

**Universidade Católica de Santos**

Mestrado em Direito

**Recursos genéticos da biodiversidade e  
conhecimentos tradicionais associados: Acesso e  
repartição de benefícios no Brasil**

Fernanda Pennas

Santos

2012

**Universidade Católica de Santos**

Mestrado em Direito

**Recursos genéticos da biodiversidade e  
conhecimentos tradicionais associados: Acesso e  
repartição de benefícios no Brasil**

Fernanda Pennas

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Direito da Universidade Católica de Santos, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Direito.

Área de concentração: Direito Ambiental  
Orientador: Gilberto Passos de Freitas

Santos

2012

Dados Internacionais de Catalogação

Sistema de Bibliotecas da Universidade Católica de Santos

*SibiU*

---

P412r Pennas, Fernanda Barbosa

Recursos Genéticos da Biodiversidade e Conhecimentos Tradicionais  
Associados: Acesso e Repartição de Benefícios no Brasil / Fernanda Barbosa  
Pennas; orientador: Gilberto Passos de Freitas - Santos : [s.n.], 2012 .

156 f. ; (Dissertação de Mestrado) - Universidade Católica de Santos, Programa  
de Mestrado em Direito.

1. Direito ambiental. I. Freitas, Gilberto Passos (Orientador).  
II. Universidade Católica de Santos. III. Título.

CDU 34(043.3)

---

## **DEDICATÓRIA**

Este trabalho é dedicado para todos os estudantes do Brasil cientes da necessidade de mudanças nos paradigmas do desenvolvimento para orientar as próximas gerações, espero que possa lhes ser útil, procurei dar o melhor de mim como retribuição pela bolsa concedida.

## AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Mestrado em Direito da Unisantos, todos os Professores e Funcionários da casa, responsáveis por minha formação.

A CAPES pela bolsa concedida, espero recompensar o investimento com o estudo que agora apresento.

A minha família pelo apoio incondicional, sem vocês, com toda certeza, eu não estaria onde estou e nada disso teria sentido.

Ao meu marido e grande incentivador que esteve sempre ao meu lado durante esta jornada.

Aos meus amigos por compreenderem minha ausência nestes anos por conta da dedicação aos estudos.

Ao Prof. Dr. Gilberto Passos de Freitas por ter me aceitado e me dado à honra de ser sua orientanda, sua trajetória é uma inspiração para todos que estão a sua volta.

Ao Grande Mestre Prof. Dr. Ícaro Cunha, assim não poderia ser diferente, o Sr. faz parte desta caminhada, agradeço imensamente por tantas oportunidades concedidas e pela boa vontade de estar sempre pronto para ensinar.

A Prof<sup>a</sup> Dra. Cristiane Derani, por ter me apresentado este fascinante tema, objeto de estudo da minha dissertação e por todas as oportunidades e conhecimentos a mim ofertados. A Sra. é meu grande exemplo, como profissional e como mulher.

Ao casal Antônio Eduardo Poleti e Josefa Poleti (*in memoriam*) por todo carinho e apoio antes e durante esta jornada, vocês foram um presente que a vida me deu.

## RESUMO

A Biodiversidade ou Diversidade Biológica compreende toda variedade de vida existente no planeta terra e se encontra constantemente ameaçada pela ação do homem. Diversos estudos apontam que a biodiversidade está diretamente relacionada com os ecossistemas existentes e com os processos ecológicos realizados pela natureza, portanto, a nossa sobrevivência depende da sua manutenção. Além das considerações de sobrevivência a Diversidade Biológica tem um grande valor econômico. Com os avanços da ciência e aprimoramento das atividades de biotecnologia, que ao longo dos anos vem se tornando uma indústria cada vez mais promissora, as informações genéticas contidas espécies biológicas assim como os conhecimentos tradicionais associados detidos por comunidades e povos tradicionais sobre estas espécies passaram a representar um valioso recurso para ser empregado no processo produtivo para o desenvolvimento de diversos produtos ou processos. A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB foi assinada no âmbito da Organização das Nações Unidas – ONU em 1992 para tratar dos temas relacionados à biodiversidade em escala global, visando conservar a diversidade biológica e garantir a utilização sustentável de seus componentes. A norma institui como um de seus objetivos a repartição dos benefícios decorrentes da utilização das informações genéticas, denominadas como recursos genéticos pela CDB. Para que isto ocorra, os Países devem regular internamente os acessos aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados situados em seu território. O Brasil com base nestas disposições desenvolveu seu sistema de acesso e repartição de benefícios em 2001 por meio de uma Medida Provisória. O presente estudo tem por objetivo analisar o estado da arte do sistema brasileiro. Como funciona? Quais são seus problemas e pontos falhos? E quais as perspectivas de aperfeiçoamento com base nas disposições do Protocolo de Nagoya sobre acesso e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados? Adotado em 2010 para complementar o que prevê a CDB e quando entrar em vigor representará um grande avanço na consolidação de um regime internacional sobre o tema, por conta disso todas as legislações internas das Partes devem estar de acordo com suas determinações.

**Palavras Chave:** Biodiversidade, Biotecnologia, Propriedade Intelectual, Biopirataria, Recursos Genéticos, Conhecimentos Tradicionais Associados, Comunidades locais e Povos indígenas, Repartição de benefícios.

