2010, p. 68.

[79] *Art. 215. O Estado garantirá a todos o pleno exercício dos direitos culturais e acesso às fontes da cultura nacional, e apoiara e incentivará a valorização e a difusão das manifestações culturais. § 1º. O Estado protegerá as manifestações das culturas populares, indígenas e afro-brasileiras, e das de outros grupos participantes do processo civilizatório nacional* [...].

[80] *Art. 216. Constituem patrimônio cultural brasileiro os bens de natureza material e imaterial, tomados individualmente ou em conjunto, portadores de referência à identidade, à ação, à memória dos diferentes grupos formadores da sociedade brasileira, nos quais se incluem: I – as formas de expressão; II – os modos de criar, fazer e viver; III – as criações científicas, artísticas e tecnológicas; IV – as obras, objetos, documentos, edificações e demais espaços destinados às manifestações artístico-culturais; V – os conjuntos urbanos e sítios de valor histórico, paisagístico, artístico, arqueológico, paleontológico, ecológico e científico* [...].

[81] *Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações: § 1º – Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: I – preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas; II – preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético; III – definir, em todas as unidades da Federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção; IV – exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa*

patrimônio genético do país e o dever do Estado em fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e à manipulação do patrimônio genético.

Especificadamente, no que se refere aos índios, a Lei Maior, em seu artigo 231[82], garantira sua organização social, costumes, crença e tradição, em especial, o seu direito originários sobre as terras, tendo por base a idéia de que as culturas e tradições de um povo encontram-se intimamente ligadas aos seus territórios.

O Decreto-Lei nº 98.830/90 e a nº Portaria 55/90, do Ministério da Ciência e Tecnologia, são ainda exemplos de normas no ordenamento jurídico brasileiro que apresentam relação direta com a proteção da biodiversidade, eis que regulam a coleta de informações e de materiais científicos no Brasil, razão pela qual estão diretamente ligados à atividade de bioprospecção.

Também é digna de nota a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, ou Lei de Crimes Ambientais, que inovara ao determinar a aplicação de penas alternativas (não privativas de liberdade) aos infratores das normas ambientais, como, por exemplo, prestação de serviços à comunidade, interdição temporária de direitos, suspensão parcial ou total de atividades, prestação pecuniária ou recolhimento domiciliar.

Não de somenos relevância, cumpre notar que, desde 1991, tramita no Congresso Nacional o Projeto de Lei nº 2.057, conhecido como Estatuto das Sociedades Indígenas, que busca garantir a proteção dos seus costumes, da sua cultura e dos seus direitos territoriais, assim como de sua herança indígena em relação à propriedade intelectual.

---

*degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade; V- controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente; VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente; VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade.*

[82] *Art. 231. São reconhecidos aos índios sua organização social, costumes, línguas, crenças e tradições, e os direitos originários sobre suas terras que tradicionalmente ocupam, competindo à União demarcá-las, proteger e fazer respeitar todos os seus bens. §1º. São terras tradicionalmente ocupadas pelos índios, as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescendíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições. § 2º. As terras tradicionalmente ocupadas pelos índios destinam-se a sua posse permanente, cabendo-lhes o usufruto exclusivo das riquezas do solo, dos rios e dos lagos nela existentes* [...].

Com influência da CDB, o Governo Federal sancionara o Decreto nº 6.041, de 08 de fevereiro de 2007, criando o Comitê Nacional de Biotecnologia (CNB[83]), instituindo, assim, as bases de política governamental voltada para a biotecnologia, com foco nas áreas da saúde humana, agropecuária, industrial e ambiental, sendo coordenada por uma instância colegiada multidisciplinar, de caráter consultivo e deliberativo, com poderes para propor e implementar mecanismos de monitoramento e avaliação dos programas de biotecnologia.

Há de ressaltar, ainda, a criação pelo Ministério da Cultura, por meio do Decreto nº 3.551, de 04 de agosto de 2000, de um banco de dados nacional para proceder ao registro dos conhecimentos tradicionais no Livro de Registro de Saberes[84], contudo, sem vinculação com Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI).

---

[83] De acordo com o artigo 5º, do Decreto nº 6.041, de 08 de fevereiro de 2007, o CNB - Comitê Nacional de Biotecnologia é constituído por um representante de cada órgão ou entidade a seguir: *I – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, que o coordenará; II – Casa Civil; III – Ministério da Saúde; IV – Ministério da Ciência e Tecnologia; V – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; VI – Ministério do Meio Ambiente; VII – Ministério da Educação; VIII – Ministério do Desenvolvimento Agrário; IX – Ministério da Justiça/ X - Ministério da Defesa; XI – Ministério da Pesca e Aqüicultura; XII – Instituto Nacional da Propriedade Industrial – INPI; XIII – Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA; XIV – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; XV – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – EMBRAPA; XVI – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES; XVII – Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP; XVIII – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES; XIX – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial – ABDI; XX – Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial – INMETRO; e XXI – Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ.* Nos termos do seu artigo 7º, são atribuições do Comitê Nacional de Biotecnologia: *I – coordenar a implementação da Política de Desenvolvimento da Biotecnologia, promovendo os aperfeiçoamentos necessários a sua plena execução; II – realizar suas atividades de forma articulada e integrada para definição e execução das ações e programas relacionados à implementação da Política de Desenvolvimento da Biotecnologia; III – constituir grupos de trabalho sobre temas específicos que demandem conhecimento técnico especializado para dar suporte às atividades do Comitê; IV – harmonizar a Política de Desenvolvimento da Biotecnologia com as demais Políticas vigentes e correlatas; V – convidar profissionais de notório saber na matéria ou especialistas de outros órgãos ou entidades da sociedade para prestar assessoria as suas atividades; VI – propor a atualização da Política de Desenvolvimento da Biotecnologia.*

[84] Decreto nº 3.551, de 04 de agosto de 2000 – *Art. 1º. Fica instituído o Registro de Bens Culturais de Natureza Imaterial que constituem patrimônio cultural brasileiro. § 1º. Esse registro se fará em um dos seguintes livros: I – Livro de Registro dos Saberes, onde serão inscritos conhecimentos e modos de fazer enraizados no cotidiano das comunidades; II – Livro de Registro das Celebrações, onde serão inscritos rituais e festas que marcam a vivência coletiva do trabalho, da religiosidade, do entretenimento e de outras práticas da vida social; III – Livro de Registro das Formas de Expressão, onde serão inscritas manifestações literárias, musicais, plásticas, cênicas e lúdicas; IV – Livro de Registro dos Lugares, onde serão inscritos mercados, feiras, santuários, praças e demais espaços onde se concentram e reproduzem práticas culturais coletivas. § 2º A inscrição num dos livros de registro terá sempre como referência a continuidade histórica do bem e sua relevância nacional para a memória, a identidade e a formação da sociedade brasileira. § 3º. Outros livros de registro poderão ser abertos para a inscrição de bens culturais de natureza imaterial que constituam patrimônio cultural brasileiro e não se enquadrem nos livros definidos no parágrafo primeiro deste artigo.*

De suma relevância, ressalta-se a Medida Provisória nº 2.186, de 23 de agosto de 2001, regulamentada pelo Decreto nº 3.945, de 28.09.2001, por ser o texto legal que atualmente regulamenta as atividades de bioprospecção, em especial a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado; a transferência de tecnologia para a sua conservação e utilização; e a repartição de benefícios, entre outros aspectos.

A Medida Provisória em tela estabelece um sistema que regula toda e qualquer atividade que envolva, direta ou indireta, amostra da biodiversidade brasileira. Com isso,

> atividades de acesso para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico, bioprospecção, visando à aplicação industrial ou de outra natureza dependerão de prévia autorização do titular da ou responsável pela propriedade, onde forem coletadas as amostras e, cumulativamente, do Governo Brasileiro, representado pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente (CGEN)[85].

Cumpre frisar que referida Medida Provisória é aplicável mesmo nas atividades de bioprospecção e científicas, sem fins comerciais, conduzidas por centros de pesquisa públicos brasileiros.

A Medida Provisória[86] dispõe que os coletores de amostras deverão obter, previamente ao acesso à amostra desejada, uma autorização de acesso e de remessa, a ser emitida pelo CGEN, que, por sua vez, exige que o coletor celebre um termo de anuência prévia com: a comunidade indígena envolvida, sendo ouvido órgão indigenista oficial, quando o acesso ocorrer em terras indígenas; o titular da área privada, quando o acesso nela ocorrer; o Conselho de Defesa Nacional, quando o acesso se der em área indispensável à segurança; a autoridade marítima brasileira, quando acesso se der em águas

---

[85] RODRIGUES JÚNIOR, Edson Beas. Aquecimento global, destruição da Amazônia e o Sistema TRIPS / OMC: um diálogo com Sabrina Safrin. *In*: IACOMINI, Vanessa. **Propriedade Intelectual e Biotecnologia**. Curitiba, Juruá, 2009, p. 188.

[86] *Art. 11. Compete ao Conselho de Gestão:* [...] *IV – deliberar sobre: a) autorização de acesso e de remessa de amostra de componente do patrimônio genético, mediante anuência prévia de seu titular; b) autorização de acesso a conhecimento tradicional associado, mediante anuência prévia de seu titular* [...] *Art. 16.* [...] *§ 9º. A Autorização de Acesso e de Remessa dar-se-á após a anuência prévia: I - da comunidade indígena envolvida, ouvido o órgão indigenista oficial, quando o acesso ocorrer em terra indígena; II – do órgão competente, quando o acesso ocorrer em área protegida; III – do titular da área privada, quando o acesso nela ocorrer; IV – do Conselho de Defesa Nacional, quando o acesso se der em área indispensável à segurança nacional; V – da autoridade marítima, quando o acesso se der em águas jurisdicionais brasileiras, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva.*

jurisdicionais brasileiras, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva; e o órgão ambiental competente, quando o acesso ocorrer em área protegida.

De suma importância é a previsão de que, se a coleta de amostra da biodiversidade local tiver como objeto seu uso em pesquisas que apresentem fins econômicos, a autorização de acesso e remessa dependerá do Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios[87] com os titulares ou responsáveis por áreas, onde se encontram os recursos buscados, mesmo que, naquele momento, não exista elementos suficientes sobre o real potencial econômico do recurso a ser acessado.

Edson Rodrigues Júnior[88] critica o CGEN, no sentido de que a sua atuação está distanciada do objeto fundamental da CDB e da própria Medida Provisória, eis que

> deve-se ter claro que a repartição de benefícios é um direito-meio e não o fim último da CDB e da MP. Neste sentido, as autoridades ambientais do Brasil ou de qualquer outro país, ao interpretar e aplicar os dispositivos domésticos que implementam a CDB, devem sempre ter presente que o fim último destes textos legais é conservar a biodiversidade local por meio de sua utilização ampla e sustentável em favor do ser humano [...] as normas da CDB e da MP se justificam, desde que fomentem o uso sustentável da biodiversidade local e, conseqüentemente, direta e indiretamente, sua conservação para as presentes e futuras gerações.

## 2.2 Quanto à propriedade intelectual

Além do TRIPS ter sido acolhido pela legislação nacional, o Brasil também aceitara o Protocolo referente aos resultados da Rodada Uruguai de Negociações Comerciais Multilaterais do GATT, promulgado pelo Decreto nº 1.355, de 30 de dezembro de 1994, que estabelecera como prazo final o ano

---

[87] *Art. 28. São cláusulas essenciais do Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios, na forma do regulamento, sem prejuízo de outras, as que disponham sobre: I – objeto, seus elementos, quantificação da amostra e uso pretendido; II – prazo de duração; III – forma de repartição justa e eqüitativa de benefícios e, quando for o caso, acesso à tecnologia e transferência de tecnologia; IV – direitos e responsabilidades das partes; V – direito de propriedade intelectual; VI – rescisão; VII – penalidades; VIII – foro no Brasil. Parágrafo único. Quando a União for parte, o contrato referido no caput deste artigo reger-se-á pelo regime jurídico de direito público.*

[88] RODRIGUES JÚNIOR, Edson Beas. *Op. Cit.*, 2009, pp. 193-194.

de 2000 para que fosse implementado um sistema normativo para a proteção da propriedade intelectual.

Dessa sorte, sobreveio a Lei nº 9.279, de 14 de maio de 1996, que regula os direitos e as obrigações atinentes à propriedade industrial. Dentre as modalidades de proteção que estabelece, encontra-se a patente.

A patente caracteriza-se como o direito de privilégio temporário para o autor da invenção, que lhe garante a utilização exclusiva e, ao mesmo tempo, restringe o uso da mesma por terceiros desautorizados[89].

A legislação nacional concede os direitos de proteção à propriedade industrial nas hipóteses abaixo, previstas em seu artigo 2º:

> A proteção dos direitos relativos à propriedade industrial, considerado o seu interesse social e o desenvolvimento tecnológico e econômico do País, efetua-se mediante: I – concessão de patentes de invenção e de modelo de utilidade; II – concessão de registro de desenho industrial; III – concessão de registro de marca.

Nesse aspecto, para o presente estudo, é importante diferir patente de modelo de utilidade, de desenho industrial e de marca, o que se dá por meio dos conceitos trazidos pela própria Lei nº 9.279/96, a seguir:

> Art. 9º. É patenteável como modelo de utilidade o objeto de uso prático, ou parte deste, suscetível de aplicação industrial, que apresente nova forma ou disposição, envolvendo ato inventivo, que resulte em melhoria funcional no seu uso ou em sua fabricação.
>
> Art. 95. Considera-se desenho industrial a forma plástica ornamental de um objeto ou o conjunto ornamental de linhas e cores que possa ser aplicada a um produto, proporcionando resultado visual novo e original na sua configuração externa e que possa servir de tipo de fabricação industrial.
>
> Art. 123. Para os efeitos desta Lei, considera-se:
>
> I – marca de produto ou serviço: aquela usada para distinguir produto ou serviço de outro idêntico, semelhante ou afim, de origem diversa;
>
> II – marca de certificação: aquela usada para atestar a conformidade de um produto ou serviço com determinadas normas ou especificações técnicas, notadamente quanto à qualidade, à natureza, ao material utilizado e à metodologia empregada; e
>
> III – marca coletiva: aquela usada para identificar produtos ou serviços provindos de membros de uma determinada entidade.

[89] WANDSCHEER, Clarissa Bueno. *Op. Cit*., 2009, p. 51.

Haja vista que nenhuma das modalidades de proteção acima poderá ser equiparada à patente, mencionam-se os requisitos de patenteabilidade, nos termos do artigo 8[90], da Lei nº 9.279/96, quais sejam: a novidade, a atividade inventiva e a aplicação industrial. Na falta de qualquer deles, o pedido deve ser indeferido.

O seu artigo 10[91] estabelece aquilo que não se considera invenção nem modelo de utilidade e que, por essa razão, é expressamente excluído da proteção por patente, entre os quais: descobertas; concepções puramente abstratas; obras literárias, arquitetônicas, artísticas e científicas; técnicas e métodos operatórios ou cirúrgicos, métodos terapêuticos ou de diagnóstico, para aplicação no corpo humano ou animal; e todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela isolados e os processos biológicos naturais.

Por sua vez, ainda que atendam aos requisitos de patenteabilidade, são também excluídos, de acordo com o seu artigo 18[92], tudo aquilo que for contrário à moral e à segurança pública e que for resultado das transformações do núcleo atômico e dos seres vivos, com exceção dos microorganismos modificados.

Todavia, não é admitido o patenteamento de microorganismos encontrados na natureza e de outros seres vivos, como plantas e animais, ou mesmo elementos do ser humano, sejam eles modificados ou não, por engenharia genética. Não se admite, ainda, o patenteamento de produtos

---

[90] *Art. 8º. É patenteável a invenção que atenda aos requisitos de novidade, atividade inventiva e aplicação industrial.*

[91] *Art. 10. Não se consideram invenção nem modelo de utilidade: I - descobertas, teorias científicas e métodos matemáticos; II - concepções puramente abstratas; III - esquemas, planos, princípios ou métodos comerciais, contábeis, financeiros, educativos, publicitários, de sorteio e de fiscalização; IV - as obras literárias, arquitetônicas, artísticas e científicas ou qualquer criação estética; V - programas de computador em si; VI - apresentação de informações; VII - regras de jogo; VIII - técnicas e métodos operatórios ou cirúrgicos, bem como métodos terapêuticos ou de diagnóstico, para aplicação no corpo humano ou animal; e IX - o todo ou parte de seres vivos naturais e materiais biológicos encontrados na natureza, ou ainda que dela isolados, inclusive o genoma ou germoplasma de qualquer ser vivo natural e os processos biológicos naturais.*

[92] *Art. 18. Não são patenteáveis: I - o que for contrário à moral, aos bons costumes e à segurança, à ordem e à saúde públicas; II - as substâncias, matérias, misturas, elementos ou produtos de qualquer espécie, bem como a modificação de suas propriedades físico-químicas e os respectivos processos de obtenção ou modificação, quando resultantes de transformação do núcleo atômico; e III - o todo ou parte dos seres vivos, exceto os micro-organismos transgênicos que atendam aos três requisitos de patenteabilidade - novidade, atividade inventiva e aplicação industrial - previstos no art. 8º e que não sejam mera descoberta.*

naturais e de materiais biológicos encontrados na natureza, incluindo genes e o genoma de organismos vivos[93].

Assim, depreende-se que são passíveis de proteção patenteária os microorganismos modificados pelo ser humano e os processos biotecnológicos não naturais, desde que atendidos aos requisitos básicos da patenteabildiade.

Tornam-se, por conseguinte, patenteáveis os processos e produtos farmacêuticos e alimentícios, os produtos químicos e as ligas metálicas.

Desde que preenchidas as condições legais, é garantida ao autor da invenção o direito de obtenção da patente, garantindo-lhe a propriedade, como dispõe o artigo 6º, *caput*[94], da legislação em pauta.

A patente poderá ser requerida pelo próprio autor, em nome próprio, pelos seus herdeiros ou sucessos, e pelo terceiro que a lei ou o contrato, desde que especificado como titular do respectivo direito, segundo dispõe o seu artigo 6º, § 2º[95].

No caso da invenção ser desenvolvida por mais de um pesquisador, é permitido o requerimento do pedido de patente por todos que participaram da criação da invenção ou também por somente um deles, fazendo referência aos demais, para fins de garantia dos respectivos direitos (artigo 6º, § 3º[96]).

Entretanto, é relevante notar que a legislação nacional em questão não reconhece a propriedade das coletividades - das comunidades tradicionais, vez que a autoria é reconhecida à pessoa como sujeito de direito individual.

Nesse ponto, enaltece Clarissa Wandscheer[97] que a Lei nº 9.279/96 não supre a necessidade de proteção para comunidades tradicionais, as quais detêm o conhecimento a partir de sua coletividade - que não poderá ser cindida

---

[93] IACOMINI, Vanessa. Os direitos de propriedade intelectual e a biotecnologia. *In*: IACOMINI, Vanessa. **Propriedade Intelectual e Biotecnologia**. Curitiba: Juruá, 2009, p. 23.

[94] *Art. 6º. Ao autor de invenção ou modelo de utilidade será assegurado o direito de obter a patente que lhe garanta a propriedade, nas condições estabelecidas nesta Lei.*

[95] *Art. 6º. § 2º. A patente poderá ser requerida em nome próprio, pelos herdeiros ou sucessores do autor, pelo cessionário ou por aquele a quem a lei ou o contrato de trabalho ou de prestação de serviços determinar que pertença a titularidade.*

[96] *Art. 6º. § 3º. Quando se tratar de invenção ou de modelo de utilidade realizado conjuntamente por duas ou mais pessoas, a patente poderá ser requerida por todas ou qualquer delas, mediante nomeação e qualificação das demais, para ressalva dos respectivos direitos.*

[97] WANDSCHEER, Clarissa Bueno. *Op. Cit.*, 2009, p. 60.

para transformar seus membros em indivíduos, tendo em vista que perderia a sua característica singular dos povos indígenas e das populações tradicionais.

## 2.3 Bioprospecção, biotecnologia, biopirataria: a questão da proteção aos conhecimentos tradicionais na Amazônia

Como acima relatado, os conhecimentos tradicionais representam, atualmente, um grande potencial de valor econômico, devido à proliferação das indústrias farmacêuticas, químicas e cosméticas que, por meio da realização da bioprospecção, o utilizam como base da, mais recentemente, biotecnologia.

Nos termos do artigo 7º, inciso VII, da Medida Provisória nº 2.186-16[98], a bioprospecção é atividade exploratória que visa identificar componentes do patrimônio genético e informação acerca do conhecimento tradicional associado, com potencial de uso comercial.

Romero Maia Filho[99] aduz que a atividade de bioprospecção está historicamente inserida na relação entre os países industrializados e os países em desenvolvimento, relação essa oriunda do período da ocupação inicial das Américas pelos colonizadores europeus.