## **ABSTRACT**

Biodiversity or Biological Diversity encompasses all variety of life existing on planet Earth and has constantly been threatened by man's predatory action. Various studies show that Biodiversity is directly related to the existing ecosystem and to ecological processes performed by nature; therefore, our survival depends on its maintenance. Besides this consideration, Biological Diversity has a big economic value. With the advances in science and improvement of biotechnology, becoming, over the years, an increasingly promising industry, genetic information contained in biological species, as well as the associated traditional knowledge detained by traditional people and communities about these species, have come to represent a valuable resource to be employed in the productive process. The Convention on Biological Diversity (CBD) was signed within the scope of the United Nations (UN), in 1992, to deal with the themes related to biodiversity at the global scale, having in view the conservation of the biological diversity and guaranteeing the sustainable use of its components. The norm sets, as one of its objectives, the sharing of benefits arising from the utilization of genetic information, named genetic resources by the CBD. For this to happen, the countries must internally regulate the access to genetic resources and associated traditional knowledge within their territories. Brazil, based on these dispositions, developed its system of access and sharing of benefits in 2001, by means of a Provisional Measure. The present study aims to analyze the state of the art in the Brazilian system. How does it work? What are its problems and failing points? And what are the perspectives for improvement based on the Nagoya Protocol dispositions on access and fair and equitable sharing of the derivative benefits? Adopted in 2010 to complement what the CBD foresees, when it enters into force, it will represent a big advance in the consolidation of an international regime on the theme; that is why all the international legislation of the Parties must be in accordance with its determinations.

**Key Words:** Biodiversity, Biotechnology, Intellectual Property, Bio-piracy, Genetic Resources, Associated Traditional Knowledge, Local Communities and Indigenous Peoples, Benefit Sharing.

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

ABS – Acesso e Repartição de Benefícios

CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica

CGEN – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético

COP – Reunião das Partes da Convenção

CURB – Contrato de Utilização do Patrimônio Genético

EMBRAPA – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

INPI – Instituto Nacional da Propriedade Intelectual

ONU – Organização das Nações Unidas

PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento

TAP – Termo de Anuência Prévia

TIIRFA – Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura.

TRIPS – Acordo Internacional sobre os Direitos de Propriedade Intelectual relacionados ao Comércio



## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>12</b>
------------------------	-----------

<b>CAPÍTULO 1: A CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA: INTRODUZINDO CONCEITOS.....</b>	<b>16</b>
---	-----------

1.1 Breve histórico de evolução da questão/legislação ambiental internacional até a adoção da Convenção sobre Diversidade Biológica.....	16
1.2 Relevância do tema.....	19
1.3 Adoção e status jurídico.....	29
1.4 Diversidade Biológica.....	31
1.5 Soberania sobre os recursos naturais.....	33
1.6 Objetivos.....	35
1.7 Obrigações.....	37
1.8 A repartição de benefícios.....	38
1.8.1 Recursos Genéticos.....	39
1.8.1.1 Recursos Genéticos da Agrobiodiversidade – Sistema diferenciado.....	41
1.8.2 Conhecimentos tradicionais associados e Comunidades tradicionais.....	42
1.8.3 Regulamentação de acesso, consentimento prévio fundamentado e condições mutuamente acordadas.....	47
1.9 Biotecnologia, Propriedade Intelectual e Biopirataria.....	49
1.10 Transferência de tecnologias.....	58

<b>CAPÍTULO 2: O PROTOCOLO DE NAGOYA SOBRE ACESSO AOS RECURSOS GENÉTICOS E REPARTIÇÃO JUSTA E EQUITATIVA DOS BENEFÍCIOS DERIVADOS.....</b>	<b>60</b>
--	-----------

2.1 Objetivos.....	64
2.2. Repartição de Benefícios.....	65
2.2.1 Acesso aos recursos genéticos.....	68

2.2.2 Acesso aos conhecimentos tradicionais associados.....	69
2.3 Mecanismo Multilateral de Repartição de Benefícios.....	70
2.4 Pontos Focais Nacionais, Autoridade Nacional Competente e Centro de Intercambio de Informações.....	70
2.5 Cumprimento.....	71
2.6 Capacitação e transferência de tecnologias.....	73

**CAPÍTULO 3 – SISTEMA DE ACESSO AOS RECURSOS GENÉTICOS, CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS E REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS DO BRASIL.....74**

3.1 O marco regulatório.....	74
3.1.1 Competência para legislar.....	77
3.1.2 Histórico de desenvolvimento da Medida Provisória 2.186-16/2001.....	78
3.2 Conhecimentos tradicionais e comunidades no Brasil.....	79
3.3 Autoridade nacional, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético.....	86
3.4 O acesso regulamentado pela MP 2.186-16/2001.....	88
3.4.1 Autorização de acesso segundo a Medida Provisória 2.186-16/2001.....	90
3.4.2 Exigências e Procedimento Administrativo.....	94
3.4.2.1 Representação legal da instituição solicitante.....	96
3.4.2.2 Comprovações Institucionais.....	96
3.4.2.3 Indicação de Instituição fiel depositária para depósito de subamostra.....	97
3.4.2.4 Termo de Compromisso.....	98
3.4.2.5 Projeto de Pesquisa.....	99
3.4.2.6 Portfólio de Projetos.....	99
3.4.2.7 Anuências Prévias.....	100
3.4.2.7.1 Finalidade pesquisa científica sem potencial ou perspectiva de uso comercial.....	101
3.4.2.7.2 Finalidade bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico com potencial ou perspectiva de uso comercial.....	102

3.4.2.8 O Contrato de Utilização do Patrimônio Genético, Conhecimento Tradicional Associado e Repartição de Benefícios.....	104
3.4.2.8.1 Sujeito legítimo para celebrar o CURB.....	108
3.4.2.8.2 Cláusulas essenciais.....	109
3.4.2.8.3 União como parte no contrato – provedor.....	110
3.5 Acesso e Transferência de Tecnologia na MP 2.186-16/2001.....	112
3.6 Sanções Administrativas.....	113