E é justamente por meio da realização da bioprospecção que as indústrias, principalmente as farmacêuticas, conseguem obter o conhecimento dos povos tradicionais ou indígenas de que necessitam para desenvolvimento da biotecnologia, sem, contudo, pressupor de investimentos, de elevado valor, em pesquisas.

Nos dizeres de Patrícia Rêgo[100]:

> Com o desenvolvimento da indústria da biotecnologia, capaz de manipular artificialmente genes, e com o reconhecimento, primeiro nos Estados Unidos e depois na Europa, de proteção patentária para formas de vida, as possibilidades de pesquisa e de inovações fizeram com que o valor econômico encerrado em tais recursos aumentasse

[98] *Art. 7º. Além dos conceitos e das definições constantes da Convenção sobre Diversidade Biológica, considera-se para os fins desta Medida Provisória:* [...] *VII - bioprospecção: atividade exploratória que visa identificar componente do patrimônio genético e informação sobre conhecimento tradicional associado, com potencial de uso comercial.*
[99] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit.*, 2010, p. 66.
[100] RÊGO, Patrícia de Amorim. *Op. Cit*., 2010, pp. 62-63.

> significativamente, tornando-os atrativos, especialmente para o setor farmacêutico, agroquímico e cosmético. Do mesmo modo, povos até então esquecidos, marginalizados, viram seus conhecimentos sobre a natureza serem valorizados pelas forças de mercado, uma vez que estes representam um atalho na pesquisa, economizando custos financeiros e tempo.

Dentro da lógica do capital, é possível afirmar que os conhecimentos tradicionais associados tornaram-se um insumo para a biotecnologia, passando a compor o processo de produção e, por vezes, sem qualquer retorno aos povos tradicionais ou aos países provedores de biodiversidade.

Na verdade, a biotecnologia intensifica o uso da biodiversidade. É empregada, basicamente, na pesquisa e no desenvolvimento dos produtos alimentares, cosméticos e fármacos, em geral.

A biotecnologia parte da utilização extensiva das informações genéticas contidas numa determinada planta ou animal, de modo que, uma vez identificado um composto biológico de potencial valor econômico, por meio do conhecimento da informação genética dele, é possível sintetizá-lo, reproduzi-lo em laboratório, fabricar novos produtos destinados à exploração comercial.

Nesse aspecto, Joselito Abrantes[101] frisa elevado valor do mercado mundial da biotecnologia, dentre outros:

> [...] o mercado mundial de produtos farmacêuticos apresenta um movimento anual de US$ 250 bilhões e o de cosméticos de US$ 120 bilhões, totalizando US$ 370 bilhões [...] estima-se que o consumo de matérias-primas representa 10% deste valor. O mercado de agroquímicos, de US$ 2,5 bilhões, praticamente não se distingue dos produtos finais, o que elevaria o total de matérias-primas para aproximadamente US$ 62 bilhões. O mercado mundial de fitofarmacêuticos alcança US$ 16 bilhões/ano. Finalmente, a estimativa para o mercado mundial da biotecnologia seria em torno de US$ 500 bilhões, sendo mais de 50% somente no setor agrícola.

No Brasil, por meio do Decreto nº 6.041, de 08 de fevereiro de 2007, fora instituída a "Política de Desenvolvimento da Biotecnologia", que tem como diretriz a promoção do uso estratégico da propriedade intelectual, com vistas a garantir maior competitividade à biotecnologia nacional, revertendo resultados em prol do desenvolvimento nacional.

---

[101] ABRANTES, Joselito Santos. **Bio(sócio)diversidade e empreendedorismo ambiental na Amazônia**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003, pp. 72-73.

No que se refere ao acesso ao patrimônio genético e à repartição de benefícios, a "Política de Desenvolvimento da Biotecnologia" estabelecera, em seu Anexo, estes objetivos específicos[102]: aperfeiçoar legislação de acesso ao patrimônio genético, aos conhecimentos tradicionais associados, bem como de repartição de benefícios, com vistas a estimular e promover uso sustentável da biodiversidade brasileira e a garantir os direitos de comunidades tradicionais e povos indígenas; e estabelecer legislação de valorização dos conhecimentos tradicionais e de proteção dos direitos de comunidades tradicionais e de povos indígenas sobre seus conhecimentos, entre outros.

Por sua vez, no que tange à propriedade intelectual, em seu Anexo, a "Política de Desenvolvimento da Biotecnologia" estabelecera os seguintes objetivos específicos[103]: incrementar o número de patentes biotecnológicas de

---

[102] *3.2.4.2. ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO E REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS* [...] *OBJETIVOS ESPECÍFICOS. Aperfeiçoar legislação de acesso ao patrimônio genético, aos conhecimentos tradicionais associados e de repartição de benefícios como forma de estimular e promover o isso sustentável da biodiversidade brasileira e de garantir os direitos das comunidades tradicionais e povos indígenas. Estabelecer legislação de valorização dos conhecimentos tradicionais e de proteção dos direitos das comunidades tradicionais e povos indígenas sobre seus conhecimentos. Aperfeiçoar e fortalecer o processo de controle de importação e exportação de material biológico para garantir segurança, soberania e agilidade na pesquisa biotecnológica. Estabelecer mecanismos específicos de informação e fomente ao uso da biodiversidade brasileira na inovação em biotecnologia. Promover o desenvolvimento científico e industrial da biotecnologia aproveitando as oportunidades e potencialidades regionais de cada bioma (Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pantanal, Pampa) e da Zona costeira e Marinha. Garantir, a repartição de benefícios relacionada às aplicações biotecnológicas, sendo direcionados recursos para conservação da biodiversidade, valorização e promoção dos conhecimentos e práticas tradicionais de uso da biodiversidade. Discutir e disseminar entre as instituições científicas, as empresas e as comunidades indígenas, quilombolas e locais as legislações de acesso, repartição de benefícios e valorização dos conhecimentos tradicionais associados, de modo a garantir respeito aos direitos das comunidades e do consentimento prévio fundamentado. Avaliar, permanentemente, os impactos da legislação nacional pertinente e a gestão do uso sustentável dos recursos genéticos, visando à atualização frente aos novos processos de inovação tecnológica.*

[103] *3.2.4.3. PROPRIEDADE INTELECTUAL* [...] *OBJETIVOS ESPECÍFICOS. Incrementar o número de patentes biotecnológicas de titularidade brasileira no Brasil e no exterior. Promover o desenvolvimento de capacidades individuais e gerenciais para o uso efetivo dos direitos de propriedade intelectual. Estimular a adoção de mecanismos de gestão da propriedade intelectual nas ICTs nacionais, de forma a induzir o aumento da competitividade da bioindústria brasileira. Promover intercâmbio de experiências entre grupos de pesquisa e a indústria no manejo e gestão de direitos de propriedade intelectual desde a inovação até a comercialização. Propor a adoção de mecanismos de disseminação da cultura de propriedade intelectual que envolva todos os atores que participam direta ou indiretamente das atividades de inovação, aí incluídos representantes do Poder Judiciário e do Ministério Público. Incluir na formação acadêmica em biotecnologia o tema da legislação e gestão de inovação e propriedade intelectual. Capacitar cientistas e técnicos em gestão tecnológica em estratégias de proteção da propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Fortalecer a estrutura do sistema nacional de propriedade intelectual, bem como dos núcleos de inovação tecnológica. Incrementar a difusão e o uso das informações biotecnológicas disponibilizadas pelo sistema de propriedade intelectual. Harmonizar as práticas de gestão da propriedade intelectual das agências de fomento à P&D, federais e estaduais, de forma a facilitar a transferência para o setor privado de tecnologias desenvolvidas pelas ICTs, resguardando-se os direitos e a remuneração devida aos ICTs e, quando couber, às agências de fomento. Harmonizar as práticas de gestão da propriedade intelectual à valorização dos conhecimentos*

titularidade brasileira no Brasil e no exterior; propor a adoção de mecanismos de disseminação da cultura de propriedade intelectual que envolva todos os atores que participam, direta ou indiretamente, das atividades de inovação, incluídos representantes do Poder Judiciário e do Ministério Público; harmonizar as práticas de gestão da propriedade intelectual à valorização dos conhecimentos tradicionais e o respeito aos direitos das comunidades tradicionais e os povos indígenas; e estimular o uso de mecanismos de arbitragem junto a organismos internacionais para resolução de conflitos de propriedade intelectual.

Com efeito, pode-se aduzir que muitos dos produtos comercializados têm por base o uso tradicional que as comunidades locais e indígenas fazem dos componentes da biodiversidade presente em seus territórios.

Por isso, a busca das empresas pelo conhecimento tradicional ligado à biodiversidade relaciona-se com o sistema de marcas e patentes.

Há de destacar que, por outro lado, os conhecimentos e as culturas tradicionais têm grande relevância para a conservação da própria diversidade biológica.

Para Christian Lévêque[104], "esses conhecimentos são resultados de uma evolução conjunta, a longo prazo, das sociedades e de seu meio natural, o que permitiu conservar um equilíbrio entre os dois".

Sendo assim, verifica-se que a preocupação reside na preservação tanto da biodiversidade quanto da diversidade cultural daqueles que possuem conhecimentos tradicionais e recursos passíveis de expropriação por empresas que os monopoliza.

---

*tradicionais e o respeito aos direitos das comunidades tradicionais e povos indígenas. Propor o estabelecimento de varas especializadas nos fóruns de justiça para tratar de assuntos relacionados à propriedade intelectual. Estimular o uso de mecanismos de arbitragem junto a organismos internacionais para resolução de conflitos de propriedade intelectual. Estimular a adoção de mecanismos de gestão da propriedade intelectual nas ICTs nacionais, de forma a induzir o aumento da competitividade da bioindústria brasileira. Propor a adoção de mecanismos de disseminação da cultura de propriedade intelectual que envolva todos os atores que participam direta ou indiretamente das atividades de inovação, ao incluídos representantes do Poder Judiciário e do Ministério Público. Revisar e fortalecer a legislação nacional de proteção de cultivares, especialmente no que concerne à proteção de culturas de reprodução vegetativa, ao fortalecimento dos direitos dos obtentores e ao desenvolvimento de novos descritores para cultivos vegetais passíveis de proteção. Estimular a adoção de mecanismos de propriedade intelectual para a efetiva proteção de linhagens derivadas do melhoramento genético animal.*

[104] LÉVÊQUE, Christian. *Op. Cit*., 1999, p. 34.

Como ressalta Jeremy Rifikin[105], conflitos oriundos da usurpação da sabedoria indígena e dos recursos nativos têm ocorrido com muita freqüência:

> Ao descobrir que determinado recurso natural possui aplicação comercial para a fabricação de um remédio, por exemplo, basta reproduzir o princípio ativo da planta artificialmente, desenvolver o processo químico do medicamento e registrá-lo como uma 'invenção' da empresa. Só que na verdade a pesquisa teve por base o uso tradicional que fazem as comunidades daquele recurso natural específico.

Isso é permitido por meio do artigo 27.3, do TRIPS[106], que permite o patenteamento de processos ligados a seres vivos, não mencionando qualquer proteção aos conhecimentos tradicionais associados daquele recurso natural específico – questão essa a ser discutida mais adiante.

Como supramencionado, por longo período, os recursos biológicos foram considerados como "patrimônio da humanidade", isto é, bens públicos, ou bens de direito *res nullius*, o que implicaria o seu livre acesso e uso.

Entretanto, por meio da CDB, referidos recursos caracterizaram-se como bens soberanos de determinado Estado, onde os mesmos se encontram, devendo ser respeitadas as respectivas regulamentações nacionais.

Gabriela Marques[107] ressalta que a ideologia da "herança comum da humanidade" e o fluxo de recursos gratuito, durante muito tempo da história mundial, beneficiaram de sobremaneira os países desenvolvidos, que não só necessitavam adquirir aludidos recursos, pelo fato de, ironicamente, serem pobres em diversidade biológica, mas também tinham capacidade de adquirir e capacidade tecnológica para aproveitar esses recursos.

---

[105] RIFIKIN, Jeremy. **O século da biotecnologia**: a valorização dos genes e a reconstrução do mundo. Tradução e revisão técnica de Arão Sampaio. São Paulo: Makron Books, 1999, p. 54.

[106] *Artigo 27. Matéria Patenteável. 3. Os Membros também podem considerar como não patenteáveis: a) métodos diagnósticos, terapêuticos e cirúrgicos para o tratamento de seres humanos ou 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.*

[107] MARQUES, Gabriela de Pádua Azevedo. **A repartição de benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos no Brasil**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005, p. 41.

É possível, assim, notar que, em virtude de sua relevante expressão econômica, a biodiversidade tem sido um dos principais alvos da cobiça, nos dias atuais, especialmente nas regiões ricas em diversidade biológica, como a Amazônia, no Brasil.

Cabe, por isso, estabelecer o que se entende por biopirataria.

Juliana Santilli[108] assim delimita o termo biopirataria:

> [...] é a atividade que envolve o acesso aos recursos genéticos de um determinado país ou aos conhecimentos tradicionais associados a tais recursos genéticos (ou a ambos) em desacordo com os princípios estabelecidos na Convenção sobre Diversidade Biológica, a saber: - a soberania dos Estados sobre os seus recursos genéticos, e – o consentimento prévio e informado dos países de origem dos recursos genéticos para as atividades de acesso, bem como a repartição justa e eqüitativa dos benefícios derivados de sua utilização.

Jack Ralph Kloppenburg[109] é quem ilustra mencionada prática que, atualmente, convencionara-se chamar de biopirataria: certa atenção residira na acumulação primitiva de recursos minerais e humanos, esquecendo-se da apropriação de sementes ou extratos de plantas, que, em seu ponto de vista, representam uma riqueza muito maior e que perdura até os dias atuais, vez que o simples "acesso" aos recursos da biodiversidade se traduz na base material sobre a qual novos setores de produção poderiam se desenvolver, aliado ao capital.

Jeremy Rifikin[110] também compartilha do mesmo pensamento:

> A história das lutas coloniais tem sido sempre a história da usurpação e exploração das riquezas biológicas nativas em benefícios do colonizador. As grandes expedições exploradoras ao Novo Mundo eram voltadas tanto à tarefa de encontrar novas fontes biológicas de alimentos, fibras, pigmentos e medicamentos quanto à de encontrar ouro, prata e outros metais preciosos.

Não só a Amazônia, mas também as demais regiões do Brasil, têm se constituído como alvos fáceis para ação da biopirataria, ante a escassez de recursos para fiscalização da imensa extensão territorial que oferece. Existem

---

[108] SANTILLI, Juliana. Patrimônio imaterial e direitos intelectuais coletivos. *In*: NATHIAS, Fernando; NOVIUON, Henry de (Orgs.). **As encruzilhadas da modernidade**: debate sobre biodiversidade, tecnociência e cultura. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006, p. 85.
[109] KLOPPENBURG, Jack Ralph *apud* MARQUES, Gabriela de Pádua Azevedo. *Op. Cit.*, 2005, p. 41.
[110] RIFIKIN, Jeremy. *Op. Cit*., 1999, p. 51.

constantes relatos, nos meios de comunicação[111], acerca da apropriação dos saberes das populações locais, principalmente indígenas, e do patrimônio da biodiversidade existente na Amazônia legal[112].

A título de exemplificação, cita-se a transferência do germoplasma da borracha, na virada do século XX, do Brasil para o Sudoeste da Ásia, eis que, no século XIX, o Brasil dominava o comércio de borracha, concentrando 95% (noventa e cinto por cento) do mercado mundial, contudo, suas mudas de seringueiras retiradas, ilegalmente, sobreviveram e frutificaram nas colônias britânicas do Ceilão e Cingapura, resultando, atualmente, na prevalência das empresas britânicas e norte-americanas na indústria da borracha, como *Dunlop*

---

[111] *Rede de bioprospecção já pensa em patente – Reinaldo José Lopes, da Folha de São Paulo – Duas plantas brasileiras, uma aparentada com o café e outra da família do ipê-roxo, acabam de entrar na lista das que têm potencial para render patentes à ciência do país. A primeira pode gerar um cosmético capaz de combater o envelhecimento da pele, enquanto a outra pode se tornar uma nova arma contra a malária. As duas plantas, cujos principais ativos foram isolados por pesquisadores da Unesp (Universidade Estadual Paulista), saíram de um grupo de cerca de 1.200 espécies vegetais nativas do cerrado e de florestas tropicais. "É como procurar uma agulha no palheiro", compara a pesquisadora Vanderlan da Silva Bolzani, do Instituto de Química da Unesp de Araraquara (interior de São Paulo). Bolzani tem conhecimento de causa: ela coordena um projeto de bioprospecção atlântica do Estado de São Paulo. O projeto integra o programa Biota-Fapesp, financiado pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, que busca fazer um inventário completo da biodiversidade paulista desde 1999 [...] Paradoxalmente, porém, um dos achados da equipe veio de uma planta hoje comum na região amazônica, fora do Estado. Mas ela deve ter existido na mata atlântica paulista antes da devastação causada nos últimos cinco séculos pelos colonizadores. A mata atlântica foi o primeiro ecossistema brasileiro a conhecer a devastação em massa. Trata-se do chamado mulateiro-da-várzea (para os cientistas, Calycophyllum spruceanum), membro da família das rubiáceas, que inclui o café. "Uma aluna de doutorado, que era colombiana, sabia que o pó feito com a casca dessa planta era usado tradicionalmente por índios da Amazônia", explica Bolzani. O uso tradicional pelos indígenas era, na verdade, duplo: para combater uma doença de pele causada por um aracnídeo e para embelezar a pele e os cabelos. "Há até a crença de que o extrato poderia devolver a cor aos cabelos brancos", diz a pesquisadora. Essa última propriedade, aparentemente milagrosa, não foi comprovada até agora, mas os testes de laboratório revelaram por que a C. spruceanum poderia ter um efeito benéfico para a pele. É que a planta contém fenóis (um tipo de molécula orgânica) com forte potencial antioxidante. Trocando em miúdos: esses fenóis impedem o envelhecimento das células ao deter a ação dos chamados radicais livres, átomos isolados de oxigênio altamente energéticos que são um veneno para todas as moléculas dos seres vivos. Por isso, um cosmético feito à base da planta estaria muito perto do ideal para tratar a pele. E o potencial não pára por aí: outra substância isolada na planta, uma forma de ácido acetilênico (um ácido orgânico de cadeia longa), mostrou ser um antibiótico de primeira ao ser testado contra bactérias e fungos. "Substâncias como essas estão presentes, por exemplo, em inseticidas", afirma Vanderlan Bolzani*. Disponível em: <http://www.uol.com.br/folha/ciencia/ult306u6935.shtml>. Acesso em: 09 out. 2010.

[112] A Amazônia Legal é uma área que engloba o Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima, Tocantins e parte do Maranhão (a Oeste do meridiano de 44º de longitude Oeste), perfazendo uma superfície de, aproximadamente, 5.217.423 km2, correspondente a cerca de 61% (sessenta e um por cento) do território brasileiro. O governo brasileiro instituiu o conceito de Amazônia Legal com base em análise estruturais e conjunturais, reunindo regiões de idênticos problemas econômicos, políticos e sociais, com intuito de melhor planejar o desenvolvimento social e econômico (WACHOWICZ, Marcos; ROVER, Aires José. *Op. Cit.*, 2009, p. 48).

e *Firestone*, cujas fontes de matéria-prima se concentram na Malásia e Libéria. Ao Brasil, restara apenas 5% (cinco por cento) desse mercado[113].

Em 1994, Associação Ecológica Alto Juruá (Selvaviva), presidida por austríaco naturalizado brasileiro, Ruedger Von Reininghaus, sob a fachada de que realizaria trabalhos sociais com os índios e conservaria o meio ambiente, passara a distribuir, gratuitamente, junto às populações indígenas do alto do rio Juruá e dos rios Tarauacá e Muru, certos medicamentos fornecidos pelas indústrias farmacêuticas Bayer, Hoescht, Cuba Novartis e Cyba Especialidades Químicas[114].

A Selvaviva confeccionara *folders* em três idiomas, divulgando o seu trabalho social e ambiental, declarando existir 06 (seis) postos de saúde, bem como escolas instaladas, em aldeias indígenas, sendo que, na verdade, jamais existiram. O propósito encoberto era a apropriação da biodiversidade da flora local e do saber tradicional dos povos indígenas, o que era feito, por meio de Ruedger Von Reininghaus, que se dedicara ao preenchimento das fichas, nas quais eram catalogados os nomes de plantas e o seu uso medicinal.

Menciona-se também o caso da *Banisteriopsis caapi*, ou *ayahuasca*, uma planta utilizada como medicamento pelos povos indígenas da Amazônia Ocidental, que fora patenteada no *US Patent and Trademark Office – USPTO*, nos EUA, por Loren Miller. Para obtenção da patente, Miller afirmara que havia características físicas diferenciadas e uma possível aplicação para tratamento de câncer, contudo, pesquisas nesse sentido jamais foram concretizadas por Miller ou por sua empresa "International Plant Medicine Corp"[115].