<b>CAPÍTULO 4: DISCUSSÃO E PERSPECTIVAS SOBRE A REGULAMENTAÇÃO DE ACESSO NO BRASIL.....</b>	<b>116</b>
4.1 Problemas do sistema brasileiro.....	116
4.1.1 Atuação do CGEN.....	117
4.1.1.1 Tempo de processamento dos pedidos.....	119
4.1.1.2 Tratamento das comunidades e seu conhecimento.....	120
4.1.1.3 Dificuldades para as atividades de pesquisa.....	122
4.1.1.4 Empresas estrangeiras.....	123
4.1.1.5 Necessidade de regulamentação.....	123
4.1.1.5.1 Regulamentação do artigo 26 da Medida Provisória 2.186 – 16/2001.....	123
4.1.1.5.2 Regulamentação do artigo 34 da MP 2.186-16 de 2001.....	125
4.1.1.5.2.1 Retroatividade.....	126
4.1.1.5.3 Processos de regularização sobrestados.....	129
4.1.1.5.3.1 A Resolução para regularização de acesso.....	134
4.1.1.6 Situação das empresas.....	137
4.2 Rumo a Nagoya: Perspectivas de aperfeiçoamento do sistema brasileiro de acesso e repartição de benefícios.....	141
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>147</b>
<b>ANEXO.....</b>	<b>152</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>153</b>

## INTRODUÇÃO

Após a emergência da questão ambiental internacional em escala global com a criação do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente – PNUMA as questões relativas às espécies e ecossistemas sempre foram recorrentes. A biodiversidade ou diversidade biológica, considerada a variedade de vida existente inter-relacionada com o meio que a sustenta, representa um dos fatores de manutenção da vida na Terra, responsável por serviços ecossistêmicos que garantem a sobrevivência do homem no planeta.

Índices alarmantes de perda da biodiversidade passam a preocupar diversos países do mundo, estudos comprovam que diversas espécies estão desaparecendo, muitas sem nem terem sido conhecidas e esta perda está ocorrendo em sua grande maioria por conta da ação predatória do homem para com o meio.

Por outro lado, com os avanços das atividades de biotecnologia - tecnologia que utiliza sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados para fabricar ou modificar produtos para uma utilização específica, inclusive engenharia genética - as informações genéticas presentes em espécies biológicas passaram a representar um valioso recurso para integrar o processo de produção de diversas indústrias: farmacêutica, cosmética, agronegócio, biocombustíveis, entre outras.

Este novo olhar sobre os recursos biológicos, que abrigam a informação genética para ser utilizada para diversos fins, pode ser um grande argumento para sua conservação. Em outras palavras, para que a exploração da informação genética possa ser desenvolvida a biodiversidade deve estar preservada: a atividade econômica depende das espécies vivas.

De acordo com estas premissas em 1992, durante a Conferência sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento da ONU, foi aberta para assinatura a Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB.

Ratificada por um total de 158 países, juntamente com adesões e aprovações, somam 193 as Partes da Convenção, que passou a ser a norma internacional para tratar das espécies e ecossistemas da terra. Seus objetivos são a conservação da biodiversidade, utilização sustentável de seus componentes e a repartição dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos.

A repartição de benefícios nada mais é que a destinação de parte dos ganhos econômicos ou outros ganhos obtidos com a exploração da informação genética para o provedor do recurso biológico que abriga esta informação, visando à conservação e utilização sustentável da diversidade biológica. A denominação da CDB eleva a informação ao patamar de recurso por conta da sua valoração econômica.

Para atingir seus objetivos a CDB protege as comunidades e povos tradicionais que convivem com a natureza e as informações que estes detêm sobre as diversas formas de utilização dos recursos.

Este conhecimento, chamado de conhecimento tradicional associado é um grande aliado na exploração dos recursos genéticos. Uma simples indicação das comunidades sobre uma forma milenar de utilização de determinada espécie pode fornecer pistas para o desenvolvimento de diversos produtos ou processos poupando anos de estudos para os usuários e, portanto, também ensejará repartição de benefícios.

A CDB considerou a soberania das Partes sobre os recursos naturais situados em seu território e instituiu no mundo do direito internacional o acesso regulamentado aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados. Como reflexo da soberania cada país deve criar seu sistema interno para controlar os acessos e garantir a repartição de benefícios, a CDB apenas aponta diretrizes gerais, ficando sua complementação a cargo das Partes.

Por se tratar de um assunto relevante para a preservação da biodiversidade, as discussões sobre acesso e repartição de benefícios, Access and Benefit Sharing – ABS, sempre foram constantes durante as Reuniões das Partes da CDB. Durante a décima reunião das Partes realizada em Nagoya, Japão em outubro de 2010, um Protocolo internacional sobre ABS foi adotado e entrará em vigor 90 dias após o 50º instrumento de ratificação, aprovação ou adesão pelas Partes.

O Protocolo de Nagoya sobre acesso aos recursos genéticos e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados representa um grande avanço na consolidação de um regime internacional para este tema, pois determina como cada Parte deve implementar seu sistema de acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais e cria instrumentos internacionais de verificação de cumprimento das suas disposições.

Diferentemente da CDB, que apenas aponta diretrizes, o Protocolo estabelece requisitos obrigatórios que devem constar nos sistemas de acesso de cada Parte.

O Brasil possui em seu território grande parte da biodiversidade do mundo, faz parte do grupo de países megadiversos da CDB e é o maior entre eles. Em nosso território está presente a maior floresta tropical úmida do mundo – que são redutos de diversidade de vida - a Floresta Amazônica.

Por alcançarmos tamanha posição de destaque, muito antes da adoção de Nagoya, o Brasil, com base nas disposições da CDB, implementou seu sistema de acesso aos recursos genéticos, conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios por meio da Medida Provisória 2.186-16/2001 que criou uma autoridade nacional para autorizar os acessos - o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN) - e previu sanções administrativas para quem descumprir suas disposições.

Este trabalho tem o objetivo de analisar como funciona o sistema atual de acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais do Brasil, com base nas premissas da CDB, quais são os pontos falhos deste sistema que podem ser observados e quais as perspectivas de aperfeiçoamento sob a luz das disposições inovadoras trazidas pelo Protocolo da Nagoya.

Para a construção desta dissertação, além do conteúdo teórico, valemo-nos de observação participante durante diversas reuniões do CGEN, e também de outros setores interessados na gestão destes bens, como de um movimento organizado de empresas que utilizam a biodiversidade brasileira.