Assim, *Coordinadora de las Organizaciones Indígenas de la Cuenca Amazônica – COICA*, juntamente com *Coaliation for Amazon Peoples and Their Environment* e *Centre for International Environmental Law*, requisitaram junto a *USPTO* o reexame da patente concedida para Miller. E, em 03 de novembro de 1999, o USPTO rejeitara a patente de Miller, posto que não fora comprovada

[113] RIFIKIN, Jeremy. *Op. Cit*., 1999, pp. 51-52.
[114] *Vide* Ação Civil Pública nº 1999.30.00.002718-9. 1ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária do Estado do Acre. Requerentes: Ministério Público Federal e Outros. Requerida: Associação Ecológica Alto Juruá (Selvaviva).
[115] WANDSCHEER, Clarissa Bueno. *Op. Cit*., 2009, pp. 70-71.

qualquer diferença entre a planta encontrada na Amazônia Ocidental e aquela de Miller[116].

Ainda, é importante mencionar o caso do cupuaçu - nome de origem indígena e domínio popular das comunidades amazônica, no qual as empresas multinacionais "Cupuaçu International Inc." e "Asahi Foods" possuem registros nos escritórios da Europa, do Japão e dos EUA, para o uso do cupuaçu, sendo a primeira referente à produção do chocolate de cupuaçu (patente de aplicação industrial), e a segunda atinente à marca da empresa.

Em razão dessa situação, a rede de Grupo de Trabalho Amazônico (GTA), integrada pelas entidades dos pescadores, seringueiros, ambientalistas, agricultores familiares, entre outros, apoiada pela AmazonLink, Associação de Produtos Alternativos (APA) e pelo Instituto de Direito e Comércio Internacional (CIITED), decidiram pela abertura de processo administrativo no registro oficial de marcas e patentes do Japão, com vistas à anulação do registro de marca do cupuaçu pela empresa "Asahi Foods"[117].

Porém, o caso em tela continua em discussão. Em um encontro com presidente da "Cupuaçu International Inc.", empresa parceira da "Asahi Foods", e o Governo do Estado do Pará, por meio do Secretário Estadual de Indústria, Comércio e Mineração, Sr. Ramiro Bentes, restara acertado que a primeira não responderia ao processo no escritório oficial de marcas e patentes do Japão e, ainda, receberia o convite para proceder à instalação da fábrica de chocolates ("Asahi Foods") no Estado do Pará. Entretanto, a empresa apresentara réplica no escritório japonês[118].

De suma importância é esta perspectiva, acrescentada por Marilena Lavorato[119]:

> Em várias regiões da Amazônia, pesquisadores estrangeiros desembarcam com vistos de turista, entram na floresta, muitas vezes, infiltrando-se em comunidades tradicionais ou em áreas indígenas. Estudam diferentes espécies vegetais ou animais com interesse para as indústrias de remédios ou de cosméticos, coletam exemplares e

---

[116] *Idem*, 2009, p. 71.
[117] *Idem*, 2009, p. 69.
[118] *Idem*, *ibidem*.
[119] LAVORATO, Marilena Lino de Almeida. **Biodiversidade, um ativo de imenso valor**: biopirataria, plantas medicinais e etnoconhecimento. Disponível: <http://www.ecoterrabrasil.com.br/home/index.php?pg=temas&tipo=temas&cd+1359>. Acesso em: 25 set. 2010.

> descobrem, com o auxílio dos povos habitantes da floresta, seus usos e aplicações. Após obterem informações valiosas, voltam para seus países e utilizam as espécies e os conhecimentos das populações nativas para isolarem os princípios ativos. Ao ser descoberto o princípio ativo, registram uma patente, que lhes dá o direito de receber um valor a cada vez que aquele produto for comercializado. Vendem o produto para o mundo todo e até mesmo para o próprio país de origem, cujas comunidades tradicionais já tinham o conhecimento da sua utilização.

Nesse ponto, enaltece Danilo do Nascimento[120] que, no Brasil, já foram patenteados diversos produtos elaborados a partir da apropriação não só da biodiversidade nacional, mas também dos conhecimentos tradicionais, que são indevidamente utilizados para a fabricação desses produtos, como, a título de exemplificação, do açaí, andiroba e copaíba.

Patrícia Rêgo[121] reitera que, mais recentemente, o desenvolvimento das novas biotecnologias e as possibilidades infinitas de geração de novos produtos a partir de uma simples amostra vegetal ou de um microorganismo, aliadas a um arcabouço jurídico que permitira a extensão dos direitos de propriedade intelectual para formas de vida e conhecimento, proporcionando assim a proteção e exclusividade de monopólios sobre os produtos às grandes empresas, impulsionaram ânsia desenfreada pelos recursos genéticos e pelos conhecimentos tradicionais.

Nos dizeres de Jeremy Rifikin[122],

> parece, para muitos do Terceiro mundo, que as empresas de biotecnologia estão pegando uma carona nos conhecimentos indígenas e de milhares de anos. Essas empresas vasculham os centros de diversidade genética, servem-se livremente da generosidade de seus tesouros, para vendê-los de volta, a altos preços, sob uma forma livremente alterada e patenteada – os mesmos produtos que foram livremente partilhados e comercializados entre agricultores e camponeses por toda história da humanidade.

Para Laymert Santos[123], vínculo entre biotecnologia e biodiversidade tornara-se explícito, na medida em que os países desenvolvidos reivindicam

---

[120] NASCIMENTO, Danilo Lovisaro do. **Biopirataria na Amazônia**: uma proposta jurídica de proteção transnacional da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados. Curitiba: Juruá, 2010, p. 50.
[121] RÊGO, Patrícia de Amorim. *Op. Cit*., 2010, pp. 131-132.
[122] RIFIKIN, Jeremy. *Op. Cit*., 1999, p. 55.
[123] SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as novas tecnologias**: o impacto sociotécnico da informação digital e genética. São Paulo: 2003, p. 45.

livre acesso aos recursos da biodiversidade, enquanto que países como Brasil, Índia e África do Sul reivindicam o acesso à biotecnologia.

Marie-Angèlie Hermitte[124] afirma que a origem da idéia de cobrança pelo acesso à biodiversidade reside nas várias disputas entre países do Sul e do Norte, em especial, a partir dos anos 1980:

> O primeiro conflito resultou na tomada de consciência do valor tecnológico no processo de inovação; este valor foi realçado pelas biotecnologias que permitem valorar a importância econômica de um único gene. O segundo conflito foi provocado pela propriedade intelectual. Parecia injusto que as indústrias dos seres vivos protegessem suas inovações com direitos de propriedade exclusivos, enquanto os recursos que permitiam criá-las fossem de livre acesso. O regime de acesso aos recursos biológicos resulta dessa constatação.

Por meio da CDB, quanto ao acesso aos recursos da biodiversidade, de acordo com o seu artigo 3, o Estado é o único titular do direito de permitir o acesso aos referidos recursos, a seguir:

> Os Estados, em conformidade com a Carta das Nações Unidas e como os princípios de Direito Internacional, têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas políticas ambientais, e a responsabilidade de assegurar que as atividades sob sua jurisdição ou controle não causem dano ao meio ambiente de outros Estados ou áreas além dos limites da jurisdição nacional.

Dessa sorte, o poder conferido ao Estado chamado de "origem do recurso" consiste em fazê-lo participar das trocas internacionais, na qualidade de "Estado fornecedor", exercendo o seu poder ao dar seu

> consentimento prévio e fundamentado, o que lhe permite fixar as modalidades de acesso de acordo como o solicitante, através de dois instrumentos que ele pode articular como quiser, a lei e o contrato. A imposição do consentimento prévio fundamentado em cada acesso tem como objetivo opor-se às transferências não desejadas constitutivas da captação de uma riqueza que não é um bem comum, mas um bem dependente de soberania[125].

---

[124] HERMITTE, Marie-Angèlie. O acesso aos recursos biológicos: panorama geral. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros. **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Coleção Direito Ambiental, v. 2. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, pp. 8-9.
[125] *Idem*, 2004, pp. 7-8.

Ulrich Brand[126] aponta que a CDB faz parte do desenvolvimento econômico-tecnológico, considerando que visa a um ordenamento jurídico e de propriedade no sentido capitalista e moderno, cuja dinâmica decorre não tanto da necessidade de proteção ou diminuição da erosão da diversidade biológica, mas, notadamente, do interesse de comercialização dessa diversidade.

Muito embora o dispositivo que reconhece a "soberania nacional" sobre os recursos biológicos possa representar um avanço na comunidade internacional, há aqueles que alegam que a adoção do mesmo afrontaria os direitos das populações indígenas e tradicionais, já que, sob a égide da CDB, o Estado é o único titular do direito de permitir o acesso.

Nesse contexto, afirmam que existem violações, especialmente, da autodeterminação e autonomia dos povos indígenas, haja vista que inexistiria o exercício da soberania permanente dos povos sobre os recursos naturais que se encontram em seus territórios.

Nesse sentido, segundo Debra Harry e Le'a Malia Kaneche[127], os direitos dos povos indígenas teriam sido marginalizados pela CDB, na medida em que os Estados são as únicas entidades reconhecidas sobre os recursos naturais, sendo que, na verdade, o direito permanente sobre os recursos naturais inclui o princípio de que os povos e as nações devem ter autoridade para administrar e controlar seus recursos naturais e, sendo assim, gozar dos benefícios do seu desenvolvimento e conservação.

Vandana Shiva[128] nota, como falha da CDB, a ausência de previsão do princípio do direito soberano das comunidades locais que conservam e preservam a biodiversidade e cuja sobrevivência cultural está intimamente ligada à sobrevivência da biodiversidade.

Por outro lado, oportuno também citar aqueles que acreditam que, ainda que não tenha previsto regras específicas quanto às reais compensações

---

[126] BRAND, Ulrich. **Entre conservação, direitos e comercialização**: a Convenção sobre Diversidade Biológica no processo de globalização e as chances de uma política democrática de biodiversidade. Disponível em: <http://boelllatinoamerica.org/download.pt/CDB-UlrichBrand-post.doc>. Acesso em: 29 set. 2010.

[127] HARRY, Debra *et al*. A RB no acesso e repartição de benefícios (ARB): Questões críticas para os povos indígenas. *In*: MATHIAS, Fernando; NOVION, Henry. **As encruzilhadas da modernidade**. Debates sobre biodiversidade, tecnociência e cultura. Documentos ISA 9, São Paulo: Instituto Sociambiental, 2006, pp. 163-164.

[128] SHIVA, Vandana. *Op. Cit*., 2003, p. 99.

às comunidades locais e indígenas, a CDB tem sido o estímulo à proteção dos conhecimentos tradicionais.

Nesse ponto, Marie-Angèlie Hermitte[129] enaltece que a COP fizera evoluir o texto para incitar os Estados a atribuírem um papel complementar às comunidades locais, empenhando-se em associá-las ao procedimento de autorização do acesso e aos benefícios daí advindos.

Nessa esteira, algumas legislações nacionais foram implementadas, conferindo poderes para as comunidades, dentre os quais, citam-se: o direito à informação, as formas que permitem as comunidades recusarem as coletas e, até mesmo, os meios de partilha dos benefícios[130].

Entretanto, deve-se atentar ao fato de que, ainda, a fiscalização ou a vigilância quanto à apropriação indevida de material biológico ou conhecimento tradicional tem sido de difícil execução, o que facilita a prática da biopirataria:

> Na realidade, a experiência mostra que para retirar material biológico da Amazônia não há necessidade de grandes aparatos ou de estruturas formais. Na era da biotecnologia e da engenharia genética tudo que se precisa para reproduzir uma espécie são algumas células facilmente levadas e dificilmente detectadas por mecanismos de vigilância e segurança. O bolso, a caneta, o frasco de perfume, os estojos de maquiagem, os cigarros, os adornos artesanais, as dobras e costuras das roupas, enfim, há milhares de maneiras de esconder fragmentos de tecidos, culturas de microorganismos, minúsculas gêmulas ou diminutas sementes, sem que seja necessário sequer o uso de muita criatividade. Além disso não se pode esquecer que o comércio legalizado de plantas medicinais e a indústria de fitoterápicos disponibilizam livremente fragmentos e extratos vegetais que podem ser adquiridos nos mercados e feiras e levados sem nenhuma restrição. Quanto às práticas delituosas ou criminosas, elas podem ser praticadas em qualquer ponto dos cinco milhões de quilômetros quadrados da Amazônia que estão disponíveis para receber a visita autorizada de vários tipos de pessoas, entre as quais se incluem turistas, empresários, estudantes, missionários de várias seitas e religiões, jornalistas de periódicos do mundo inteiro, equipes de cinema e televisão, dirigentes e membros de ONGs nacionais e internacionais, agentes comerciais, curiosos, contrabandistas, narcotraficantes, etc. E existem ainda as visitas não autorizadas que podem transpor os mais de 13 mil quilômetros de fronteira terrestre e oceânica onde a fiscalização é quase nula, embora seja heróica onde é exercida. Adicione-se a esse contingente de peregrinos constantes e eventuais, os cerca de 19 milhões de habitantes da região que são absolutamente livres para ir e vir e teremos um universo de

[129] HERMITTE, Marie-Angèlie. *Op. Cit*., 2004, p. 7.
[130] ALBAGLI, Sarita. *Op. Cit*., 2006, p. 20.

> possibilidades onde o combate a essa prática lesiva aos interesses nacionais, se torna uma tarefa inexeqüível[131].

## 2.4 O caso envolvendo a Bioamazônia e a *Novartis AG*

Edson Rodrigues Júnior[132] nota que, muito embora o Brasil seja tido como o país detentor da maior biodiversidade da atualidade, até o ano de 2000, não dispunha de qualquer legislação específica que regulasse sobre as atividades de bioprospecção e repartição de benefícios decorrentes do acesso e do uso da biodiversidade local, sendo que, somente depois do escândalo envolvendo a Associação Brasileira para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (Bioamazônia[133]) e empresa farmacêutica *Novartis AG*, passara a existir certa regulamentação, razão pela qual destaca-se o presente caso neste estudo.

Entre os anos de 1999 e 2000, Bioamazônia negociara o acordo de bioprospecção com a *Novartis AG*, não sendo envolvida qualquer autoridade governamental, posto que, àquela época, o Brasil não dispunha de legislação específica sobre o tema.

Entretanto, quando os termos do aludido contrato vieram a público, a Academia, setor científico e empresarial brasileiros consideraram-nos leoninos e contrários aos interesses nacionais.

Sergio Peña-Neira, C. Dieperink e H. Addink[134] examinaram todas as cláusulas do mencionado contrato, identificando aquelas mais importantes

---

131 FONSECA, Ozório José. Disponível em: <http://www.iesacre.edu.br/dmdocuments/BIOPIRATARIA.doc>. Acesso em: 25 set. 2010.

132 RODRIGUES JÚNIOR, Edson Beas. *Op. Cit.*, 2009, p. 185.

133 À época, a Associação Brasileira para o Uso Sustentável da Biodiversidade da Amazônia (Bioamazônia) era uma associação civil, pessoa jurídica de direito privado, de interesse coletivo, qualificada pelo Governo Federal como organização social, visando o desenvolvimento integrado da biotecnologia na Amazônia, por meio da operação de uma rede nacional voltada para a bioprospecção e o apoio ao desenvolvimento de atividades industriais que tinham por base utilização, de forma sustentável, da biodiversidade da região. Em 2005, a 1ª Seção do Superior Tribunal de Justiça (STJ), em decisão unânime, decidira por desqualificar a Bioamazônia da qualidade de organização social, ante o descumprimento do contrato de gestão firmado entre a mesma e União Federal. Disponível em: <http://ultimainstancia.uol.com.br/noticia/19657.shtml>. Acesso em: 19 set. 2010.

134 PEÑA-NEIRA, Sergio; DIEPERINK, C.; ADDINK, H. Equitably Sharing Benefits from the Utilization of Natural Genetic Resources: The Brazilian Interpretation of the Convention on Biological Diversity. **Eletronic Journal of Comparative Law**, v. 6, n. 3, Oct. 2002, pp. 7-8. Disponível em: <http://ssrn.com/abstract=373620>. Acesso em: 09 set. 2010.

sob a perspectiva da assimetria dos direitos e obrigações estabelecidos entre as partes e os meios de repartição de benefícios oriundos do acesso aos recursos e conhecimentos tradicionais, a seguir:

| **Obrigações da Bioamazônia:** | **Obrigações da *Novartis AG*:** |
|---|---|
| a) Coletar 30.000 microorganismos;<br>b) Proceder ao *screening* desses microorganismos;<br>c) Abordar comunidades indígenas locais, com vistas a identificar plantas com potencial farmacológico;<br>d) Enviar informações sobre as amostras examinadas e sobre conhecimentos tradicionais à *Novartis AG*;<br>e) Enviar 10.000 amostras aos laboratórios da *Novartis AG*, Basiléia, que apresentem potencial farmacológico. | a) Pagamento de 2 milhões de francos suíços, a título de doação;<br>b) Capacitar pesquisadores brasileiros para as atividades de bioprospecção de 30.000 microorganismos;<br>c) Pagamento de 250 francos suíços por cada amostra enviada aos laboratórios suíços (no total de 2,5 milhões de francos suíços);<br>d) Pagar à Bioamazônia, em caso de desenvolvimento de invenções com potencial comercial decorrentes das amostras enviadas, o valor fixo de 4.1 milhões de francos suíços;<br>e) Pagar à Bioamazônia, em caso de invenção efetivamente comercializada, o valor de 5.2 milhões de francos suíços, mais 0,5% a título de *royalties*, a ser calculado sobre as vendas líquidas anuais da invenção. |
| **Direitos da Bioamazônia:** | **Direitos da *Novartis AG*:** |
| a) Possibilidade de estabelecimento de capacidade de pesquisa;<br>b) Receber até 2,5 milhões de francos suíços pela remessa de 10.000 | a) Selecionar 10.000 microorganismos do grupo de 30.000 provenientes da bioprospeccção e estudos pela Bioamazônia; |

| | |
|---|---|
| amostras de microorganismos que pesquisar. | b) Pesquisar, com exclusividade, as amostras mencionadas no item supra;<br><br>c) Unilateralmente, mudar o objeto do contrato de microorganismos para recursos biológicos;<br><br>d) Unilateralmente, ampliar o tempo de duração do contrato;<br><br>e) Decidir sobre o momento de fazer pagamentos à Bioamazônia, ao final de cada ano;<br><br>f) Direitos exclusivos de propriedade intelectual sobre qualquer das características identificadas nas 10.000 amostras enviadas pela Bioamazônia;<br><br>g) Direito de sub-licenciar a terceiros as patentes obtidas sobre as amostras pesquisadas. |

Por pressão da opinião pública brasileira, que considerara o acordo de bioprospecção injusto, fraudulento, abusivo e que viola a soberania do país, o Comitê Diretivo da Bioamazônia decidira por não aprovar referido contrato, e o Governo Federal do Brasil acabara por emitir a Medida Provisória nº 2.052, em 29 de junho de 2000, posteriormente convertida na Medida Provisória nº 2.186-16[135], acima descrita.

[135] RODRIGUES JÚNIOR, Edson Beas. *Op. Cit.*, 2009, p. 188.

## 2.5 Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres Brasileiros, a Exploração e o Comércio Ilegal de Madeira e a Biopirataria no País

No Brasil, na Câmara dos Deputados, mediante a aprovação, em 10 de julho de 2003, do Requerimento nº 24/2003, de autoria do Deputado Sarney Filho e Outros, começara a ser viabilizada Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres Brasileiros, a Exploração e Comércio Ilegal de Madeira e a Biopirataria no País (CPIBIOPI).

Em 1º de abril de 2004, o Ato da Presidência dera conhecimento ao Plenário da criação da referida Comissão, definindo que seria composta por 22 (vinte e dois) membros titulares e de igual número de suplentes, mais um titular e suplente, atendendo ao rodízio entre as bancadas não contempladas[136].

No dia 25 de agosto de 2004, quando da primeira reunião ordinária, por outro Ato da Presidência, foram designados seus membros, vindo a figurar como Presidente o Deputado Antonio Carlos Mendes Thame, e como Relator o Deputado Sarney Filho[137].

A CPIBIOPI apresentara como objetivo a investigação do tráfico de animais e de plantas silvestres brasileiros, a exploração e o comércio ilegal de madeira e a biopirataria no país.

De acordo com orientações do seu Presidente, a CPIBIOPI efetuara reuniões geralmente semanais, com paralisação dos trabalhos por ocasião dos recessos parlamentares, sendo que

> desde o início de seu funcionamento, a CPIBIOPI pautou-se por uma linha de ação mais investigativa e propositiva, com o objetivo de identificar os problemas e influencias as políticas públicas nas três vertentes de atuação, e não de buscar a luz dos holofotes. Assim sendo, atitudes comumente direcionadas a atrair a atenção da mídia, tais como depoimentos bombásticos de personagens eminentes, prisões em flagrante, quebras de sigilo, etc., foram, sempre que possível, substituídas por outras com resultados mais eficazes e

[136] CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Relatório Final da CPIBIOPI** - Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres Brasileiros, a Exploração e Comércio Ilegal de Madeira e a Biopirataria no País, 28 de março de 2006, p. 9. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/internet/comissao/index/cpi/Rel_Fin_CPI_Biopirataria.pdf>. Acesso em: 10 out. 2010.
[137] *Idem*, *ibidem*.

> duradouros, como investigações sigilosas, inquirição fundamentada dos depoentes, análise exaustiva da documentação, oitiva de depoimentos reservados, encaminhamento de denúncias ao Ministério Público, etc[138].

Diversos foram os casos analisados pela CPIBIOPI e, dentre esses, relevante citar o da "Rã-da-castanha" e da "ACT".

O caso da "Rã-da-castanha" chegara ao conhecimento da CPIBIOPI, envolvendo pesquisadores norte-americanos, atinente ao uso de espécimes da fauna brasileira em desacordo com as autorizações expedidas por autoridades nacionais.

Conforme informações constantes no Relatório Final da CPIBIOPI, a espécie *Dendrobates castaneoticus* (rã-da-castanha), até então desconhecida pela Ciência, fora descrita, em 1990, pelos pesquisadores: Janalee P. Caldwell (*Oklahoma Museum of Natural History*) e Charles W. Myers (*American Museum of Natural History*). Há somente dois registros da espécie na natureza, e ambos encontram-se no Brasil, especificadamente no Estado do Pará, quais sejam: na Cachoeira Juruá, no rio Xingu e na localidade de Taperinha[139].

A pesquisa que resultara na descoberta da supracitada espécie fora, no Brasil, devidamente autorizada, assim como envio de exemplares vivos aos EUA, com finalidade de estudo em laboratório. Paralelamente a esses estudos, parte do plantel fora exibido em uma atividade educativa do museu, ocorrendo, muito possivelmente, o furto de exemplares adultos[140].

O Relatório Final em questão descreve que, embora não haja ainda registro conhecido de algum uso industrial das moléculas derivadas da espécie *Dendrobates castaneoticus*, fora realizada pesquisa no *USPTO*, utilizando-se o termo "dendrobates" como único critério de busca, revelando a existência de quatro patentes concedidas aos produtos que são originários de duas outras espécies de rãs de família igual (*Dendrobates pumilio*, podendo ser encontrada

---

[138] *Idem*, 2006, p. 10.
[139] *Idem*, 2006, p. 301.
[140] *Idem*, *ibidem*.

na Nicarágua e no Panamá; *Epipedobates tricolor*, localizada no Equador e no Peru)[141].

Mesmo que, no caso da espécie em tela que habita Brasil, não tenha sido encontrado qualquer registro de patente, alerta a CPIBIOPI ao fato de que

> a família *Dendrobatidae*, denominada em inglês "poison frogs" ou "dart frogs", é conhecida pelos alcalóides tóxicos presentes em secreções epidérmicas, e utilizada milenarmente pelos indígenas para envenenar setas. Os membros dessa família, à qual pertencem todas espécies supracitadas, são consideradas um campo fértil de pesquisas pela indústria farmacêutica[142].

É de suma relevância também descrever o caso envolvendo a *ACT – Amazon Conservation Team*, chamada Equipe de Conservação da Amazônia – ACT Brasil, que estaria praticando atos de biopirataria no Brasil, por meio do acesso irregular ao patrimônio genético nacional e ao conhecimento tradicional associado, mediante o desenvolvimento de projetos, entre outros, a elaboração de mapas culturais dos povos indígenas do Tumucumaque e do Xingu.

A CPIBIOPI, no âmbito de sua competência, procedera a realização de alguns depoimentos e analisara a documentação disponível.

Em 13 de abril de 2005, em sede de audiência pública, o Presidente da Fundação Nacional do Índio - FUNAI, Sr. Mércio Pereira Gomes, depôs. Em seu depoimento,

> lembrou que a ACT Brasil é dirigida por uma pessoa cujo pai foi pesquisador do INPA e expulso de lá sob a acusação de biopirataria. Relembrou ainda de dois fatos relativos à ACT. O primeiro foi um convênio assinado entre a ACT e os índios Kamayurás, do Alto Xingu, em que estes receberiam alguns recursos e benefícios em troca da utilização do conhecimento de um pajé sobre plantas, raízes e chás [...] no relatório do convênio havia um estudo etnoecológico que mostrava, num mapa, onde se encontravam as plantas utilizadas. O outro fato diz respeito a um filme feito pela empresa japonesa NHK, em 1999, tendo a ACT como intermediária no contato com os Kamayurás [...] a Procuradoria Jurídica da FUNAI entrou com um processo contra a ACT e ela teve que doar uma quantia em dinheiro, como parte dos *royalties*, por ter filmado as cenas, que foi redistribuída para os índios como parte dessa compensação [...] como a própria FUNAI tinha idéia de que estaria havendo biopirataria, a Fundação resolveu, então, proibir a ACT de entrar em áreas indígenas, proibição esta que ainda vigora[143].

---

[141] *Idem*, 2006, p. 302.
[142] *Idem*, *ibidem*.
[143] *Idem*, 2006, pp. 303-304.

Por sua vez, em 18 de maio de 2005, também em sede de audiência pública, fora ouvido o depoimento do Presidente da ACT Brasil, Sr. Vasco Van Roosmalen, que discorrera sobre a criação e os objetivos da ACT e da própria ACT Brasil. Em seu depoimento, alegara que

> a elaboração de projetos é de responsabilidade de equipe multidisciplinar constituída por brasileiros e se dá a partir das demandas indígenas, nunca ocorrendo sem o acompanhamento das autoridades brasileiras. Com relação ao projeto de mapeamento cultural desenvolvido com as comunidades do Xingu, asseverou que ele foi uma demanda delas, assim como a escolha do conteúdo do mapa e da legenda utilizada. As plantas medicinais, por exemplo, teriam sido incluídas genericamente com esse termo. Disse não ter sido usado o GPS para o mapeamento e que, atualmente, a ACT está realizando atividades em conjunto com associações indígenas, mas fora de suas terras. Quanto ao financiamento das atividades da ACT americana, afirmou que 75% dos recursos provém de fundos particulares e 25% de agências de cooperação internacional, como o Banco Mundial, a OEA e a USAID. Já a ACT Brasil, por sua vez, recebe recursos exclusivamente da ACT americana[144].

Na mesma data acima, colhera-se depoimento do ex-Presidente da Associação Terra Indígena do Xingu (ATIX), Sr. Mairauê Kaiabi, que salientara o temor de comunidades indígenas com a presença da ACT na região. Em seu depoimento,

> atribuiu a idéia da elaboração do mapa à própria ACT e ponderou ser ele inútil para as comunidades, dada a total falta de habilidade dos índios para entendê-lo. Afirmou que vários índios que participaram da confecção do mapa não queriam colocar os locais onde se encontram as plantas medicinais [...] fora feito um mapa para cada etnia, o que significa que existem vários mapas culturais no âmbito do Parque Indígena do Xingu [...] disse que os representantes da ACT "prometeram coisas, como consertos de barcos, barcos, combustível, etc. e queriam impor a atividade dos mapas etnográficos sem explicar direito para que as comunidades poderiam usar os mapas depois". Disse que a ACT contratou jovens índios para que aprendessem a usar GPS e pudessem localizar nos mapas, com precisão, os aspectos mapeados, mas algumas lideranças permitiram que só se fizesse um mapa geral [...] Falou também que não foi solicitada a eles autorização para que as cópias dos mapas fossem distribuídas fora do Parque Indígena do Xingu, muito menos para que fossem enviadas para a ACT nos Estados Unidos[145].

Ao final, a CPIBIOPI concluíra que, embora a ACT Brasil negue, não fora uma demanda de comunidades indígenas do Xingu a elaboração do mapa

---

[144] *Idem*, 2006, pp. 305-306.
[145] *Idem*, 2006, pp. 306-307.

em questão, constituindo evidente aliciamento das comunidades indígenas. De igual forma, a CPIBIOPI deixara a cargo das investigações levadas a efeito por Ministério Público Federal e FUNAI, bem como dos processos[146] que tramitam, a aplicação de eventuais penalidades / sanções.

Na esfera da biopirataria, o Relatório Final da CPIBIOPI apresentara recomendações específicas, no que se refere à legislação e políticas públicas.

Quanto à legislação nacional, a CPIBIOPI recomendara a revisão de normas constantes na Medida Provisória 2.186-01, para aprimorar mecanismos de repartição de benefícios; facilitar regras de acesso para pesquisa; ampliar a segurança jurídica para bioprospecção e determinar o fato gerador para efeito de repartição de benefícios. Além disso, recomendara a tipificação como crime a apropriação dos conhecimentos tradicionais de comunidades locais, além da previsão do tipo penal de biopirataria, assegurando sanções severas. Menciona também que seja garantida, independente de regulamentação, aplicação plena e imediata do artigo 31[147], da Medida Provisória nº 2.186-01, sobre informar o requerente sobre a origem do material genético e do conhecimento tradicional associado, quando da concessão de patentes[148].

No âmbito das Políticas Públicas, dentre outras recomendações, por ora, transcrevem-se as seguintes: a implementação de um sistema de controle permanente das atividades desenvolvidas por ONGs em terras indígenas, com a participação da FUNAI e outros órgãos; a implantação do Programa Nacional de Registro Etnobiológico, visando a proteção do conhecimento tradicional e a articulação política entre os Estados e os países da Amazônia; a ampliação do controle social no acompanhamento dos contratos aprovados pelo CGEN, além da participação das populações tradicionais da Amazônia em discussões sobre

---

[146] *Vide* Processo MPF nº 1.00.000.003204/2003-06, datado de 14.04.2003, que se refere à denúncia de biopirataria contra a ACT Brasil, contra a FUNAI, por não dar andamento aos Processos nº 2.681/00 e 515/03, referente aos denunciados, e contra as pessoas de Vasco M. Van Roosmalen e Betti Van Roosmalen; processo MPF nº 1.00.000.010991/2004-15; e processo CGEN nº 02000.001663/2004-17, referente à consulta elaborada pela ACT Brasil ao CGEN, acerca do acesso ao conhecimento tradicional associado e patrimônio genético na ocasião de ser realizado "Projeto de Mapeamento Cultural do Parque Indígena do Xingu" (*Idem*, 2006, pp. 309-311).

[147] *Art. 31. A concessão de direito de propriedade industrial pelos órgãos competentes, sobre processo ou produto obtido a partir de amostra de componente do patrimônio genético, fica condicionada à observância desta Medida Provisória, devendo o requerente informar a origem do material genético e do conhecimento tradicional associado, quando for o caso.*

[148] CÂMARA DOS DEPUTADOS, *Op. Cit.*, 2006, p. 464.

biopirataria; a capacitação, pela FUNAI, das comunidades indígenas e a estruturação dos sistemas de vigilância e fiscalização para combater biopirataria; e a auditoria pela FUNAI, com apoio do IBAMA e outros órgãos, dos contratos e convênios em vigor - que buscam o mapeamento cultural de parques indígenas ou atividades semelhantes[149].

## 2.6 O caso envolvendo a indústria de cosméticos *Natura*

Mais recentemente, em 08 de agosto de 2007, o Ministério Público Federal (MPF), junto à Seção Judiciária do Estado do Acre, propôs demanda judicial[150], em defesa dos índios Ashaninkas, da aldeia Apiwtxa do Rio Amônea, na fronteira Brasil-Peru, figurando no pólo passivo "Chemyunion Química Ltda.", "Natura Cosméticos S.A.", INPI, e Fábio Dias Fernandes, na qualidade de proprietário da empresa fabricante do sabonete de murmuru.

De acordo com o MPF, o povo indígena Ashaninka é o detentor do conhecimento tradicional do uso da planta murmuru, sendo que, dentre os seus usos, encontra-se a constatação de que óleo extraído da castanha do murmuru é capaz de curar feridas e coceiras, servindo, ainda, de base para a fabricação de sabonetes e produtos cosméticos.

Sustenta-se também que o conhecimento tradicional dos Ashaninkas teria sido apropriado por Fábio Dias Fernandes, quando o empresário realizava projeto de pesquisa e levantamento de produtos florestais, vindo a implantar a empresa de beneficiamento para produção de manteiga de murmuru em escala industrial, com a obtenção, inclusive, de registro junto ao INPI.

O MPF chegara a recomendar ao INPI a suspensão do pedido dessa patente, vez que o empresário não tinha necessária autorização para patentear o produto, sem, contudo, ter algum êxito, motivo pelo qual fora incluído no pólo passivo da demanda.

---

[149] *Idem*, 2006, pp. 465-466.

[150] *Vide* Ação Civil Pública nº 2007.30.00.02117-3. 3ª Vara da Justiça Federal da Seção Judiciária do Estado do Acre. Requerente: Ministério Público Federal. Requeridos: Fábio Fernandes Dias ME, Chemyunion Química Ltda., Natura Cosméticos S.A. e o INPI.

Ainda, aduz MPF que empresa Chemyunion Química Ltda. passara a explorar produtos fabricados a partir do murmuru, após ter conhecimento das atividades de Fábio Dias Fernandes.

Pretende-se, assim, a repartição dos benefícios com os Ashaninkas obtidos com a exploração desse conhecimento tradicional, além do pagamento de indenização, a título de danos morais, e o cancelamento de registro no INPI.

A demanda judicial em questão encontra-se em fase de tramitação, na primeira instância, sendo que os demandados negam ter se apropriado do conhecimento tradicional dos Ashaninkas.

A indústria de cosméticos *Natura*, por sua vez, alega o que segue[151]:

> O Ministério Público do Acre deu início, em 2007, a uma ação que tem como objetivo averiguar se houve algum tipo de uso e acesso irregular ao conhecimento tradicional associado ao uso da planta murmuru, desenvolvido pela comunidade indígena Ashaninka, no estado do Acre. Segundo a denúncia, um pesquisador teria adquirido esse conhecimento e passado para outras empresas indevidamente. Fomos incluídos nesse processo por fazer uso do murmuru em nossos produtos. Além do uso desse ativo estar documentado em bibliografias científicas desde 1941, esclarecemos que nunca trabalhamos com o pesquisador em questão ou mesmo com os conhecimentos da comunidade Ashaninka. Além disso, possuímos um protocolo de pedido de autorização de acesso ao patrimônio genético do murmuru junto ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN), por meio da Reserva Extravista do Médio Juruá, localizada no município de Carauari, no estado do Amazonas. Assinamos o termo de anuência prévia em novembro de 2008. Nós reconhecemos a importância dos povos indígenas e das comunidades tradicionais como guardiões desse conhecimento. Fomos a primeira empresa brasileira, mesmo sem a existência de uma lei, a remunerar comunidades tradicionais brasileiras pelos seus conhecimentos sobre a biodiversidade.

Quanto à relação com as comunidades fornecedoras, continua[152]:

> Temos no uso sustentável dos insumos da biodiversidade brasileira a principal plataforma tecnológica da Natura. Reconhecemos que as comunidades que integram a nossa rede de fornecedores de insumos têm um papel relevante para a conservação do patrimônio ambiental. Prioritárias ao nosso negócio, elas são as provedoras do patrimônio genético e do conhecimento tradicional incorporados ao desenvolvimento dos nossos produtos. Encerramos 2009 com relacionamentos estabelecidos com 26 comunidades fornecedoras [...] Situadas em regiões com ecossistemas diversos, elas

---

[151] Relatório Anual Natura 2009 – Disponível em: <http://scf.natura.net/Conteudo/Default.aspx?MenuStructure=5&MenuItem=12>. Acesso em: 27 set. 2010.

[152] *Idem*.

apresentam formas diferentes de organização social e institucional [...] A nossa relação com as 26 comunidades fornecedoras envolve repasses de recursos de diversas naturezas. Elas recebem pela venda das matérias-primas produzidas, por contratos de repartição de benefícios, em virtude do acesso ao patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado; pelo uso de imagem; bem como por investimentos diretos no desenvolvimento local sustentável. Em 2009, registramos um aumento de 30% nos recursos destinados às comunidades fornecedoras [...] O lançamento da linha de sabonetes de Natura Ekos, com maior concentração de óleos da biodiversidade em sua composição, foi o principal fator para este aumento. Os recursos de repartição de benefícios mantiveram-se em nível semelhante a 2008. No total, incluindo os dois contratos assinados em 2009, da castanha e do buriti, a Natura possui seis contratos de repartição de benefícios pelo acesso aos conhecimentos tradicionais associados a espécies nativas do Brasil. Há ainda outros 28 contratos relacionados ao acesso ao patrimônio genético estabelecidos com as comunidades. Para 2010 teremos como meta aumentar em 44% os recursos destinados para as comunidades fornecedoras.

# 3 A RELAÇÃO ENTRE CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE E ACORDO SOBRE ASPECTOS DOS DIREITOS DE PROPRIEDADE INTELECTUAL RELACIONADOS AO COMÉRCIO

Como acima discutido, a relação das normas da CDB com o sistema de proteção da propriedade intelectual da OMC é um caso paradigmático do difícil relacionamento entre o objetivo de liberalização do comércio internacional e a necessidade de proteção do meio ambiente.

A própria OMC possui dois órgãos que têm relação com a questão do meio ambiente, quais sejam: o Conselho para TRIPS e Comitê de Comércio e Meio Ambiente (CTE), sendo esse último a principal interface da OMC com a COP.

As negociações para verificação da relação entre a CDB e o TRIPS foram reforçadas na declaração do lançamento da Rodada Doha, que incluíra o tema como um dos capítulos a serem negociados.

Nesse ponto, Romero Maia Filho[153] afirma que aludidas negociações dividirão os países em grupos de interesse que pode ser delineado, em termos gerais, como uma divisão Norte-Sul, permanecendo ao lado do Brasil, a Índia, os países africanos e a China, a última em razão de sua importante diversidade biológica e conhecimentos em medicina tradicional.

## 3.1 A posição defendida pelos países em desenvolvimento

A posição central que orienta a ação diplomática da maioria dos países em desenvolvimento nos debates acerca da relação entre a CDB e o TRIPS é a defesa da aplicação desses dois instrumentos internacionais de forma complementar, sendo que, para tanto, sustentam que são necessárias alterações no texto do TRIPS, para que os objetivos de ambos instrumentos internacionais tenham sua efetiva implementação garantida, especialmente no

[153] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit*., 2010, p. 66.

que se refere à conservação da biodiversidade, à soberania sobre os recursos naturais e à repartição de benefícios.

Nesse sentido, importante transcrever o entendimento da delegação do Brasil, juntamente com China, Cuba, Índia, Equador, República Dominicana, Paquistão, Tailândia, Venezuela, Zimbábue, Zâmbia, apresentado ao Conselho para TRIPS, da OMC:

> We believe that the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity should be mutually supportive and promote the sustainable use of resources. Modifications in the TRIPS Agreement are necessary to ensure that it will not run counter to the objectives of the CDB. While the CDB recognizes Members' sovereign rights over their biological resources, the TRIPS Agreement allows Members to provide patents over biological resources (plants, animals and micro-organisms). Currently, the TRIPS Agreement contains no provisions preventing biopiracy acts, in which a person may claim patent rights in one country over genetic resources that are under the sovereignty of another country. In particular, the TRIPS Agreement contains no provisions ensuring the prior informed consent of the owners of the biological resources used in the invention. The Agreement also contains no provisions allowing a Member's claims to enforce its national regimes for fair and equitable sharing of benefits from the patenting of its own genetic resources in another country[154].

Como se depreende acima, dentre as principais críticas dos países em desenvolvimento em relação ao TRIPS, encontram-se questões atinentes à biopirataria e à justa repartição dos benefícios advindos do emprego comercial de recursos sob sua soberania.