No Capítulo 1 traçamos um panorama geral, com uma breve descrição da questão ambiental internacional até a adoção da Convenção sobre Diversidade Biológica. Dissertamos sobre a relevância do tema a ponto de induzir a criação de uma norma internacional para tratar do assunto: para isto nos valemos das premissas trazidas pelo Relatório Brundtland. A referência conceitual do trabalho é construída a partir dos conceitos trazidos pela CDB inerentes ao objeto da pesquisa, ou seja, acesso e repartição de benefícios.

As disposições do Protocolo de Nagoya são descritas no Capítulo 2, onde analisamos quais as inovações que a norma propõe, complementando assim o que prevê a CDB para consolidação de um Regime Internacional de Acesso e Repartição de Benefícios.

O sistema de acesso do Brasil é analisado no Capítulo 3, que traz uma descrição detalhada dos instrumentos criados, as exigências e procedimento administrativo necessários para obtenção de autorização de acesso. O objetivo deste capítulo é mostrar como funciona a regulamentação de acesso no Brasil de acordo com o marco regulatório criado.

Os pontos falhos e críticas ao sistema brasileiro são descritos no Capítulo 4, onde apontamos os problemas que consideramos mais relevantes que impedem o atendimento aos objetivos da CDB. O último tópico do Capítulo 4 é dedicado a perspectivas de aperfeiçoamento do sistema. Este é um tema muito polêmico e discutido por diversos setores da academia. Não é nossa pretensão esgotar o assunto como se aqui tivéssemos a saída para todos os problemas, apenas elencamos alguns pontos que precisam ser modificados para atender as determinações de Nagoya e apontamos possíveis soluções para isto.

## **Capítulo 1: A Convenção sobre Diversidade Biológica: Introduzindo conceitos**

### **1.1 Breve histórico de evolução da questão/legislação ambiental internacional até a adoção da Convenção sobre Diversidade Biológica.**

A concepção histórica de natureza como objeto para saciar os interesses do homem fez com que boa parte da camada terrestre que habitamos fosse bruscamente modificada.

A compreensão geral da relação homem x natureza foi desenvolvida até o século XIX considerando-os como dois polos excludentes, tendo subjacente a concepção de uma natureza objeto, fonte ilimitada de recursos à disposição do homem. Com base nesta concepção desenvolveram-se práticas, por meio de um processo de industrialização, em que a acumulação se realizava por meio da exploração intensa dos recursos naturais, com efeitos perversos para natureza e para o homem. (CUNHA E GUERRA, 2003, p. 20).

Conforme brilhantemente descreve Derani (2009), foi justamente a dominação humana que nos trouxe o que é hoje chamada de crise ambiental, que remete ao perigo das bases de sustentação do sistema produtivo vigente e está associada à dilapidação dos recursos naturais decorrentes da dominação estritamente utilitarista, na qual a natureza é um recurso do qual o homem não faz parte. É uma relação sujeito e objeto em dois mundos: o mundo social e o mundo natural.

Segundo nos ensina o Ilustre Mestre Guido Soares (2001), o século XX herdou dos séculos anteriores a ideia de que o desenvolvimento material das sociedades era o valor supremo a ser almejado, tal como potencializado pela revolução industrial, sem atentar-se, entretanto que as atividades industriais tem um subproduto altamente nocivo para a natureza e em consequência para o homem, que depende desta para ter uma vida digna e com saúde.

Os efeitos da exploração desordenada dos recursos naturais passam a ser percebidos pela sociedade na medida em que os impactos, ou seja, os subprodutos nocivos mencionados por Guido Soares (2001), prejudicam o meio ambiente em que vive o homem, afetando sua saúde, moradia, bem estar etc.



Até então se acreditava que o crescimento econômico não tinha limites e que a natureza poderia ser dominada por completo. Entretanto, após os anos 60 surge uma massa crítica ao redor do mundo, alavancada pela sociedade civil organizada e comunidade científica internacional, alertando que os recursos naturais são esgotáveis, que o crescimento sem limites é insustentável e que não existe fronteira para os problemas ambientais, são comuns a todos do mundo.

Neste sentido diversos estudos foram realizados, podendo ser mencionada a publicação em 1972 do livro intitulado “Limites do Crescimento”, produto do trabalho do Clube de Roma, grupo de seletos intelectuais, que comprovou matematicamente que a terra não suportaria o padrão de desenvolvimento e consumo das sociedades atuais.

Segundo Derani (2009, p. 55) [...] quanto mais à relação com a natureza se dissocia da compreensão de seu movimento intrínseco, quanto mais o homem se relaciona com o seu meio como um sujeito situado num plano apartado de seu objeto, mais a domesticação da natureza se transforma em pura atividade predatória. Neste cenário torna-se sempre maior a necessidade de normas de proteção ao meio ambiente, normas estas que são, evidentemente, sociais, humanas. Destinadas a moderar, racionalizar, enfim, a buscar uma “justa medida” na relação do homem com a natureza.

No mesmo sentido escreve Guido Soares (2001, p. 36):

“Fatos ocorridos durante o Século XX fizeram emergir um corpo de normas internacionais, sem dúvida, causadas pelas necessidades de reestabelecer-se um equilíbrio no meio ambiente mundial, ameaçado pelas atividades humanas”.

Neste cenário, em 1972 emerge na pauta da Organização das Nações Unidas a questão ambiental, com a realização em Estocolmo da 1ª Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente Humano, cristalizando no mundo o Direito Internacional do Meio Ambiente.

A Conferência teve como produtos uma declaração de 26 princípios norteadores, um Plano de Ação para o Meio Ambiente, com recomendações e três tipos de política para cuidar do tema, e ainda no mesmo ano foi criado o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA): instituído por meio da Resolução nº 2.997, é o órgão subsidiário da Assembleia Geral da ONU para tratar de assuntos ambientais.

Segundo bem descreve Guido Soares (2001), atenta aos movimentos dos Governos e da opinião pública internacional em relação às questões ambientais globais, a ONU confere ao PNUMA a tarefa de enquadrá-las e esboçar as políticas relativas ao meio ambiente até o ano 2000.