A reformulação do TRIPS de forma a se ajustar ao acordado na CDB representa, aos países em desenvolvimento, a criação do sistema internacional efetivo que garanta a obediência aos seus direitos, tendo em vista que a defesa dos direitos estabelecidos pela CDB somente por meio dos sistemas jurídicos

---

[154] WORLD TRADE ORGANIZATION. **IP/C/W/356** - The Relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity and the protection of traditional knowledge, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 24 June 2002, p. 01. Tradução livre: "Nós acreditamos que o Acordo TRIPS e a Convenção sobre Diversidade Biológica devem ser apoiados mutuamente para promover o uso sustentável dos recursos. São necessárias modificações no Acordo TRIPS para garantir que não seja contrário aos objetivos da CDB. Enquanto a CDB reconhece o direito de soberania dos Membros sobre seus recursos biológicos, o Acordo TRIPS autoriza aos Membros o patenteamento dos recursos biológicos (plantas, animais e microorganismos). Atualmente, o Acordo TRIPS não dispõe sobre meios de prevenir a biopirataria, na qual uma pessoa pode reclamar direitos de patentes em um país sobre recursos genéticos que se encontram sob a soberania de outro país. Particularmente, o Acordo TRIPS não prevê garantias do consentimento prévio informado aos proprietários dos recursos biológicos usados na invenção. O Acordo também não prevê a autorização para que os Membros utilizem-se dos seus regimes nacionais para obrigar a repartição justa e eqüitativa dos benefícios oriundos do patenteamento dos seus próprios recursos genéticos em outro país".

dos Estados impossibilita que os países em desenvolvimento protejam os seus interesses, em virtude dos altos custos de transação nos casos de litigância em outras jurisdições:

> It would be more cost-effective to establish an internationally accepted solution as suggested above to prevent biopiracy than to divert national resources to expensive judicial processes for the revocation of patents that include illegal genetic resources (as experienced, for instance, by the Government of India and Amazonian countries in challenging patents abroad over its genetic resources). Developing countries, in particular, do not have the resources to follow each and every patent issued outside their territories on the use of their resources[155].

No mesmo sentido, relevante transcrever o entendimento de Bolívia, Brasil, Cuba, República Dominicana, Índia, Peru, Tailândia, Venezuela e, ainda, Equador, também apresentado ao Conselho para TRIPS, da OMC:

> It can be said that a country of origin claiming that the 'invention' is not genuine, can pursue legal remedies under the patent laws of the country which has granted a patent; or its own laws on access to resources. However, pursuing a legal remedy under international laws and in multiple jurisdictions is complicated and expensive, and may not be economically feasible for many aggrieved countries. Moreover, the peculiar nature of the patent laws in countries which recognize prior art outside their country only in the form of written and published information, make legal challenges formidable and cumbersome[156].

---

[155] *Idem*, 2002, p. 6. Tradução livre: "Seria muito mais elevado o custo para estabelecer uma sugestão internacionalmente aceita, como sugerido acima, para prevenir a biopirataria do que destinar recursos financeiros nacionais para processos judiciais de elevado montante para a anulação de patentes que incluem recursos genéticos (como experimentado, por exemplo, pelo Governo da Índia e países Amazônicos, nos casos de patentes estrangeiras sobre seus recursos genéticos). Países em desenvolvimento, principalmente, não têm recursos para acompanhar cada e toda patente emitida fora dos seus territórios e que use os seus recursos".

[156] WORLD TRADE ORGANIZATION. **IP/C/W/403** - The Relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity and the protection of traditional knowledge. Submission by Bolivia, Brazil, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, India, Peru, Thailand, Venezuela, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 24 June 2003, p. 02. Tradução livre: "Tem sido dito que um país de origem que alega que a 'invenção' não é genuína pode se utilizar de meios legais no âmbito das leis de patentes do país que a concedera; ou de suas próprias leis que regulam o acesso aos recursos. Contudo, a utilização de meio legal no âmbito de leis internacionais e em várias jurisdições é complicada e de elevado custo e talvez não seja economicamente praticável por muitos países. Ademais, a natureza peculiar das leis sobre patentes em países que reconhecem a primeira invenção fora do país como aquela existente na forma de informação escrita e publicada cria desafios legais descomunais e embaraçosos".

Romero Maia Filho[157] alega que a proposta de alteração do TRIPS em pauta não somente asseguraria a legitimidade do sistema patentário, como também o fortaleceria, aumentando o nível de certeza e segurança jurídicas[158].

Os países em desenvolvimento defendem que a emenda do TRIPS, quer pela alteração dos artigos já previstos, quer pela previsão de novo artigo, de forma a instituir uma obrigação de fazer, positiva e mandatória, para todos Estados-membros da OMC, de inserir em suas legislações nacionais os novos requisitos de patenteabilidade.

Brasil e Índia lideram a proposta de alteração do TRIPS, para casos de patente relacionados com materiais biológicos e conhecimentos tradicionais, mediante a obrigatoriedade de cumprimento destes requisitos: disponibilização da informação sobre a fonte e o país de origem do conhecimento tradicional e do recurso biológico usado na invenção; prova de obtenção de consentimento prévio das autoridades competentes nos países de origem dos conhecimentos tradicionais e dos recursos biológicos; prova de repartição justa e eqüitativa de benefícios:

> [...] the TRIPS Agreement should be amended in order to provide that Members shall require that an applicant for a patent relating to biological materials or to traditional knowledge shall provide, as a condition to acquiring patent rights: (i) disclosure of the source and country of origin of the biological resource and of the traditional knowledge used in the invention; (ii) evidence of prior informed consent through approval of authorities under the relevant national regime; and (iii) evidence of fair and equitable benefit sharing under the national regime of the country of origin[159].

---

[157] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit*., 2010, p. 80.

[158] *Vide* WORLD TRADE ORGANIZATION. **IP/C/W/443** - The Relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity (CBD) and the protection of traditional knowledge. Technical observations on issues raised in a communication by the United States (IP/C/W/434). Submission from Brazil and India, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 18 March 2005.

[159] WORLD TRADE ORGANIZATION, *Op. Cit.*, IP/C/W/356, 2002, p. 01. Tradução livre: "[...] o Acordo TRIPS deve ser alterado de forma a propiciar que os Membros requeiram que um pretendente a uma patente relacionada a materiais biológicos ou conhecimento tradicional deve prover, como condição de obter os direitos sobre patente: (i) divulgação da fonte e do país de origem do recurso biológico e do conhecimento tradicional utilizado na invenção; (ii) prova do consentimento prévio e informado das autoridades competentes previstas no regime nacional; e (iii) prova da repartição justa e equitativa do benefício, nos termos do regime nacional do país de origem".

Os novos requisitos propostos pelos países em desenvolvimento, a serem observados para a concessão das patentes, estão ligados a informações que já são detidas pelos requerentes. De acordo com Romero Maia Filho[160],

> a exigência de que tais informações sejam fornecidas para os analistas nacionais de concessão de patentes não representariam nenhum tipo de ônus legal ou administrativo que se adicionasse ao processo de obtenção da patente. Certamente, haverá conseqüências administrativas e custos para aqueles que requererem a concessão de uma patente, mas que não possuirão um valor significativa em relação ao volume total dos recursos envolvidos na atividade inventiva e de bioprospecção [...] ao lado de não ser um encargo significativo a mais para os requerentes das patentes, solucionaria o problema de países que, vítimas de biopirataria, precisam desviar recursos internos para litigar em foros estrangeiros buscando a regularização de patentes erroneamente concedidas.

Ante o acima exposto, é importante, por ora, com maiores detalhes, descrever cada um dos novos requisitos de patenteabilidade, propostos pelos países em desenvolvimento, o que faz a seguir:

### 3.1.1 Divulgação obrigatória da fonte do material e do país de origem

Em virtude do crescente número de casos de biopirataria e de concessão errônea de patentes, ante a falta de informações sobre o estado da arte anterior e sobre a inventividade (ou não) da patente requerida, os países em desenvolvimento sustentam que devem ser fornecidas, pelo requerente da patente, as informações acerca da fonte e do país de origem dos recursos ou conhecimentos tradicionais utilizados na invenção, como se depreende abaixo:

> [...] in the case of inventions based on biological resources and/or traditional knowledge related to the same, the source of origin of the resources and details of the traditional knowledge, are critical for ascertaining inventorship, that is, whether the applicant has “invented” what s/he claims in the patent, or whether s/he has just found it in nature or obtained it from traditional cultures. This is especially important when the traditional knowledge used in the invention is undocumented and exists in oral form, or is documented in a local language[161].

---

[160] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit.*, 2010, p. 86.

[161] WORLD TRADE ORGANIZATION, *Op. Cit.*, IP/C/W/403, 2003, p. 02. Tradução livre: "[...] no caso de invenções baseadas em recursos biológicos e/ou conhecimento tradicional associado, a fonte de origem dos recursos e detalhes do conhecimento tradicional são essenciais para precisar a invenção, ou seja, se o requerente 'inventou' o que ele/ela reivindica na patente, ou se ele/ela apenas o descobriu na natureza ou o

> […] a legally binding obligation to disclose the source and country of origin of biological resources and/or traditional knowledge used in inventions will guide the patent examiners in ensuring that all relevant prior art information is available to the patent examiners. Disclosure will also be relevant in helping patent examiners determine whether the claimed invention constitutes an invention that is excluded from patentability under Article 27, paragraphs 2 and 3 of the TRIPS Agreement. Further, disclosure would serve as part of a process to systematize available information of biological resources and traditional knowledge that will continuously build the prior art information available to patent examiners and the general public[162].

Como supracitado, aludida obrigação legal proposta pelos países em desenvolvimento, isto é, de fornecer informações quanto à fonte do material e o país de origem, busca assegurar aos examinadores das patentes que todas as informações para sua concessão estarão disponíveis, bem como possibilitará avaliar se a patente pleiteada está enquadrada (ou não) nas exceções no artigo 27, § 2º[163], § 3º[164], do TRIPS.

A modificação mencionada no texto do TRIPS também possibilitará que os casos de contestação de patentes já concedidas e os em processo de avaliação sejam mais facilmente decididos, diante da melhoria das informações disponíveis para os analistas.

---

obtive de culturas tradicionais. Isso é especialmente importante quando o conhecimento tradicional utilizado na invenção não se encontra documentado e existe apenas na forma oral, ou resta documento em uma língua local".

[162] WORLD TRADE ORGANIZATION. **IP/C/W/429/Rev.1** - Elements of the obligation to disclose the source and country of origin of the biological resources and/or traditional knowledge used in an invention. Submission from Brazil, Cuba, Ecuador, India, Pakistan, Peru, Thailand, and Venezuela, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 27 September 2004, p. 02. Tradução livre: "[...] uma obrigação determinada legalmente em divulgar a fonte e o país de origem dos recursos biológicos e/ou conhecimento tradicional usado nas invenções permitirá aos examinadores de patente a garantia de que todas as informações necessárias encontram-se disponíveis para avaliação. A divulgação também será relevante para ajudar aos examinadores de patente avaliar se a invenção reivindicada constitui uma invenção que resta excluída do patenteamento, nos termos do Artigo 27, parágrafo 2 e 3 do Acordo TRIPS. Além do mais, a divulgação poderia servir como parte do processo de sistematização das informações disponíveis aos examinadores de patente e do público em geral, no que se refere aos recursos biológicos e ao conhecimento tradicional".

[163] *Artigo 27. Matéria Patenteável. 2. Os Membros podem considerar como não patenteáveis invenções cuja exploração em seu território seja necessário evitar para proteger a ordem pública ou a moralidade, inclusive para proteger a vida a ou saúde humana, animal ou vegetal ou para evitar sérios prejuízos ao meio ambiente, desde que esta determinação não seja feita apenas por que a exploração é proibida por sua legislação.*

[164] *Artigo 27. Matéria Patenteável. 3. Os Membros também podem considerar como não patenteáveis: a) métodos diagnósticos, terapêuticos e cirúrgicos para o tratamento de seres humanos ou 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.*

Romero Maia Filho[165] enaltece que os efeitos legais para ausência das informações acerca da fonte e da origem dos recursos, ou para erros nas informações apresentadas, depende do caráter do que fora demonstrado, ou ausente, ou do momento de concessão da patente em que ocorreu falha, pois,

> caso a falha na apresentação da informação tenha ocorrido antes da concessão da patente, o processo de concessão deve ser obstado até que sejam sanados os problemas de informações (dentro de um limite temporal previamente estabelecido). Caso a patente já tenha sido conferida, a falha na apresentação das informações pode causar seja a revogação da patente, seja a transferência dos direitos de propriedade intelectual para o Governo ou para as comunidades que normalmente seriam as detentoras da patente, ou mesmo uma redução da abrangência da patente apenas para a parte do invento que estiver de acordo com os parâmetros do direito de propriedade intelectual.

### 3.1.2 Consentimento prévio e informado das autoridades competentes

Os países em desenvolvimento sustentam a exigência de que, para o patenteamento dos inventos, é indispensável o consentimento prévio das autoridades nacionais dos países de origem dos recursos biológicos ou dos conhecimentos tradicionais envolvidos[166].

O dever de obter o consentimento prévio dos países detentores dos recursos para a bioprospecção será efetivado por meio da exigência de que o requerente de uma patente comprove que obteve esse consentimento para que, então, seja concedida a patente. A prova de obtenção do consentimento prévio constitui uma obrigação de fazer.

Na hipótese de inexistir uma autoridade nacional responsável pela autorização da atividade de bioprospecção, a obrigação seria cumprida por meio do consentimento das autoridades locais onde se encontram os recursos biológicos e os conhecimentos tradicionais em questão.

---

[165] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit*., 2010, p. 83.

[166] A proposta dos países em desenvolvimento sobre o consentimento prévio e informado das autoridades competentes tem por base os seguintes artigos, todos da CDB: 3º (atribui aos Estados a responsabilidade sobre atividades ocorridas dentro de seu território nacional que causem danos ao meio ambiente em outros Estados); 5º (determina a cooperação entre os Estados para que juntos possam regular o uso sustentável da diversidade biológica); 15.1 (determina os direitos soberanos dos países sobre os seus recursos genéticos) e 15.5 (determina o consentimento prévio dos detentores dos recursos genéticos para que se lhes tenha acesso).

No caso da obrigação de apresentar o consentimento prévio não ser cumprida, aduz Romero Maia Filho[167] que conseqüências jurídicas dependerão do momento em que não houve o cumprimento da obrigação:

> Caso o inadimplemento seja anterior à concessão da patente requerida, fica suspenso, por tempo limitado, o processo de concessão da patente até que a irregularidade seja sanada. Caso o inadimplemento seja observado apenas depois que a concessão da patente já tenha sido realizada, a conseqüência legal seria o cancelamento da patente concedida, sem prejuízo de possíveis ações criminais ou civis contra o requerente que não obedeceu à obrigação de provar o consentimento prévio.

### 3.1.3 Repartição dos benefícios

Pode-se afirmar que a repartição de benefícios é um dos aspectos mais controvertidos da CDB, já que é considerada como o mecanismo capaz de amenizar as assimetrias existentes entre Norte-Sul, possibilitando aos países situados no hemisfério Sul, a maioria deles rica em biodiversidade como supramencionado, a oportunidade de terem qualquer vantagem da exploração adequada ou do fornecimento para a pesquisa da sua diversidade biológica.

A CDB encoraja a repartição dos benefícios com a Parte Contratante provedora dos recursos biológicos e/ou conhecimentos tradicionais, de forma justa e eqüitativa, nos casos de pesquisas ou trabalhos de desenvolvimento com os mesmos realizados, bem como os oriundos da sua utilização comercial ou de outra natureza.

De acordo com Marcelo Varella[168], a repartição de benefícios pode ser realizada de diversas maneiras, dentre as quais,

> pagamento monetário direto; transferência de tecnologia; construção de infra-estrutura para a comunidade que fornece o recurso; pesquisa sobre enfermidades locais; equipamentos; participação em benefícios monetários associados a direitos de propriedade intelectual; dados e informações taxonômicas, bioquímicas, ecológicas, materiais educacionais; acesso a coleções e bancos de dados; benefícios em espécie, tais como ampliação de coletas nacionais no país de origem e apoio ao desenvolvimento pela comunidade de atividades de treinamento em ciência; conservação e gerenciamento *in situ* e *ex*

[167] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit*., 2010, p. 84.
[168] VARELLA, Marcelo Dias. **Direito internacional econômico ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 121.

> *situ*; tecnologia de informação e gerenciamento e administração do acesso e repartição de benefícios, entre outros.

Tendo em vista que o acesso à diversidade biológica deve ser, necessariamente, de comum acordo entre as Partes, a repartição de benefícios ocorrerá por meio de acordo de vontades, negócios jurídicos bilateral, contratos ou convênios de cooperação.

Todavia, importante notar que a repartição de benefícios oriundos da comercialização de recursos da diversidade biológica não se limita ao mero compartilhamento formal dos ganhos obtidos. Na verdade, requer que os países de origem, as comunidades indígenas locais ou tradicionais relacionadas aos conhecimentos envolvidos, tenham efetiva participação justa e eqüitativa, tanto quantitativamente, quanto qualitativamente, na repartição de benefícios:

> The disclosure of evidence of benefit-sharing arising out of the utilization of genetic resources and/or traditional knowledge in inventions, as contemplated, is aimed at not only ensuring that there is benefit-sharing *per se* but that sharing of benefits is fair and equitable among the parties, taking into account the circumstances of each particular case[169].

Nesse sentido, a CDB insta os países signatários a adotarem medidas legislativas, administrativas e/ou políticas em consonância com o seu artigo 16[170], que trata do acesso e transferência de tecnologia, e com o seu

---

[169] WORLD TRADE ORGANIZATION. **IP/C/W/442** - The Relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity (CBD) and the protection of traditional knowledge – Elements of the obligation to disclose evidence of benefit-sharing under the relevant national regime. Submission from Bolivia, Brazil, Colombia, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, India, Peru and Thailand, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 18 March 2005, p. 01. Tradução livre: "A divulgação da prova de repartição dos benefícios oriundos da utilização de recursos genéticos e/ou conhecimento tradicional nas invenções, como considerado, deve não apenas garantir a repartição de benefícios em si, mas que a repartição dos mesmos é justa e eqüitativa entre as partes, levando em consideração as circunstâncias de cada caso, em particular".

[170] *Artigo 16. Acesso à Tecnologia e Transferência de Tecnologia. 1. Cada Parte Contratante, reconhecendo que a tecnologia inclui biotecnologia, e que tanto o acesso à tecnologia quanto sua transferência entre Partes Contratantes são elementos essenciais para a realização dos objetivos desta Convenção, compromete-se, sujeito ao disposto neste Artigo, a permitir e/ou facilitar a outras Partes Contratantes acesso a tecnologias que sejam pertinentes à conservação e utilização sustentável da diversidade biológica ou que utilizem recursos genéticos e não causem dano sensível ao meio ambiente, assim como a transferência dessas tecnologias. 2. O acesso a tecnologia e sua transferência a países em desenvolvimento, a que se refere o parágrafo 1 acima, devem ser permitidos e/ou facilitados em condições justas e as mais favoráveis, inclusive em condições concessionais e preferenciais quando de comum acordo, e, caso necessário, em conformidade com o mecanismo financeiro estabelecido nos Artigos 20 e 21. No caso de tecnologia sujeita a patentes e outros direitos de propriedade intelectual, o*

artigo 19[171], que dispõe sobre a gestão da biotecnologia e distribuição dos seus benefícios, estabelecendo que os países em desenvolvimento devem, de forma efetiva, participar da pesquisa biotecnológica para a qual forneceram a própria diversidade biológica e que a mesma deve, caso possível, ser realizada no país provedor.

Caberia, assim, aos países de origem da diversidade biológica criarem leis nacionais, com vistas a regulamentar referido acesso, garantindo, por conseguinte, a garantia da efetividade da repartição de benefícios e da proteção do conhecimento tradicional associado, de uma maneira geral.

Desta feita, a repartição de benefícios deverá ocorrer por meio de contratos de acesso, mediante consentimento fundamentado prévio da Parte Contratante - provedora -, estipulando, no mínimo, o tipo de recurso genético a ser acessado; o fim a que se destina o acesso; o local onde ocorrerá o acesso; a duração do acesso; o local em que as pesquisas serão feitas e a forma de

---

*acesso à tecnologia e sua transferência devem ser permitidos em condições que reconheçam e sejam compatíveis com a adequada e efetiva proteção dos direitos de propriedade intelectual. A aplicação deste parágrafo deve ser compatível com os parágrafos 3, 4 e 5 abaixo. 3. Cada Parte Contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso, para que as Partes Contratantes, em particular as que são países em desenvolvimento, que provêem recursos genéticos, tenham garantido o acesso à tecnologia que utilize esses recursos e sua transferência, de comum acordo, incluindo tecnologia protegida por patentes e outros direitos de propriedade intelectual, quando necessário, mediante as disposições dos Artigos 20 e 21, de acordo com o direito internacional e conforme os parágrafos 4 e 5 abaixo. 4. Cada Parte Contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso, para que o setor privado permita o acesso à tecnologia a que se refere o parágrafo 1 acima, seu desenvolvimento conjunto e sua transferência em benefício das instituições governamentais e do setor privado de países em desenvolvimento, e a esse respeito deve observar as obrigações constantes dos parágrafos 1, 2 e 3 acima. 5. As Partes Contratantes, reconhecendo que patentes e outros direitos de propriedade intelectual podem influir na implementação desta Convenção, devem cooperar a esse respeito em conformidade com a legislação nacional e o direito internacional para garantir que esses direitos apóiem e não se oponham aos objetivos desta Convenção.*

[171] *Artigo 19. Gestão da Biotecnologia e Distribuição de seus Benefícios. 1. Cada Parte Contratante deve adotar medidas legislativas, administrativas ou políticas, conforme o caso, para permitir a participação efetiva, em atividades de pesquisa biotecnológica, das Partes Contratantes, especialmente países em desenvolvimento, que provêem os recursos genéticos para essa pesquisa, e se possível nessas Partes Contratantes. 2. Cada Parte Contratante deve adotar todas as medidas possíveis para promover e antecipar acesso prioritário, em base justa e eqüitativa das Partes Contratantes, especialmente países em desenvolvimento, aos resultados e benefícios derivados de biotecnologias baseadas em recursos genéticos providos por essas Partes Contratantes. Esse acesso deve ser de comum acordo. 3. As Partes devem examinar a necessidade e as modalidades de um protocolo que estabeleça procedimentos adequados, inclusive, em especial, a concordância prévia fundamentada, no que respeita à transferência, manipulação e utilização seguras de todo organismo vivo modificado pela biotecnologia, que possa ter efeito negativo para a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica. 4. Cada Parte Contratante deve proporcionar, diretamente ou por solicitação, a qualquer pessoa física ou jurídica sob sua jurisdição provedora dos organismos a que se refere o parágrafo 3 acima, à Parte Contratante em que esses organismos devam ser introduzidos, todas as Informações disponíveis sobre a utilização e as normas de segurança exigidas por essa Parte Contratante para a manipulação desses organismos, bem como todas as Informações disponíveis sobre os potenciais efeitos negativos desses organismos específicos.*

participação da Parte Contratante - provedora - nas pesquisas; o fluxo de informações e tecnologias que será travado entre as Partes; a forma de pagamento de *royalties*, caso aplicável; e outras cláusulas contratuais[172].

Não obstante a regulamentação da CDB por diversas legislações nacionais, dentre as quais, a do Brasil, a repartição de benefícios é algo, ainda, dificilmente aplicado na prática, principalmente ante

> a falta de *enforcement* dos contratos de repartição de benefícios fora da jurisdição nacional. Seus princípios, apesar de vinculantes para as Partes que os aceitaram, entram em conflito com as normas de direito de propriedade intelectual, tanto no nível nacional como no internacional, já que o TRIPS e a maior parte dos escritórios de patentes pelo mundo não requerem a revelação da origem do recurso genético (*disclosure of origin of genetic resources*), nem exigem o consentimento prévio informado[173].

A regulamentação da repartição dos benefícios engloba, porém não substitui, no âmbito do direito interno, as autorizações administrativas para o acesso, que se sujeitam aos princípios e normas ambientais, condicionando o acesso à assinatura do respectivo acordo de acesso e mediante consentimento fundamentado prévio.

Nesse ponto, enaltece Patrícia Rêgo[174] que

> como condição para o acesso que deve ser necessariamente acordado entre as partes, a repartição de benefícios oriundos de pesquisas realizadas com os recursos acessados, bem como os advindos da sua utilização comercial ou de outra natureza, sempre ocorrerá no âmbito de um acordo de vontades, um negócio jurídico bilateral, contratos ou convênio de cooperação [...] só será possível atingir este objetiva na medida em que tais programas de colaboração entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento passem a incluir o setor privado, já que são as grandes corporações que estão levando adiante os maiores empreendimentos na pesquisa biotecnológica.

Dessa sorte, defendem os países em desenvolvimento que somente após a confirmação, pelas autoridades competentes dos países de origem, de que as condições mútuas de repartição de benefícios foram aceitas, além da

---

[172] RÊGO, Patrícia de Amorim. *Op. Cit*., 2010, p. 164.
[173] *Idem*, 2010, p. 165.
[174] *Idem*, 2010, p. 125.

prestação de informações quanto à origem dos recursos e da autorização para o acesso, é que seriam concedidas as patentes:

> […] the applicant would, in providing evidence of the existence of an arrangement to ensure future sharing of benefits, have to indicate how the national authority (and community, where applicable) would enforce such an arrangement without having to resort to expensive litigation. This is an important consideration because it can not always be assumed that the two parties, especially where local or indigenous communities are involved, would be able to negotiate and enforce the arrangement on equal terms[175].

O dever de provar a repartição justa e eqüitativa dos benefícios, nos termos da proposta dos países em desenvolvimento, constituiria uma obrigação de fazer que deve ser cumprida pelo requerente da patente.

Nesse ponto, reitera Romero Maia Filho[176] que

> no caso de o inadimplemento em cumprir esta obrigação ser anterior à concessão da patente, o processo de avaliação do pedido de concessão de patente deve ser interrompido até que a irregularidade seja sanada. No caso de a patente já ter sido concedida sem a prova da repartição dos benefícios, a patente concedida poderá ser cancelada ou os direitos dela decorrentes serem total ou parcialmente transferidos, sem prejuízo das sanções cíveis ou penais cabíveis.

Com efeito, os países em desenvolvimento mantêm a convicção de que, por meio do sistema proposto, seria possível introduzir um maior grau de certeza jurídica e de melhor equilíbrio no direito de proteção da propriedade intelectual e da diversidade biológica.

Tanto é que mencionado posicionamento da delegação brasileira, na OMC, fora ratificado pela CPIBIOPI[177], que, em seu Relatório Final, constara o

> apoio a posição do Governo brasileiro, no âmbito do Acordo TRIPS da Organização Mundial do Comércio – OMC -, que propõe a inclusão de outros requisitos de natureza formal para fins de patenteabilidade de produtos e processos obtidos a partir do acesso a componente do patrimônio genético e do conhecimento tradicional a ele associado. Assim, o Acordo TRIPS consolidaria a observância

[175] WORLD TRADE ORGANIZATION, *Op. Cit.*, IP/C/W/442, 2005, p. 03. Tradução livre: "[...] o requerente deveria, na ocasião de provar a existência de um arranjo para garantir a repartição de benefícios, ter de indicar como a autoridade nacional (e a comunidade, quando aplicável) garantir-se-á nesse sistema, sem ter de recorrer à uma demanda de elevado custo. Isso é uma importante consideração porque não se pode sempre presumir que duas partes, especialmente quando comunidades locais ou indígenas são envolvidas, serão capazes de negociar e garantir um acordo em termos iguais".
[176] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit*., 2010, p. 86.
[177] CÂMARA DOS DEPUTADOS, *Op. Cit.*, 2006, pp. 467-468.

> aos princípios orientadores da Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB -, quais sejam: a) a informação da origem do material genético a ser usado em produto comercial; b) o consentimento prévio e fundamentado para seu uso; c) a obrigação da repartição dos benefícios advindos do uso comercial do recurso genético.

## 3.2 A posição defendida pelos países desenvolvidos

Desde já, afirma-se que a posição dos países desenvolvidos, no que tange à relação entre a CDB e o TRIPS, não parece uniforme, embora existam pontos de convergência nas ações diplomáticas empreendidas.

O elemento central que permeia o discurso de parte significativa dos países desenvolvidos, como os EUA e a União Européia (UE[178]), é a defesa de que inexiste um conflito entre as disposições da CDB e aquelas previstas no TRIPS, vez que tanto tratam de assuntos distintos quanto possuem objetivos diferentes entre si:

> O fato de o acordo TRIPS não mencionar os princípios da CDB não é considerado, por tais países, como indício de um conflito entre as duas convenções, pois não haveria provisões no acordo TRIPS que proibissem as partes signatárias de regular o acesso e a repartição de benefícios sobre o uso comercial da diversidade biológica segundo parâmetros nacionais[179].

Os países desenvolvidos também sustentam não haver desrespeito do TRIPS quanto ao direito soberano dos países detentores de riqueza em diversidade biológica, tanto em relação à obrigação de consentimento para acesso quanto à repartição eqüitativa de benefícios.

Além disso, entendem que a própria CDB dispõe sobre necessidade de uma proteção adequada e apropriada de direitos de propriedade intelectual,

---

[178] A União Européia (UE), anteriormente designada por Comunidade Econômica Européia (CEE) e por Comunidade Européia (CE), fora formada pelo Tratado de Maastricht, em 07 de fevereiro de 1992, sendo, atualmente, constituída por: Alemanha, Áustria, Bélgica, Bulgária, Chipre, República Tcheca, Dinamarca, Eslováquia, Eslovênia, Espanha, Estônia, Finlândia, França, Grécia, Hungria, Irlanda, Itália, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Malta, Países Baixos, Polônia, Portugal, Reino Unido, Romênia e Suécia. A UE é, ainda, integrada por: Parlamento Europeu; Conselho da União Européia; Conselho Europeu; Comissão Européia; Tribunal de Justiça da União Européia; Tribunal de Contas Europeu; e Banco Central Europeu. (HUSEK, Carlos Roberto. *Op. Cit.*, 2009, pp. 219-235).

[179] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit*., 2010, p. 89.

o que indicaria, conforme defendem, que os dois instrumentos internacionais não se encontram em conflito.

Em razão da alegação de inexistência de um conflito entre aludidos instrumentos[180], os países desenvolvidos alegam que propostas supracitadas, dos países em desenvolvimento, são desnecessárias, ou mesmo indesejáveis, vez que só acarretariam um aumento nos custos do processo de concessão de patentes e prováveis desvios dos recursos financeiros, os quais poderiam ser empregados na repartição dos benefícios.

Ressalta Romero Maia Filho[181] que

> os países ricos defendem que o direito de propriedade intelectual não objetiva a regulação do acesso e do uso dos recursos genéticos, ou regular a bioprospeccção e a comercialização de serviços e produtos. Este tipo de regulamentação seria melhor realizado através de contratos realizados entre as autoridades nacionais competentes para permitir o acesso aos recursos genéticos ou conhecimentos tradicionais associados com quaisquer agentes privados que desejem ter acesso a tais recursos ou a tais conhecimentos. Tais contratos seriam regulados por normas nacionais que houvessem incorporado as diretrizes da CDB nos sistemas jurídicos domésticos.

A proposta dos países em desenvolvimento também é considerada, pelos países desenvolvidos, como contrária aos artigos 27.1[182], 29[183] e 62.1[184], do TRIPS, que estabelecem, respectivamente, o princípio da não-discriminação entre os diferentes campos da Ciência, os critérios sobre quando os requisitos de patenteabilidade devem ser considerados como preenchidos e a exigência de procedimentos e formalidades que tenham razões práticas de existirem.

---

[180] *Vide* OMC, doc. IP/C/W/368 e doc. IP/C/W/383.

[181] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit*., 2010, p. 90.

[182] *Artigo 27. Matéria Patenteável. 1. Sem prejuízo do disposto nos parágrafos 2º e 3º abaixo, qualquer invenção, de produto ou de processo, em todos os setores tecnológicos, será patenteável, desde que seja nova, envolva um passo inventivo e seja passível de aplicação industrial.*

[183] *Artigo 29. Condições para os Requerentes de Patente. 1. Os Membros exigirão que um requerente de uma patente divulgue a invenção de modo suficientemente claro e completo para permitir que um técnico habilitado possa realizá-la e podem exigir que o requerente indique o melhor método de realizar a invenção que seja de seu conhecimento no dia do pedido ou, quando for requerida prioridade, na data prioritária do pedido. 2. Os Membros podem exigir que o requerente de uma patente forneça informações relativas a seus pedidos correspondentes de patente e às concessões no exterior.*

[184] *Artigo 62. 1. Os Membros podem exigir o cumprimento de procedimentos e formalidades razoáveis, como uma condição de obtenção ou manutenção dos direitos de propriedade intelectual estabelecidos pelas Seções 2 a 6 da Parte II. Esses procedimentos e formalidades serão compatíveis com as disposições deste Acordo.*

A seguir, em maiores detalhes, descrever-se-ão os posicionamentos dos EUA e da UE quanto à relação entre a CDB e o TRIPS:

### 3.2.1 Posição dos Estados Unidos da América

A participação dos EUA nos foros internacionais relacionados com a defesa da diversidade biológica ocorre fora do âmbito das reuniões da COP, já que, embora sejam signatários da CDB[185], não a ratificaram. Mesmo assim, os EUA sustentam que sua atuação internacional e legislação interna encontram-se em consonância com o texto da própria CDB.

Com efeito, os EUA expressam as suas posições principalmente no foro do Conselho para TRIPS, considerando desnecessária qualquer alteração que venha a acrescer o número de casos de exceção de patenteabilidade[186].

Nos dizeres de Romero Maia Filho[187],

> os Estados Unidos consideram que a proteção jurídica, em termos administrativos e jurisprudenciais, à propriedade intelectual dos criadores de inventos na área de biotecnologia foi um incentivo aos investidores, pois lhe teria garantido que as atividades nessa área seriam rentáveis, assegurando a geração de renda e de empregos, além dos avanços nas ciências médicas e na agricultura.

Os EUA negam que exista qualquer incompatibilidade entre a CDB e o TRIPS, mesmo porque ambos instrumentos internacionais apresentariam objetos distintos, motivo pelo qual entendem que a comunidade internacional deverá discutir não sobre o conflito que não existe, mas, sim, sobre elementos concretos para a implementação dos dois Tratados que preocupem países que sejam signatários de ambos:

> The United States is one of a number of Members that see no conflict between the TRIPS Agreement and the CBD and that consider that

[185] Os EUA assinaram a CDB em 04 de junho de 1993.
[186] O sistema jurídico norte-americano considera que plantas, animais e processos microbiológicos e/ou não-biológicos podem ser objeto de patenteamento, tanto é que, no caso DIAMOND, COMMISSIONER OF PATENTS AND TRADEMARKS v. CHAKRABARTY (447 U.S. 303; 100 S. Ct. 2204 – 1980), a Corte Suprema dos Estados Unidos da América decidira que os micro-organismos criados pelo homem e capazes de quebrar moléculas de petróleo podem ser objeto de patenteamento (MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit*., 2010, p. 92).
[187] *Idem*, *ibidem*.

> these agreements can and should be implemented in a mutually supportive manner […] while the objectives of these two agreements are distinct, they do not conflict[188].

Nesse sentido, baseados na premissa de que o TRIPS não viola o direito soberano dos países sobre sua diversidade biológica, os EUA entendem que a melhor maneira de assegurar os direitos previstos na CDB é por meio de soluções a nível interno de cada país, de acordo com suas necessidades: "our view is that the most effective means to achieve the stated objectives is through tailored, national solutions to meet practical concerns and actual needs"[189].

Sustentam, ainda, que a proposta dos países em desenvolvimento da obrigação de informar a origem dos recursos ou conhecimentos utilizados na invenção é ineficiente, acarretando altos custos para o sistema de patentes: "the proposed new patent disclosure requirements, however, will be ineffective in achieving this objective and will only complicate an already overburdened patent system[190]".

Os EUA ressaltam que a proposta dos países em desenvolvimento não estaria nem mesmo de acordo com a própria CDB, que sequer menciona ser necessário que os signatários modifiquem suas legislações nacionais sobre patentes para atingir os objetivos de consentimento informado e de repartição eqüitativa de benefícios. Mesmo não tendo ratificado a CDB, agências públicas norte-americanas responsáveis pela bioprospecção e os seus agentes privados teriam adotado todos, por meios contratuais, as diretrizes previstas pela CDB, e sem que fosse necessário proceder a qualquer tipo de alteração na legislação norte-americana de propriedade intelectual[191].

---

[188] WORLD TRADE ORGANIZATION. **IP/C/W/434** - Article 27.3(B), relationship between the TRIPS Agreement and the CBD, and the protection of traditional knowledge and folklore. Communication from the United States, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 29 November 2004, p. 01. Tradução livre: "Os Estados Unidos da América são um dos Membros que não acreditam em qualquer conflito entre o Acordo TRIPS e a CDB e que consideram que esses Acordos podem e devem ser implementados de uma maneira mútua [...] considerando que os objetivos desses dois Acordos são distintos, não há conflito entre os mesmos".

[189] WORLD TRADE ORGANIZATION, *Op. Cit.*, IP/C/W/434, 2004, p. 02. Tradução livre: "nosso ponto de vista é que a maneira mais efetiva de alcançar os objetivos determinados é por meio da adaptação, de soluções nacionais que atendam às questões práticas e às necessidades atuais".

[190] WORLD TRADE ORGANIZATION, *Op. Cit.*, IP/C/W/434, 2004, p. 04. Tradução livre: "os novos requisitos propostos para obtenção da patente, contudo, serão ineficazes em atingir esse objetivo e apenas irão complicar um sistema de patente já esgotado".

[191] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit.*, 2010, p. 94.

Em relação ao consentimento prévio e informado, a delegação norte-americana na OMC defende a sua concretização efetiva pela forma contratual entre as partes envolvidas:

> If the goal is to ensure authorized access based on prior informed consent, only contractual obligations that establish the rights and obligations of the entities prior to any access to genetic resources can ensure prior informed consent is achieved […] Those with intent of acting in bad faith will not be deterred by disclosure requirements[192].

Quanto à repartição eqüitativa de benefícios, afirmam que somente uma estrutura interna em cada país - preparada para assegurar a repartição eqüitativa de benefícios - seria capaz de garantir a observação desta regra da CDB, tendo em vista que a mera prova de que houve o consentimento prévio e informado não seria capaz, por si só, de garantir que a repartição de benefícios de maneira eqüitativa:

> The proposed new patent disclosure requirements, per se, cannot transfer benefits […] If the country of origin of the relevant traditional knowledge or genetic resources has no benefit-sharing infrastructure in place for the use of the traditional knowledge and/or genetic resources, there still would not be any compensation to the custodians of the relevant knowledge or resource even if a patent relating to these materials were identified. A mechanism to transfer benefits must be established[193].

Por sua vez, com relação às preocupações a respeito da concessão errônea de patentes, os EUA consideram que nenhuma das propostas oriundas dos países em desenvolvimento é eficiente, posto que

> nenhum dos novos requisitos de patenteamento sugeridos tem relação com a necessidade de inventividade, novidade ou aplicação industrial. Os novos requisitos em nada cooperariam para que as

---

[192] WORLD TRADE ORGANIZATION, *Op. Cit.*, IP/C/W/434, 2004, p. 02. Tradução livre: "Se o objetivo é garantir o acesso autorizado baseado no consentimento prévio informado, apenas obrigações contratuais que estabeleçam direitos e deveres entre as partes que buscam o acesso aos recursos genéticos podem garantir que o consentimento prévio informado será cumprido [...] Aqueles que pretendem agir de má-fé não serão desencorajados a assim atuarem em virtude do estabelecimento de condições referentes à descoberta".

[193] WORLD TRADE ORGZANITATION, *Op. Cit.*, IP/C/W/434, 2004, p. 03. Tradução livre: "A proposta de novos requisitos atinentes à descoberta, por si só, não é capaz de transferir os benefícios [...] Se o país de origem do relevante conhecimento tradicional ou recursos genéticos não apresenta uma estrutura local de repartição de benefícios quando utilizados o conhecimento tradicional e/ou os recursos genéticos, não existirá qualquer recompensa ao administrador do conhecimento relevante ou do recurso, mesmo se uma patente relacionada a esses materiais for identificada. Um mecanismo para transferência dos benefícios deve ser instituído".

> patentes conferidas fossem mais seguras em termos de garantir a proteção ao verdadeiro inventor[194].

Por conseguinte, a posição defendida pelos EUA para a abordagem da questão em pauta seria a estruturação de leis nacionais fora do sistema de proteção à propriedade intelectual que regulassem diretamente a conduta dos agentes privados, nos termos das regras previstas na própria CDB.

O sistema contratual de regulação, assim, segundo posicionamento dos EUA, facilitaria a centralização do monitoramento da execução das regras determinadas pela CDB, ao mesmo tempo em que permitiria a ligação com os demais sistemas jurídicos que não apenas o sistema nacional do país onde foi firmado o contrato para acesso à biodiversidade[195].

### 3.2.2 Posição da União Européia

Embora considere que não há conflito entre as diretrizes da CDB[196] e as do TRIPS, a UE reconhece que existe uma interação significativa entre os dois instrumentos internacionais:

> From a legal perspective there is no conflict between the CBD and the TRIPS Agreement. However, it would be wrong to put on end to all discussion by saying that, in the absence of legal incompatibility, there cannot be a problem with the implementation of both Agreements. There is considerable *interaction* between both agreements, so TRIPS and CBD can and should be implemented in a mutually supportive way[197].