Para este fim foi criada uma Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, presidida pela Primeira Ministra da Noruega, Gro Harlem Brundtland, que preparou um Relatório sobre a questão ambiental mundial e o apresentou a Assembleia Geral da ONU em 1987. “Our Common Future - Relatório Brundtland” ou “Nosso Futuro Comum” é o título da versão em português publicada pela FGV, ficou muito conhecido por inaugurar o conceito de desenvolvimento sustentável, além de trazer à tona as preocupações, os desafios e os esforços comuns a toda humanidade para a lida com os problemas ambientais.

Segundo o Relatório o desenvolvimento sustentável é aquele que atende às necessidades do presente sem comprometer a possibilidade das futuras gerações atenderem às suas próprias necessidades. Mas antes e para isso devemos considerar dois conceitos chaves: primeiramente atender às necessidades básicas de todos, em especial dos pobres do mundo; depois considerar as limitações que o estado da tecnologia e de organização social impõe ao meio ambiente. O desenvolvimento supõe uma transformação progressiva da economia e da sociedade, em que o uso dos recursos, a direção dos investimentos, a orientação do desenvolvimento tecnológico e as mudanças institucionais concretizam o potencial de atendimento das necessidades humanas do presente e do futuro. (COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO – CMMAD, 1991).

Em 1992, vinte anos após Estocolmo, mais maduro intelectualmente, o PNUMA realiza a 2ª Conferencia Internacional desta vez sobre Meio Ambiente e *Desenvolvimento* realizada no Brasil na cidade do Rio de Janeiro. Conhecida como ECO 92 ou RIO 92, foi sem dúvida o evento internacional de maior expressão na área ambiental, teve uma dimensão muito maior que a primeira de Estocolmo 1972, contou com a participação de 178 Governos, com a presença de mais de 100 Chefes de Estados e cerca de 1.786 Organizações Não Governamentais (ONGs), segundo relatório da delegação brasileira.

A ECO 92 teve como resultados uma Declaração sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, conhecida como “Declaração do Rio” ou “Carta da Terra” que consagrou conceitos importantes, como a proteção às presentes e futuras gerações, reconheceu a responsabilidade dos países industrializados por serem os principais causadores dos danos ao

meio ambiente mundial, e trouxe uma gama de princípios basilares para uma política ambiental. Foi aprovada também uma Declaração de Princípios sobre o Consenso Global no Manejo, Conservação e Desenvolvimento Sustentável de todos os tipos de Florestas. Além disso, durante a Conferência foi aprovada a Agenda 21, podendo ser considerada como uma agenda de compromissos para o século XXI, pois determina as ações que devem ser realizadas pelos Estados para o estabelecimento de um programa global de política de desenvolvimento e ambiental, levando em consideração as disparidades existentes entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento.

Chegamos neste ponto ao que mais interessa ao estudo. Durante a ECO 92 foram adotadas e abertas para assinatura duas importantes Convenções multilaterais sobre assuntos considerados muito relevantes: a Convenção sobre Mudanças do Clima e a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), que tratam de dois grandes problemas ambientais mundiais, as mudanças do clima e a perda da biodiversidade.

A Convenção sobre Diversidade Biológica é a grande base do estudo, pois inaugurou no mundo do direito internacional o acesso regulamentado aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados mediante a previsão de uma justa e equitativa repartição de benefícios. Seus conceitos e suas determinações veremos a frente.

## **1.2 Relevância do tema**

Um besouro raro sobre uma orquídea num remoto vale dos Andes talvez secrete uma substância que cure o câncer no pâncreas. Uma gramínea da qual só restam 20 plantas na Somália pode oferecer cobertura verde e forragem para os desertos salinos do mundo. Não há como avaliar esses tesouros selvagens. Só podemos admitir que são imensos e que tem pela frente um futuro incerto.(WILSON, 1994, p. 303).

Antes de abordarmos diretamente o que trata a Convenção cabe-nos aqui fazer uma reflexão acerca do tema e sua importância tanto ambiental como econômica. “Diversidade biológica” ou “Biodiversidade” são termos sinônimos, significam em linhas gerais “diversidade de vida”, os conceitos completos veremos no tópico a frente.

A diversidade biológica pode ser compreendida como uma rede de vida de que nós fazemos parte e dependemos, fruto de milhões de anos de evolução e modificações causadas por processos naturais e pela interferência do homem. A combinação de diversas formas de vida e a sua interação com o entorno é o que tem feito da terra um lugar habitável para os seres humanos.

La diversidad biológica que observamos hoy es el fruto de miles de millones de años de evolución, moldeada por procesos naturales y, cada vez más, por la influencia del ser humano. Esta diversidad forma la red vital de la cual somos parte integrante y de la cual tanto dependemos. Es esta combinación de formas de vida y sus interacciones mutuas y con el resto del entorno que ha hecho de la Tierra un lugar habitable y único para los seres humanos. La diversidad biológica ofrece un gran número de bienes y servicios que sustentan nuestra vida<sup>1</sup>.

Portanto a Convenção sobre Diversidade Biológica tutelar a diversidade de espécies do planeta Terra e os padrões naturais que a sustentam. Diversos documentos internacionais influenciaram sua elaboração, mas destacaremos aqui o já mencionado Relatório Brundtland – Nosso Futuro Comum (1987): encomendado para trazer a tona os problemas ambientais que a humanidade deveria enfrentar, dedica um capítulo exclusivo para tratar de espécies e ecossistemas, considerando como fundamental para o desenvolvimento a conservação dos recursos naturais vivos – vegetais, animais, microrganismos, e dos elementos não vivos presentes no meio ambiente do qual dependem (como a água, o solo, o ar).

Acreditamos que o Relatório, apesar de ter sido feito mais de vinte anos atrás ainda se mostra muito atual, teve um importante papel para colocar a questão e sua dimensão na esfera internacional o que veio culminar posteriormente na elaboração da CDB, além disso apresenta-se como uma síntese de tudo que já havia sido estudado sobre o assunto, justificando-se assim a descrição das suas determinações neste tópico. (CMMAD, 1991 p. 162-186).