Em razão desse estreitamento, a UE sustenta que a CDB e o TRIPS deveriam ser implementados em conjunto, e que o Secretariado da CDB seja

---

[194] MAIA FILHO, Romero Gonçalves.*Op. Cit.*, 2010, p. 95.
[195] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit*., 2010, pp. 95-96.
[196] A UE, assim como os seus Estados-membros, são partes da CDB, ratificando-a em 21 de dezembro de 1993.
[197] WORLD TRADE ORGANIZATION. **IP/C/W/383** - Communication from the European Communities and their Member States, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 17 October 2002, p. 02. Tradução livre: "Partindo de uma perspectiva legal, não há conflito entre a CDB e o Acordo TRIPS. Contudo, seria errado considerar toda essa discussão por encerrada, mediante a alegação de ausência de qualquer incompatibilidade legal, ante a inexistência de problemas para a implementação de ambos Acordos. Há uma considerável interação entre ambos Acordos, de forma que o TRIPS e a CDB podem e devem ser implementados em uma maneira mútua".

considerado como observador *ad hoc* nas reuniões do Conselho TRIPS, tendo em vista que o TRIPS é neutro em relação às diretrizes da CDB, muito embora possa ser usado como meio de assegurar a implementação da mesma, como, por exemplo, em relação à repartição de benefícios[198].

A UE defende que o direito interno dos países signatários da CDB e membros da OMC seja usado como o instrumento para lidar com os problemas da diversidade biológica, e que os detalhes de cada caso específico deveriam ser regulados por disposições contratuais entre as partes interessadas, ou seja, é contra alterações no texto TRIPS sugeridas por países em desenvolvimento, como se depreende a seguir:

> The European Communities and their member States (hereinafter "the EC") see no reason to amend Article 27.3(b) as it now stands. The TRIPS Agreement allows Members sufficient flexibility to modulate patent protection as a function of their needs, interests or ethical standards […] At national level, sound regulation (through legislation or administrative or policy measures) on access and benefit-sharing (ABFS) under the CBD is essential to guarantee legal security for all parties involved and to protect the rights of providers of genetic resources. Further details can be settled through contractual arrangements. Legislation/policy measures and contracts are complementary instruments for ensuring fair implementation of the CBD[199].

Em uma posição muito próxima daquela defendida pelos países em desenvolvimento, mas não equivalente, a UE sustenta que as patentes sejam usadas como meio de garantir que, em acordo de acesso à biodiversidade, seja assegurada a repartição dos benefícios comerciais oriundos do uso das informações obtidas, por meio da remuneração dos países onde se encontram as fontes dos recursos biológicos ou conhecimentos tradicionais:

> The TRIPS Agreement can in fact be used to support the objectives of the CBD, such as the fair and equitable sharing of the benefits […] Intellectual property can be a suitable instrument for implementing the CBD […] Intellectual property rights generate financial benefits further

---

[198] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit*., 2010, p. 96.

[199] WORLD TRADE ORGANIZATION, *Op. Cit.*, IP/C/W/383, 2002, p. 02. Tradução livre: "As Comunidades Européias e seus Estados-membros (chamada de 'CE') não verificam qualquer razão para emendar o Artigo 27.3(b). O Acordo TRIPS concede aos Membros flexibilidade suficiente para modular a proteção às patentes de acordo com suas necessidades, interesses, critérios étnicos [...] Em nível nacional, a regulamentação (por meio da legislação ou medidas políticas ou administrativas) sobre o acesso e a repartição de benefícios, no âmbito da CDB, é essencial para garantir a segurança jurídica para todas as partes envolvidas e proteger os direitos dos provedores de recursos genéticos. Maiores detalhes podem ser acertados por meio de arranjos contratuais. Os meios legais e políticos e os contratos são instrumentos complementares para garantir a implementação justa da CDB".

> to commercial exploitation. So, provided that international law (and in particular the CBD), national legislation and contractual arrangements on access and benefit-sharing are fully respected, there is scope for congruence of interests between providers and users, through the use of intellectual property rights, given that the latter contribute to creating benefits stemming from the use of genetic resources in the form of financial returns or access to the relevant technology[200].

Isso significa, de acordo com Romero Maia Filho[201],

> que a flexibilidade do acordo TRIPS em permitir que os países membros da OMC determinem livremente o grau de exclusividade e as regras de proteção à propriedade intelectual, obedecidos os parâmetros mínimos estabelecidos pelo texto do acordo, seria usada pelos países em desenvolvimento para garantir sua participação nos benefícios das atividades econômicas ligadas à diversidade biológica.

No que se refere à biotecnologia, a posição da UE reside na idéia de ser necessário oferecer aos países em desenvolvimento o acesso às inovações nessa área, de forma que aludidos países também sejam capazes de lidar com os riscos em potencial nela contidos.

Não de somenos relevância, defende a UE a criação de um sistema multilateral de obrigatoriedade de informação da origem geográfica do material biológico ou do conhecimento tradicional utilizado nos inventos. Porém, referido sistema não seria tido como um requisito de patenteabilidade a ser cumprido no âmbito do TRIPS, como proposto pelos países em desenvolvimento, mas, sim, seria interpretado apenas como um meio complementar à CDB:

> [...] the information to be provided by patent applicants should be limited to information on the geographic origin of genetic resources or TK used in the invention, while such a disclosure requirement should not act, *de facto or de juro*, as an additional formal or substantial patentability criterion[202].

---

[200] WORLD TRADE ORGANIZATION, *Op. Cit.*, IP/C/W/383, 2002, p. 08. Tradução livre: "O Acordo TRIPS pode, de fato, ser usado para apoiar os objetivos da CDB, tal como a repartição justa e eqüitativa de benefícios [...] Os direitos de propriedade intelectual geram benefícios financeiros, além da exploração comercial. Então, garantindo que a legislação internacional (em particular, a CDB), a legislação nacional e os arranjos contratuais sobre acesso e repartição dos benefícios sejam, por completo, respeitados, criam-se meios para unir os interesses entre provedores e usuários, por meio dos direitos de propriedade intelectual, mediante a criação futura de remuneração dos benefícios oriundos da utilização dos recursos genéticos, na forma de contrapartidas financeiras ou acesso à tecnologia".

[201] MAIA FILHO, Romero Gonçalves. *Op. Cit.*, p. 97.

[202] WORLD TRADE ORGANIZATION, *Op. Cit.*, IP/C/W/383, 2002, p. 02. Tradução livre: "[…] a informação a ser prestada pela requerente da patente deve ser limitada à informação acerca da origem geográfica dos recursos genéticos ou do conhecimento tradicional utilizado na invenção, enquanto que a condição de divulgação não pode ser tida, *de facto* ou *de juro*, como critério formal ou substancial para o patenteamento".

Já que não seria um requisito de patenteabilidade, as conseqüências jurídicas no caso de descumprimento em informar a origem geográfica em tela seriam reguladas por outras áreas do Direito que não o Direito da Propriedade Intelectual, como, por exemplo, o Direito Civil, Administrativo ou Penal: "Legal consequences to the non-respect of the requirement should lie outside the ambit of patent law[203]".

### 3.3 As propostas de criação do sistema *sui generis*

Aborda-se, por ora, a possibilidade de ser criado sistema *sui generis* para lidar com a problemática concernente ao convívio entre os conhecimentos tradicionais e o sistema de propriedade intelectual, principalmente para garantir a proteção dos primeiros.

Nesse sentido, manifesta-se Gurdial Nijar[204]:

> O que emerge de uma revisão dos desdobramentos internacionais e dos debates, [...] é que há um reconhecimento de que os direitos dos agricultores e dos povos indígenas são essenciais para a conservação e a proteção da biodiversidade e isso emana do reconhecimento de seus diversos sistemas de conhecimento e inovação no melhoramento e utilização dos recursos biológicos; e que a equidade requer uma partilha de benefícios. Entretanto, o que também emerge claramente é que os mecanismos internacionais não apóiam inteiramente tal entendimento. A busca por uma moldura legal coerente que faça esse entendimento avançar é, assim, de crucial importância para a preservação e proteção desses valores críticos.

No contexto supracitado, surge no cenário internacional a discussão acerca da possibilidade de compatibilizar CDB e TRIPS, tendo em vista que os princípios constantes na primeira não se encontram contemplados no segundo.

Além da problemática em questão ser discutida no âmbito da OMC, como acima descrito, os Estados - principalmente aqueles provedores da

---

[203] WORLD TRADE ORGANIZATION, *Op. Cit*., IP/C/W/383, 2002, p. 02. Tradução livre: "as conseqüências legais em razão do descumprimento dos requisitos de patenteabilidade devem ser previstas em âmbito diverso daquela da lei de patentes".

[204] NIJAR, Gurdial, 1994, *apud* SANTOS, Laymert Garcia dos. Quando o conhecimento tecnocientífico se torna predação *high tech*: recursos genéticos e conhecimento tradicional no Brasil. *In:* SOUZA SANTOS, Boaventura de. (Org.). **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Colelção Reiventar a Emancipação Social para Novos Manifestos, v. 4. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005, p. 145.

biodiversidade -, no âmbito da COP, têm adotado medidas para encorajar e efetivar a revelação do país de origem e da repartição de benefícios, mediante a criação de programas de trabalho para várias áreas temáticas e o estabelecimento de órgãos temporários (*ad hoc*).

Particularmente, na 6ª Reunião da Conferência das Partes, em Haia, em 2002, por meio da Decisão VI/24, adotara-se o documento elaborado por um grupo de trabalho *ad hoc*, conhecido como *Open-Ended Ad Hoc Working Group on Acess and Benefit Sharing*, criado pelo Secretariado da CDB e formado por especialistas em acesso e repartição de benefícios, denominado "Guia de Boas Condutas de Bonn[205]" (em inglês, *Bonn Guidelines on Access to Genetic Resources and Fair and Equitable Sharing of Benefits Arising out of their Utilization*).

O mencionado documento apresenta-se como de caráter voluntário, de cumprimento meramente facultativo, sendo proposto para ser utilizado como esboço e desenvolvimento das medidas legislativas, administrativas e políticas acerca do acesso à biodiversidade, em especial, da repartição dos benefícios.

A supracitada Decisão VI/24 convidara, ainda, a OMPI a preparar um relatório técnico acerca das formas possíveis, no âmbito dos Tratados pela mesma geridos, de requerer, para fins de aplicação de patentes, a revelação da origem dos recursos e conhecimentos tradicionais utilizados nas invenções, bem como a evidência do consentimento prévio[206].

No âmbito da CDB, ainda em 2002, na tentativa de avançar no tema da proteção aos conhecimentos tradicionais e da repartição dos benefícios, por iniciativa do México, fora criado o “Grupo dos Países Megadiversos”, composto por: Brasil, Peru, Colômbia, Bolívia, Equador, Venezuela, México, Costa Rica, Quênia, África do Sul, China, Índia, Indonésia, Filipinas e Malásia. Em princípio,

---

[205] A origem do “Guia de Boas Condutas de Bonn” remete a uma pesquisa realizada pelo governo suíço entre as empresas e os institutos de pesquisa acerca de maneira pela qual as medidas atinentes à repartição dos benefícios na CDB poderiam ser implementadas. A Suíça apresentara o resultado da referida pesquisa na COP4 e COP5, ocorrendo a finalização do “Guia de Boas Condutas de Bonn” no primeiro encontro do *Open-Ended Ad Hoc Working Group on Access and Benefit Sharing*, ocorrido em outubro de 2001, sendo o mesmo adotado na COP6, em abril de 2002, por meio da decisão VI/24. (RÊGO, Patrícia de Amorim. *Op. Cit.*, 2010, pp. 165-166)

[206] BAYLÃO, Raul Di Sergi; BENSUSAN, Nurit. A questão da proteção dos conhecimentos tradicionais associados aos recursos genéticos nos fóruns internacionais. *In*: LIMA, André; BENSUSAN, Nurit (Org.). **Quem cala consente**? Subsídios para a proteção dos conhecimentos tradicionais. Série Documentos do ISA, n. 8. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2003, p. 18.

o grupo em questão fora criado para reunir os países em desenvolvimento, na qualidade de megadiversos, que defendessem mesmas posições na CDB[207].

A referida coordenação fora relevante na Rio +10[208], ocorrida em 2002, em Johanesburgo, África do Sul, quando dera-se início às negociações, no âmbito da CDB, para a instituição de um regime internacional de repartição dos benefícios.

O grupo de trabalho, assim, por meio de negociações, busca definir: "natureza" do regime internacional, isto é, se é ou não juridicamente vinculante; seus elementos, ou seja, não apenas o acesso aos recursos genéticos em si e aos conhecimentos tradicionais, mas também aos extratos, moléculas e outras substâncias derivadas desses recursos; adoção de mecanismos de solução de controvérsias e arbitragem, para apoiar a implementação do regime; criação de instrumentos que garantam a aplicação do regime internacional, com destaque para um certificado internacional de procedência legal dos recursos genéticos e dos conhecimentos tradicionais - que comprovaria que o recurso fora acessado de forma correta, respeitando a legislação nacional do país provedor e, quando necessário, com o consentimento prévio e fundamentado das comunidades tradicionais[209].

Por sua vez, desde 2000, a OMPI já havia estabelecido um Comitê Intergovernamental sobre Propriedade Intelectual e Conhecimento Tradicional, Recursos Genéticos e Folclore, o qual tem se posicionado de forma a abranger a proteção do conhecimento tradicional no próprio sistema de patentes vigente, priorizando a exigência para a concessão de patentes da demonstração da

---

[207] DROSS, Miriam; WOLFF, Franziska. **New elements of the international regime on access and benefit sharing of genetic resources**: the role of certificates of origin. Bonn: Federal Agency for Nature Conservation, 2005, p. 20.

[208] A Rio +10 (ou Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável), fora assim denominada por ter ocorrido 10 (dez) anos após a Cúpula da Terra (ou Eco-92), realizada em 1992, no Rio de Janeiro, Brasil, ocorrendo entre 26 de agosto e 04 de setembro de 2002, em Johannesburgo, na África do Sul. A Rio +10 produzira 02 (dois) documentos oficiais, quais sejam, Declaração Política (intitulada de "O Compromisso de Joanesburgo sobre Desenvolvimento Sustentável") e Plano de Implementação, que previra a criação de um sistema para promoção da distribuição eqüitativa dos benefícios decorrentes do uso da biodiversidade. Disponível em: < http://www.ana.gov.br/AcoesAdministrativas/RelatorioGestao/Rio10/Riomaisdez/index.php.39.html>. Acesso em: 24 out. 2010.

[209] RÊGO, Patrícia de Amorim. *Op. Cit.*, 2010, p. 169.

origem do conhecimento tradicional, o que implicaria a repartição de benefícios com as comunidades envolvidas e o consentimento prévio fundamentado[210].

Outros fóruns internacionais também têm discutido a questão acerca da proteção dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade.

O Grupo de Trabalho sobre Populações Indígenas das Nações Unidas (UNHCHR) tem promovido discussões sobre as implicações do TRIPS sobre os direitos indígenas. No âmbito da FAO, o assunto tem sido tratado por meio do Tratado Internacional de Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura, mas de forma limitada, considerando que o mesmo diz respeito tão somente às variedades de plantas incorporadas pelos agricultores[211].

Depreende-se, assim, que nesses fóruns internacionais, a tendência é abordar a proteção do conhecimento tradicional na esfera dos mecanismos já existentes de propriedade intelectual, incluindo apenas certas medidas novas, sem qualquer alteração significativa dos seus pressupostos conceituais.

Juliana Santilli[212] alega que a idéia de adaptar o sistema patentário para proteção dos conhecimentos tradicionais desconsidera as características e contextos culturais em que produzidos os mesmos, posto que são produzidos e gerados de forma coletiva, a partir de ampla troca de idéias e informações e transmitidos oralmente, de uma geração à outra.

Sob essa ótica, Catherine Aubertin e Valérie Boisvert[213] anotam que, de fato, os conhecimentos tradicionais

> jamais caberão na "fôrma" dos direitos de propriedade intelectual, pois esses se servem à proteção de um direito gerado em bases e em campos próprios, possuindo fundamentos ontológicos diferenciados, em verdade, no caso da propriedade intelectual trata-se de proteger o produto (ou processo), em se tratando de conhecimento tradicional importa proteger a cultura e seus elementos circundantes, ainda que possa, subsidiariamente, servir-se do outro sistema. Na essência, os conhecimentos tradicionais de distanciam do sistema de propriedade intelectual, esse distanciado da utilidade social das invenções e próximo da lógica de mercado, segundo o primado do lucro e do individualismo, é preciso que se reconheça que

[210] *Idem*, 2010, p. 19.
[211] *Idem*, 2010, p. 20.
[212] SANTILLI, Juliana. *Op. Cit.*, 2004, p. 213.
[213] AUBERTIN, Catherine; BOISVERT, Valérie, *apud* MOREIRA, Eliane Cristina Pinto. **A proteção jurídica dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade**: entre a garantia do direito e a efetividade das políticas públicas. Tese (Doutorado). Universidade do Pará – Núcleo de Altos Estudos Amazônicos, Belém, 2006, p. 144.

> a ética, a transparência da pesquisa e seu controle público não são itens que compõem a lógica do sistema de propriedade intelectual.

Como se pode notar, Organizações Internacionais, Estados e atores da sociedade civil, nas instâncias decisórias, têm trabalhado no processo de construção de normas, nacionais e internacionais, para a regulação do acesso, da repartição dos benefícios deles advinda e do resguardo dos direitos das comunidades tradicionais.

Entretanto, observa-se o apontamento de dificuldades para a efetiva proteção dos conhecimentos tradicionais associados. Na análise de Ana Flávia Platiau[214], as dificuldades resultam, em especial, da fragmentação institucional, que impediria uma coesão dos regimes ambientais internacionais no âmbito do PNUMA, cuja agenda ambiental abrange diversas Organizações Internacionais, como FAO e OMPI; da fragilidade das legislações nacionais, da capacidade técnica e do regime da OMC, que ainda não definira sua relação com os temas ambientais.

Outro obstáculo notado pela autora[215] é assimetria entre os próprios atores internacionais, caracterizada por divergências, interesses conflitantes e concepções diferenciadas entre as comunidades internacionais, os organismos internacionais e os setores da sociedade civil envolvidos nas negociações, vez que a proteção aos conhecimentos tradicionais

> engloba lógicas que estão sendo dificilmente conciliadas, seja do ponto de vista dos atores (firmas multinacionais x Estados soberanos x comunidades locais, do ponto de vista econômico e comercial x ambiental, e jurídico (direito internacional x público x privado), do ponto de vista temporal (curto x longos prazos) e regulatório (acesso x repartição de benefícios).

Por isso, há aqueles que sustentam que somente direitos inéditos e originais de natureza coletiva, inalienável e imprescritível, numa perspectiva totalmente distinta, inclusive do sistema de propriedade intelectual preconizado

---

[214] PLATIAU, Ana Flávia Barros. Governança global para o acesso a recursos genéticos e da repartição de benefícios: rumo a um regime internacional? *In*: PLATIAU, Anna Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (Orgs.). **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Coleção Direito Ambiental, n. 2. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 300.

[215] PLATIAU, Ana Flávia Barros. *Op. Cit.*, 2004, p. 294.

pelo TRIPS – que passara a ser denominado de *sui generis*, poderiam servir para proteger os saberes e suas inovações[216].

Nesse sentido, Clarissa Wandscheer[217] destaca que

> o regime *sui generis* surgiu da preocupação de algumas organizações internacionais com a apropriação individual do conhecimento de povos indígenas e comunidades tradicionais, sem o reconhecimento destas comunidades como ativas neste novo processo tecnológico de utilização dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. Tem como objetivo proteger e preservar os valores fundamentais e a coexistência social e a integridade cultural dessas comunidades com grande responsabilidade para a conservação e sustentabilidade na utilização da diversidade biológica.

Vanessa Caldas[218] alega que o regime *sui generis* deve caracterizar-se, dentre outras, por estas condições: que não atente contra a sobrevivência física ou cultural das comunidades; que respeite as formas coletivas de representação; que apresente um âmbito de proteção internacional; que reconheça o caráter de imprescritibilidade do conhecimento; que esteja dotado de mecanismos de negociação necessários para assegurar uma participação nos benefícios às comunidades; que proteja de forma integral o processo coletivo do conhecimento tradicional; que estabeleça mecanismos de controle necessários sobre os sistemas de propriedade intelectual, e que assegure um registro de conhecimento tradicional com alcance mundial que permita a participação das comunidades, tanto no uso do conhecimento, como na repartição de benefícios dele derivados.

Clarissa Wandscheer[219] enumera alguns dos elementos do regime *sui generis* em questão, quais sejam: titularidade coletiva; direitos originários; direitos morais envolvendo o direito de ter indicada a origem do conhecimento; direito de negar o acesso, tanto na forma de utilização quanto na de divulgação e transmissão do conhecimento; direitos patrimoniais de utilizar, gozar, fruir e perceber benefícios; garantias jurídicas de inalienabilidade, irrenunciabilidade, imprescritibilidade e inversão do ônus da prova.

---

[216] RÊGO, Patrícia de Amorim. *Op. Cit*., 2010, p. 156.
[217] WANDSCHEER, Clarissa Bueno. *Op. Cit*., 2009, p. 151.
[218] CALDAS, Vanessa. **Regulação jurídica do conhecimento tradicional**: a conquista dos saberes. Dissertação (Mestrado). Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 2001, p. 121.
[219] WANDSCHEER, Clarissa Bueno. *Op. Cit*., 2009, p. 157.