Para o Relatório as espécies e os ecossistemas são recursos tão importantes que raramente são utilizados de modo a poder enfrentar as crescentes pressões da demanda de bens e de serviços de dependem destes recursos naturais.

---

<sup>1</sup> Conteúdo disponível em [www.cdb.int](http://www.cdb.int), acesso em 10/09/2011.

O estudo considera um consenso científico que as espécies estão desaparecendo em um ritmo jamais visto no planeta, muitas antes de serem conhecidas pelo homem. No passado quase todas as extinções ocorreram por processos naturais, mas hoje devem-se predominantemente a ação humana. A menos que se tomem medidas administrativas adequadas de longo prazo, pode-se perder pelo menos um quarto, talvez um terço, e possivelmente uma proporção ainda maior das espécies hoje existentes.

Segundo o Relatório as três principais causas da extinção das espécies e, conseqüentemente, da perda da diversidade biológica são o aumento populacional – pressão e consumo, a agricultura – pecuária extensiva e a exploração de madeira, estes dois últimos em muitos casos incentivados pelos governos.

Para Vandana Shiva (2001, p. 67) as maiores causas de perda da biodiversidade são:

[...] a destruição dos habitats por megaprojetos financiados internacionalmente, como a construção de barragens, rodovias, minas em regiões de grande biodiversidade. E a pressão tecnológica e econômica para substituir diversidade por homogeneidade - monocultura na agricultura, silvicultura, pecuária, piscicultura.

Segundo Guido (2001, p. 365) [...] dadas as necessidades de uma produção em larga escala e adaptada aos métodos de mecanização generalizada da agricultura os próprios países em desenvolvimento adotaram práticas conducentes para reduzir a diversidade biológica em seus territórios [...] o resultado destas práticas aplicadas à agricultura deram causa à destruição da própria biodiversidade da qual dependem.

Assim como a preservação das espécies, o Relatório considera igualmente relevante a preservação dos processos vitais efetuados pela natureza, pois afirma que sem estes as espécies não sobrevivem.

Para Magalhães (2010) o argumento mais importante para conservação da biodiversidade é a manutenção destes sistemas ecológicos, que são os processos naturais responsáveis pela manutenção da vida na terra - na medida que as espécies desaparecem, estes processos podem se tornar comprometidos. Desaparecendo estes sistemas que permitem a existência de vida no planeta, desaparecem também os seres humanos. Eis aqui um ponto de reflexão em que corroboramos com a ideia do autor: humanos estes vivendo em uma

civilização baseada em um modelo econômico denominado capitalismo industrial, que tem como uma de suas frentes o consumo desenfreado dilapidando recursos naturais, com uma visão imediatista e individualista da existência humana, principalmente nas elites dominantes. Estes fatores é que são, em conjunto, a razão básica e obviamente pouco inteligente para o desaparecimento da biodiversidade no planeta terra.

Segundo Shiva (2001, p. 73) “as tecnologias não podem trabalhar fora dos processos ecológicos da natureza, pois destruirão a sua base de produção”.

Para ilustrar nossa explanação, recentemente uma iniciativa foi criada para estudar a “Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade” (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity* - TEEB), lançada pelo Governo da Alemanha e a Comissão Europeia, organizada pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA, e com apoio financeiro da Comissão Europeia e dos governos da Alemanha, Países Baixos, Noruega, Suécia e Reino Unido, bem como contribuições em espécie de diversas organizações públicas e privadas. Tem como objetivo avaliar os impactos econômicos da perda da biodiversidade e oferecer respostas concretas para deter o declínio dos ecossistemas. Encontramos no site da iniciativa uma lista com alguns dos importantes serviços desempenhados pela natureza, e achamos oportuno mencioná-los:

[...] **Alimentos:** Os ecossistemas fornecem as condições para cultivo de alimentos. **Água doce:** Ecossistemas desempenham um papel vital no ciclo hidrológico global, uma vez que regulam o fluxo e purificação de água. **Vegetação e florestas** influenciam a quantidade de água disponível localmente. **Seqüestro e armazenamento de carbono:** Ecossistemas regulam o clima global ao armazenar e sequestrar gases do efeito estufa. Como árvores e plantas crescem, eles removem o dióxido de carbono da atmosfera. A diversidade biológica também desempenha um importante papel, melhorando a capacidade dos ecossistemas de se adaptarem aos efeitos das mudanças climáticas. **Moderação de eventos extremos:** Eventos climáticos extremos ou perigos naturais incluem inundações, tempestades, maremotos, avalanches e deslizamentos de terra. Ecossistemas e os organismos vivos criam proteções contra catástrofes naturais, evitando assim possíveis danos. **Tratamento das águas residuais:** Ecossistemas como as zonas úmidas filtram tanto dejetos humanos e animais e agem como um amortecedor natural para o ambiente circundante. Através da atividade

biológica de microorganismos no solo, a maioria dos resíduos é decomposta. Assim patógenos (micróbios causadores de doenças) são eliminados, e o nível de nutrientes e poluição é controlado. **Polinização:** Insetos e vento polinizam plantas e árvores que são essenciais para o desenvolvimento de frutas, legumes e sementes. Polinização animal é um serviço do ecossistema fornecido principalmente por insetos, mas também por alguns pássaros e morcegos. Cerca de 87 dentre os 115 principais culturas alimentares globais dependem da polinização animal, incluindo as culturas de rendimento importantes, tais como cacau e café. **Controle biológico:** Ecossistemas são importantes para a regulação de pragas doenças transmitidas por vetores que atacam as plantas, animais e pessoas. Ecossistemas regulam pragas e doenças através das atividades de predadores e parasitas. Pássaros, morcegos, moscas, vespas, rãs e fungos, atuam como controles naturais. **Habitats para espécies:** Habitats fornecem tudo que uma planta individual ou animal precisa para sobreviver: comida, água e abrigo. Cada ecossistema fornece habitats diferentes que podem ser essenciais para o ciclo de vida de uma espécie. Espécies migratórias, incluindo aves, peixes, mamíferos e insetos todos dependem de ecossistemas diferentes durante os seus movimentos [...] (COMISSÃO EUROPEIA SOBRE MEIO AMBIENTE, 2007, grifo nosso).

Além da extinção e alteração dos ecossistemas, o Relatório aponta que o planeta vem sendo empobrecido pela perda de variedades dentro das espécies, como por exemplo, os diversos tipos de milhos cultivados. Estas variedades são muito importantes, pois garantem maior capacidade de adaptação das espécies às mudanças ocorridas no seu ecossistema. Como por exemplo, causadas pelas mudanças do clima ou por algum impacto ou transformação ambiental:

Os fundos de genes remanescentes das principais espécies vegetais cultivadas como o milho e o arroz, por exemplo, representam apenas uma fração da diversidade genética que abrigavam à apenas alguns decênios, mesmo que as próprias espécies não estejam ameaçadas. Assim pode haver uma grande diferença entre perda de espécies e perda de reservas de genes. (CMMAD, 1991, p. 163).

Para Odum (1988, p. 259) a diversidade genética é a manutenção da variabilidade genética que constitui uma necessidade adaptativa de

populações naturais. Muitos ecologistas estão-se tornando preocupados com o fato de que a redução na diversidade de espécies e na diversidade genética, que resulta das atividades humanas, esteja prejudicando a adaptabilidade futura, tanto nos ecossistemas naturais como nos agroecossistemas.

Preservar a biodiversidade significa reconhecer, inventariar e manter o leque destes organismos vivos - quanto mais diferenças existirem, maiores serão as possibilidades de vida e de adaptação às mudanças. Quando a variedade de espécies em um ecossistema se altera, a sua capacidade em absorver a poluição, manter a fertilidade do solo e purificar a água, ou seja, a produção de serviços ecossistêmicos também é alterada. (MILARE, 2005)

O fato é que a diversidade biológica, ou seja, biodiversidade, precisa ser tratada como um recurso global para ser classificada, usada e acima de tudo preservada. Wilson (1997) aponta a urgência desta ação por três motivos: 1) a explosão demográfica das populações humanas está degradando o meio ambiente de forma acelerada em especial nos países tropicais; 2) A ciência está a cada dia descobrindo novos usos para a diversidade biológica de modo a poder aliviar tanto o sofrimento humano quanto a destruição ambiental; 3) Uma parte significativa da biodiversidade está sendo perdida irreversivelmente pela extinção de espécies causada pela destruição de habitats especialmente nos trópicos. Entende-se por habitat o ambiente que fornece um conjunto de condições favoráveis para o desenvolvimento, a sobrevivência e a reprodução de espécies. (MAGALHÃES, 2010, p.46 apud WILSON).

O Relatório coloca a motivação econômica como o grande argumento para a conservação das espécies, pois considera que seus elementos genéticos desempenham um papel cada vez mais importante para o desenvolvimento, com os avanços das atividades de biotecnologia. As contribuições da variabilidade genética e do elemento plasma germinativo das espécies à agricultura, à medicina e a indústria já somam muitos bilhões de dólares anuais.

Entretanto o documento reconhece que a conservação não se justifica apenas em termos econômicos, mas muito, por considerações estéticas, éticas, culturais e científicas. Mas, para aqueles que exigem prestação de contas, os valores econômicos inerentes às substâncias genéticas das espécies já bastam para justificar a sua preservação.

A nosso ver a principal motivação para a preservação das espécies é a manutenção da vida na terra, mas por incrível que pareça, este argumento não é tão forte e convincente



quando o que trata dos valores econômicos em jogo, o que mostra o quanto a mentalidade do homem é voltada para o lucro e o capitalismo cego.

Com a habilidade desenvolvida para identificar, estocar e manipular as estruturas químicas dos organismos vivos assumimos um novo papel: pela primeira vez na história poderemos nos tornar engenheiros da própria vida, reprogramando códigos genéticos das coisas vivas para adaptá-las às nossas necessidades, desejos econômicos e culturais. (RIFKYN, 1999, p. 70).

Se as nações assegurarem a sobrevivência das espécies, o mundo poderá contar com alimentos novos e melhores, novas drogas e medicamentos, novas matérias primas para as indústrias. Esta é considerada a principal justificativa do Relatório para os esforços cada vez maiores no sentido de salvaguardar as milhões de espécies da Terra, espécies biológicas que abrigam a informação genética, que se torna um recurso valioso ao ser utilizada no processo produtivo, depois denominado recurso genético pela CDB.

Os elementos genéticos da biodiversidade são muito importantes para a agricultura: já utilizados milenarmente por agricultores para seleção e melhoramento de espécies, recentemente tem sido mais demandados com o aumento da tecnologia:

[...] os cultivadores dos países do Norte dependem cada vez mais de substâncias genéticas proveniente de variedades selvagens de milho e trigo, duas culturas que desempenham papel de destaque no comércio internacional e grãos (CMMAD, 1991, p. 173).

Para Wilson (1994), talvez cerca de 30 mil espécies tenham partes comestíveis, mas apenas 7 mil foram cultivadas ao longo dos tempos; destas espécies comestíveis que são ou foram cultivadas apenas 20 representam 90% da produção de alimento do mundo. E pasme, metade deste número, ou seja, 45%, corresponde a apenas três: arroz, milho e trigo.

Isto mostra a importância da diversidade biológica e dos seus recursos genéticos para a segurança alimentar no mundo.

“[...] a contribuição do material genético aumenta a produtividade agrícola do Norte em cerca de 1% ao ano, com um valor para o produtor bem superior a US\$1 bilhão de dólares. (com base nos dados do final da década de 80[...])” (CMMAD, 1991, p. 173)

Para Vandana Shiva (2001) a Revolução Verde da agricultura substituiu os ciclos regenerativos da terra por fluxos unidirecionais de insumos, na forma de fertilizantes químicos. A terra é vista como um recipiente vazio para se encher de água de irrigação e fertilizantes químicos até que não sirva mais para nada.