Juliana Santilli[220] também defende a adoção de um regime *sui generis* de proteção dos conhecimentos tradicionais associados, distinto do sistema patentário, baseado numa concepção pluralista do direito, abrangendo: o reconhecimento e fortalecimento de normas internas das comunidades e do direito costumeiro, não-oficial; o respeito aos sistemas próprios e peculiares de representação; o livre intercâmbio e troca de informações próprias entre as comunidades; a distinção entre direitos intelectuais coletivos de conteúdo moral e patrimonial; e o papel do Estado apenas como garantidor do respeito à autonomia da vontade dos povos tradicionais.

E, como conseqüências, aponta a autora[221]:

> 1 - que deve ser considerado nulo qualquer direito de propriedade intelectual constituído por processo ou produto ligado direta ou indiretamente aos conhecimentos tradicionais; 2 - o reconhecimento da inversão do ônus da prova em benefício das comunidades tradicionais, com o intuito de anular as patentes ou outros direitos de propriedade intelectual sobre os processos ou produtos elaborados, a partir dos conhecimentos destas comunidades, ficando a cargo da empresa provar a originalidade do seu produto; 3 - permitir o intercâmbio de conhecimentos entre as comunidades tradicionais; 4 - a criação de um sistema nacional para o registro dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade, como forma de proteger os direitos dessas comunidades. Esse registro deverá ser facultativo, gratuito e declaratório; e contar com uma administração que será supervisionada por um conselho de representação paritária, composto por representantes de órgãos governamentais e não-governamentais e associações indígenas, possuindo também um grupo de consultores *ad hoc* para a emissão de pareceres quando se fizer necessário.

[220] SANTILLI, Juliana. *Op. Cit.,* 2004, p. 213.
[221] SANTILLI, Juliana. A biodiversidade e as comunidades tradicionais. *In:* BESUNSAN, Nurit (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar?** Biodiversidade como, para que, por quê. Brasília: UNB, Instituto Socioambiental, 2002, p. 94.

# CONCLUSÃO

Ante toda a argumentação descrita nos três capítulos que integram esta Monografia, impõe-se identificar as contribuições que o presente estudo trouxera para a análise científica do tema proposto.

A primeira constatação a ser anotada é no sentido de que os países desenvolvidos, representado pelas suas empresas transnacionais, por meio da biopirataria, têm se apropriado, de fato, da biodiversidade, especificadamente dos conhecimentos tradicionais das populações indígenas e locais, utilizando-se, para tanto, da proteção jurídica dos direitos de propriedade intelectual.

Ao mesmo tempo, constata-se que já há certa regulamentação, tanto no âmbito interno quanto no internacional, acerca do acesso à biodiversidade, principalmente, dos conhecimentos tradicionais, e da propriedade intelectual.

No caso da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), tornara-se essencial a evolução da temática ambiental no plano internacional, de forma a evidenciar a importância crescente que a diversidade biológica desenvolvera com passar dos anos, inclusive, reconhecendo a soberania dos Estados sobre os seus recursos da biodiversidade.

O sentido e a importância da diversidade biológica resta evidente ao se observar os esforços de países desenvolvidos, mais especificadamente dos Estados Unidos da América (EUA), em incluir padrões mínimos, na esfera da Organização Mundial do Comércio (OMC), por meio do Acordo sobre Aspectos dos Direitos de Propriedade Intelectual Relacionados ao Comércio (TRIPS), os quais devem ser cumpridos por seus Estados-Membros quando da elaboração de suas próprias normas acerca da propriedade intelectual.

É possível alegar que o sistema brasileiro atual que visa à proteção da propriedade intelectual, representado pela Lei nº 9.279/96, não tem sido um meio suficiente para zelar pelos conhecimentos tradicionais das comunidades indígenas e locais.

Contudo, a pesquisa apontara para a existência de dificuldades, em especial dos países em desenvolvimento – na qualidade de “provedores” da

diversidade biológica -, de fazer valer os objetivos dispostos pela CDB, mais notadamente a repartição dos benefícios.

E, nem mesmo o reconhecimento da soberania dos Estados-Partes sobre os seus recursos da biodiversidade e a sua obrigação em respeitar os modos de vida e as práticas das comunidades indígenas e locais, contidos na própria CDB, impediram que empresas transnacionais se apropriassem, sob os auspícios dos direitos de propriedade intelectual, e sem qualquer repartição de benefícios, dos seus conhecimentos tradicionais.

Nesse sentido, é crucial entender o vínculo entre a preservação da biodiversidade e os conhecimentos e as práticas das comunidades indígenas e locais, ou seja, o seu saber e a sua ética de conservação, daí porque não é possível proteger a primeira, sem, contudo, defender os últimos, razão pela qual ambos devem ser considerados conjuntamente pela legislação.

Nesse aspecto, o presente estudo representara uma reflexão acerca da própria *rationale* da CDB e do TRIPS, revelando o caráter distinto entre os mesmos: enquanto que a CDB representa o esforço dos países em desenvolvimento por uma relação com os países desenvolvidos que não seja mais pautada pela dependência e/ou pela exploração econômica, as normas do TRIPS visam manter o *status quo* das relações Norte-Sul, dando continuidade ao grau de exclusão daqueles países da repartição de quaisquer benefícios.

Referida contraposição de interesses se evidenciara, em especial, quando da análise da relação entre a CDB e o TRIPS, com destaque para a proposta de países em desenvolvimento, principalmente do Brasil, em reformar o TRIPS, por meio da criação de novos requisitos de patenteabilidade, para fins do mesmo restar em consonância com os objetivos da CDB.

Os países desenvolvidos, certamente, refutam qualquer alegação de que existe uma incompatibilidade entre a CDB e o TRIPS e recusam quaisquer alterações no teor desse último.

Considero, entretanto, que a posição dos países desenvolvidos é insustentável, conclusão essa que pode ser obtida a partir de uma análise das estruturas jurídicas existentes nas normas da CDB e do TRIPS.

Percebe-se a existência de, no mínimo, incompatibilidade jurídica entre ambos instrumentos internacionais, tendo em vista que as normas da CDB obrigam os seus Estados signatários à repartição dos benefícios e ao consentimento prévio e informado, ao passo que as regras do TRIPS estabelecem parâmetros legais mínimos a serem respeitados por suas Partes quando da previsão em seus ordenamentos jurídicos nacionais, obrigando-os a exigirem dos requerentes de patentes o cumprimento somente dos requisitos de novidade, da inventividade e da aplicabilidade industrial.

O conflito entre os aludidos instrumentos jurídicos internacionais enseja, assim, a instituição de mecanismos de solução da incompatibilidade, de forma a evitar que a instabilidade e a insegurança jurídica que dele podem nascer resulte, principalmente, na não-proteção de conhecimentos tradicionais.

Entretanto, isso não significa que as normas do TRIPS devam ser desconsideradas para privilegiar a incidências das regras da CDB. Na verdade, para garantir que o sistema jurídico internacional seja coeso, é importante adequar os mecanismos já existentes dentro do sistema para que as normas em vigor sejam efetivamente cumpridas.

Daí resulta a conclusão de que a proposta de alteração de parte do texto do TRIPS para que esteja consoante com as regras da CDB, nos termos pleiteados pelos países em desenvolvimento, como o Brasil, é relevante para aperfeiçoamento e segurança do sistema jurídico internacional.

Todavia, por ser um assunto que se encontra em pleno desdobramento, seria demasiadamente pretensioso afirmar o modelo pelo qual a proteção dos conhecimentos tradicionais se amoldará. Todavia, pode ocorrer de, num futuro próximo, os Estados resolverem grande parte, senão todas, as questões pendentes que ainda impedem o cumprimento, em seus termos, da CDB para que, então, possam os países “provedores” da diversidade biológica, principalmente as suas comunidades indígenas e locais, receberem, de maneira justa e eqüitativa, os benefícios provenientes do acesso aos seus conhecimentos tradicionais.

# REFERÊNCIAS

ABRANTES, Joselito Santos. **Bio(sócio)diversidade e empreendedorismo ambiental na Amazônia**. Rio de Janeiro: Garamond, 2003.

ALBAGLI, Sarita. **Geopolítica da biodiversidade**. Brasília: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, 1998.

_____. Convenção sobre diversidade biológica: uma visão a partir do Brasil. *In*: GARAY, Irene; BECKER, Bertha K. **Dimensões humanas da biodiversidade**: o desafio de novas relações sociedade-natureza no século XXI. Petrópolis: Vozes, 2006.

AMARAL, Antonio Carlos Rodrigues do (Coord.). **Direito do Comércio Internacional**: aspectos fundamentais. São Paulo: Aduaneiras, 2004.

ANTUNES, Paulo Bessa. **Diversidade biológica e conhecimento tradicional associado**. Rio de Janeiro: Lúmen Iuris, 2002.

BARBIERI, Edison. **Biodiversidade**: capitalismo verde ou ecologia social? Coleção Pensar mundo unido. São Paulo: Cidade Nova, 1998.

BARBOSA, Denis Borges. **Uma Introdução à Propriedade Intelectual**: biotecnologia e propriedade intelectual, topografia, know-how e segredos industriais, anotações à Lei 9.456, de 25 de abril de 1997. Rio de Janeiro: Lúmen Júris, 1998.

BAYLÃO, Raul Di Sergi; BENSUSAN, Nurit. A questão da proteção dos conhecimentos tradicionais associados aos recursos genéticos nos fóruns internacionais. *In*: LIMA, André; BENSUSAN, Nurit (Org.). **Quem cala consente**? Subsídios para a proteção dos conhecimentos tradicionais. Série Documentos do ISA, n. 8. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2003.

BRAND, Ulrich. **Entre conservação, direitos e comercialização**: a Convenção sobre Diversidade Biológica no processo de globalização e as chances de uma política democrática de biodiversidade. Disponível em: <http: //boelllatinoamerica.org/download.pt/CDB-UlrichBrand-post.doc>. Acesso em: 29 set. 2010.

CÂMARA DOS DEPUTADOS. **Relatório Final da CPIBIOPI** - Comissão Parlamentar de Inquérito Destinada a Investigar o Tráfico de Animais e Plantas Silvestres Brasileiros, a Exploração e Comércio Ilegal de Madeira e a Biopirataria no País, 28 de março de 2006, 502 páginas. Disponível em: <http://www.camara.gov.br/internet/comissao/index/cpi/Rel_Fin_CPI_Biopiratari a.pdf>. Acesso em: 10 out. 2010.

DIAS, Bráulio Ferreira de Souza. A biodiversidade na Amazônia: uma introdução ao desconhecido. *In*: VELLOSO, João Paulo Reis; ALBUQUERQUE, Roberto Cavalcanti de (Coord.). **Amazônia**: Vazio de Soluções – Desenvolvimento moderno baseado na biodiversidade. Rio de Janeiro: José Olympio, 2002.

DIEGUES, Antônio Carlos; ARRUDA, Rinaldo S.V. (Org.) **Saberes tradicionais e biodiversidade no Brasil**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente; São Paulo: USP, 2001.

DIEGUES, Antônio Carlos. **O mito moderno da natureza intocada**. 5ª ed. Coleção Ecologia e Cultura. São Paulo: HUCITEC, 2004.

DROSS, Miriam; WOLFF, Franziska. **New elements of the international regime on access and benefit sharing of genetic resources**: the role of certificates of origin. Bonn: Federal Agency for Nature Conservation, 2005.

GASTAL, M. *In*: BENSUSAN, Nurit (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar**? Biodiversidade como, para que, por que. Brasília: UNB, 2002.

GERMAN-CASTELLI, Pierina. **Diversidade biocultural**: direitos de propriedade intelectual versus direito dos recursos tradicionais. Tese (Doutorado). Rio de Janeiro: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Ciências Humanas e Sociais, 2004.

GROSS, Tony; *et. al*. **A Convenção sobre Diversidade Biológica: entendendo e influenciando o processo**: Um guia para entender e participar efetivamente da Conferência das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica - COP 8. Instituto de Estudos Avançados da Universidade das Nações Unidas, 2006.

HARRY, Debra *et. al.* A RB no acesso e repartição de benefícios (ARB): Questões críticas para os povos indígenas. *In*: MATHIAS, Fernando; NOVION, Henry. **As encruzilhadas da modernidade**. Debates sobre biodiversidade, tecnociência e cultura. Documentos ISA 9. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006.

HERMITTE, Marie-Angèlie. O acesso aos recursos biológicos: panorama geral. *In*: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros. **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Coleção Direito Ambiental, v. 2. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

HUSEK, Carlos Roberto. **Curso de Direito Internacional Público**. 9ª ed. São Paulo: LTr, 2009.

IACOMINI, Vanessa. Os direitos de propriedade intelectual e a biotecnologia. *In*: IACOMINI, Vanessa (Coord.). **Propriedade Intelectual e Biotecnologia**. Curitiba: Juruá, 2009.

LAVORATO, Marilena Lino de Almeida. **Biodiversidade, um ativo de imenso valor**: biopirataria, plantas medicinais e etnoconhecimento. Disponível: <http://www.ecoterrabrasil.com.br/home/index.php?pg=temas&tipo=temas&cd+1359>. Acesso em: 25 set. 2010.

LEFF, Enrique. **Racionalidade Ambiental**. A reapropriação social da natureza. Tradução de Luís Carlos Cabral. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

LÉVÊQUE, Christian. **A biodiversidade**. Bauru: EDUSC, 1999.

LEWINSOHN, Thomas Michael. **A evolução do conceito de biodiversidade**. Disponível em: <http://www.comciencia.br/reportagens/biodiversidade/bio09.htm>. Acesso em: 25 set. 2010.

MAIA FILHO, Romero Gonçalves. **Conflito entre a Convenção sobre a Diversidade Biológica e o Acordo TRIPS**. Brasília: FUNAG, 2010.

MARQUES, Gabriela de Pádua Azevedo. **A repartição de benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos no Brasil**. Dissertação (Mestrado). Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo. São Paulo: 2005.

MAZZUOLI, Valerio de Oliveira (Org.). **Coletânea de Direito Internacional**. Constituição Federal. 5ª ed., rev., ampl. e atual. São Paulo: RT, 2007.

MEZZAROBA, Orides; MONTEIRO, Cláudia Servilha. **Manual de Metodologia da Pesquisa no Direito**. 5ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

NASCIMENTO, Danilo Lovisaro do. **Biopirataria na Amazônia**: uma proposta jurídica de proteção transnacional da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais associados. Curitiba: Juruá, 2010.

NASSER, Rabih Ali. **A liberalização do comércio internacional nas normas do GATT – OMC**. São Paulo: LTr, 1999.

NORTON, Bryan. Mercadoria, Comodidade e Moralidade. Os limites da quantificação na avaliação da biodiversidade. *In*: WILSON, E. O. (Org.). **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

PEÑA-NEIRA, Sergio; DIEPERINK, C.; ADDINK, H. Equitably Sharing Benefits from the Utilization of Natural Genetic Resources: The Brazilian Interpretation of the Convention on Biological Diversity. **Eletronic Journal of Comparative Law**, v. 6, n. 3, Oct. 2002.

PEREIRA, Bruno Yepes. **Curso de Direito Internacional Público**. São Paulo: Saraiva, 2006.

PLATIAU, Ana Flávia Barros. Governança global para o acesso a recursos genéticos e da repartição de benefícios: rumo a um regime internacional? *In*: PLATIAU, Anna Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (Orgs.). **Diversidade biológica e conhecimentos tradicionais**. Coleção Direito Ambiental, n. 2. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

RÊGO, Patrícia de Amorim. **Biodiversidade e repartição de benefícios**. Curitiba: Juruá, 2010.

REI, Fernando. A peculiar dinâmica do Direito Internacional do Meio Ambiente. *In:* NASSER, Salem Hikmat; REI, Fernando (Org.). **Direito Internacional do Meio Ambiente**: ensaios em homenagem ao Prof. Guido Fernando Silva Soares. São Paulo: Atlas, 2006.

RIFIKIN, Jeremy. **O século da biotecnologia**: a valorização dos genes e a reconstrução do mundo. Tradução e revisão técnica de Arão Sampaio. São Paulo: Makron Books, 1999.

RODRIGUES JÚNIOR, Edson Beas. Aquecimento global, destruição da Amazônia e o Sistema TRIPS / OMC: um diálogo com Sabrina Safrin. *In*: IACOMINI, Vanessa. **Propriedade Intelectual e Biotecnologia**. Curitiba, Juruá, 2009.

SANTILLI, Juliana. A biodiversidade e as comunidades tradicionais. *In*: BESUNSAN, Nurit (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar**? Biodiversidade como, para que, por quê. Brasília: UNB, 2002.

_____. **Socioambientalismos e novos direitos**: proteção jurídica à diversidade biológica e cultural. São Paulo: Peirópolis, 2004.

_____. Patrimônio imaterial e direitos intelectuais coletivos. *In*: NATHIAS, Fernando; NOVIUON, Henry de (Orgs.). **As encruzilhadas da modernidade**: debate sobre biodiversidade, tecnociência e cultura. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006.

SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as novas tecnologias**: o impacto sociotécnico da informação digital e genética, n. 34. São Paulo, 2003.

_____. Quando o conhecimento tecnocientífico se torna predação *high tech*: recursos genéticos e conhecimento tradicional no Brasil. *In:* SOUZA SANTOS, Boaventura de. (Org.). **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Colelção Reiventar a Emancipação Social para Novos Manifestos, v. 4. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

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

_____. **Monoculturas da mente**. Perspectivas da biodiversidade e da biotecnologia. Tradução Dinah de Abreu Azevedo. São Paulo: Gaia, 2003.

_____. Biodiversidade, direitos de propriedade intellectual e globalização. *In*: SOUZA SANTOS, Boaventura de. (Org.) **Semear outras soluções**: os caminhos da biodiversidade e dos conhecimentos rivais. Coleção Reiventar a

Emancipação Social para Novos Manifestos, v. 4. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2005.

VARELLA, Marcelo Dias. **Direito internacional econômico ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

WACHOWICZ, Marcos; ROVER, Aires José. Propriedade intelectual: conhecimento tradicional associado e a biopirataria. *In*: IACOMINI, Vanessa. **Propriedade Intelectual e Biotecnologia**. Curitiba: Juruá: 2009.

WANDSCHEER, Clarissa Bueno. **Patentes & Conhecimento Tradicional**: uma abordagem socioambiental da proteção jurídica do conhecimento tradicional. Curitiba: Juruá, 2009.

WILSON, E.O. (Org.). A situação atual da diversidade biológica. *In:* **Biodiversidade**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1997.

WORLD TRADE ORGANIZATION. **IP/C/W/356** - The Relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity and the protection of traditional knowledge, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 24 June 2002.

_____. **IP/C/W/403** - The Relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity and the protection of traditional knowledge. Submission by Bolivia, Brazil, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, India, Peru, Thailand, Venezuela, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 24 June 2003.

_____. **IP/C/W/429/Rev.1** - Elements of the obligation to disclose the source and country of origin of the biological resources and/or traditional knowledge used in an invention. Submission from Brazil, Cuba, Ecuador, India, Pakistan, Peru, Thailand, and Venezuela, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 27 September 2004.

_____. **IP/C/W/434** - Article 27.3(B), relationship between the TRIPS Agreement and the CBD, and the protection of traditional knowledge and folklore. Communication from the United States, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 29 November 2004.

_____. **IP/C/W/442** - The Relationship between the TRIPS Agreement and the Convention on Biological Diversity (CBD) and the protection of traditional knowledge – Elements of the obligation to disclose evidence of benefit-sharing under the relevant national regime. Submission from Bolivia, Brazil, Colombia, Cuba, Dominican Republic, Ecuador, India, Peru and Thailand, Council for Trade-Related Aspects of Intellectual Property Rights, 18 March 2005.

***Websites Consultados:***

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA:

<http://www.ibama.gov.br/flora/convencao.htm>. Acesso em: 25 set. 2010.

<http://ibama2.ibama.gov.br/cnia2/download/publicacoes/geobr/Livro/cap2/biodiversidade.pdf>. Acesso em: 25 set. 2010.

Instituto Nacional da Propriedade Intelectual (INPI):

<http://www.inpi.gov.br/menu-esquerdo/patente/pasta_acordos/ompi_html>. Acesso em: 19 set. 2010.

Ministério do Meio Ambiente:

<http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=15> (Acesso em: 25 set. 2010).

Natura:

<http://scf.natura.net/Conteudo/Default.aspx?MenuStructure=5&MenuItem=12>. Acesso em: 27 set. 2010.

Organização das Nações Unidas (ONU) - Brasil:

<http://www.onu-brasil.org.br/agencias_pnuma.php>. Acesso em: 05 set. 2010.