Segundo o Relatório a Revolução Verde da agricultura pode ser substituída por uma Revolução Genética, com tecnologias que permitam plantar no mar, nos desertos e em outros ambientes que antes não eram cultivados.

Para a medicina e farmácia as substâncias provenientes de recursos biológicos, em especial seus elementos genéticos, representam inestimáveis possibilidades de aplicação para combater diversas doenças e males.

[...] As espécies selvagens também contribuem para a medicina. Nos Estados Unidos 25% das receitas médicas aviadas em farmácias são de substâncias extraídas de plantas, os outros 12% vem de microrganismos e 3% de animais, totalizando 40% de medicamentos provenientes de organismos. O valor destes medicamentos e drogas nos EUA chega a US\$14 bilhões de dólares anuais. Em termos mundiais, incluindo substâncias que não entram na composição de receitas e produtos farmacêuticos o valor comercial excede US\$ 40 bilhões ao ano, com base nos dados do final da década de 80. (CMMAD, 1991, p. 173)

Para Wilson (1994) poucos estão cientes do quanto nós dependemos dos organismos silvestres para medicamentos. A aspirina foi obtida do ácido salicílico descoberto na *ulmaria* (*Filipendula ulmaria*), uma espécie vegetal, e mais tarde combinada com ácido acético para criar o acetilsalicílico.

[...] A indústria também se beneficia da vida selvagem, com as substâncias delas extraídas produzem-se gomas, óleos, resinas, tinturas, gorduras, inseticidas e muito mais. Muitas espécies vegetais silvestres tem sementes ricas em óleo que podem ser utilizados na fabricação de fibras, detergentes, colas e cosméticos em geral [...](CMMAD, 1991, p. 173)

Os países em desenvolvimento estão em sua maior parte situados nos trópicos e tem em seus territórios a maior parte da diversidade biológica mundial, com destaque para as florestas tropicais úmidas como a Amazônia, que abrigam pelo menos metade das espécies da terra. Por incrível que pareça, as nações desenvolvidas registram muito mais ganhos

econômicos com espécies selvagens, pois dispõem de meios científicos e técnicos para aproveitar economicamente tais substâncias.

Muitas das nações em desenvolvimento, menos capacitadas para administrar seus recursos, são as mais ricas em diversidade de espécies. Baseando-se nisso o Relatório recomenda que os países industrializados, que colhem benefícios econômicos oriundos dos elementos genéticos deveriam ajudar as nações do terceiro mundo - locais onde se encontram estas espécies cujo elemento genético foi utilizado - em seus esforços conservacionistas, e também deveriam ajudar a população que está diretamente ligada a estas espécies a obter também os benefícios provenientes destes recursos. Aqui um ponto muito importante que foi absorvido totalmente pela CDB em seu texto, ou melhor, o que trata este parágrafo é a síntese de seus objetivos, repartição de benefícios pelo uso dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais para a conservação e utilização sustentável da biodiversidade, conforme veremos.

O Relatório alerta aos planejadores e ao público em geral o quanto é grave esta ameaça, como o bem estar humano depende da manutenção das espécies e ecossistemas, e não apenas dos vegetais silvestres das culturas agrícolas ou os animais criados para consumo. Seria muito irônico, justo no momento que as novas técnicas de engenharia genética começam a permitir que conheçamos melhor a diversidade da vida e usemos os genes com melhor eficácia para melhorar a condição humana, achemos este tesouro lamentavelmente desgastado. Isto significa que incontáveis possibilidades podem estar sendo exterminadas antes mesmo de serem conhecidas, como por exemplo, a descoberta de curas para determinadas doenças.

Muitos ecossistemas biologicamente ricos e promissores em benefícios materiais encontram-se seriamente ameaçados, inúmeras variedades biológicas correm o risco de desaparecer justamente quando a ciência começa a aprender a explorar a variabilidade genética devido aos avanços da engenharia genética. (CMMAD, 1991, p. 163).

Para o Relatório, os modelos de desenvolvimento devem estar orientados para se tornarem mais compatíveis com a preservação da valiosíssima diversidade biológica do planeta. Isto não se dá somente com a criação de parques e áreas protegidas, mas sim depende de uma alteração das estruturas econômicas e de uso da terra - esta lhes parece a melhor estratégia para garantir a sobrevivência das espécies e seus ecossistemas.

Afirmam que muitas vezes não é a necessidade econômica que leva à exploração abusiva e à destruição dos recursos, mas a política governamental. Diversas oportunidades podem encorajar tanto a conservação das espécies quanto a atividade econômica de exploração sustentável do recurso, no modelo atual a exploração ruínosa das florestas tropicais causa uma perda de receita em potencial para o governo e destruição de recursos biológicos de grande valor.

Segundo o Relatório os governos deveriam prever e evitar as consequências negativas de políticas de desenvolvimento nestas áreas, isto seria mais eficiente do que somente criar áreas protegidas. Propõe a análise dos efeitos dos projetos de desenvolvimento sobre o meio ambiente, dando-se especial atenção a habitats de espécies e sistemas de manutenção da vida; a identificação dos locais onde existem concentrações excepcionais de espécies ou espécies endêmicas ou em extinção; e as oportunidades de vincular a conservação das espécies à assistência ao desenvolvimento.

Para Wilson (1994) excetuando-se os bolsões de ignorância e malícia, não há uma guerra ideológica entre os defensores do meio ambiente e os agentes do desenvolvimento econômico e tecnológico. Todos hoje estão cientes de que a saúde e a prosperidade sofrem num meio ambiente deteriorado. Todos compreendem que nenhum produto pode ser obtido de espécies extintas. Se as terras selvagens em degeneração forem exploradas em seu material genético em vez de destruídas por alguns metros cúbicos a mais de madeira ou alguns alqueires a mais de roça, seu potencial econômico será imensamente maior ao longo do tempo. Espécies recuperadas podem ajudar a revitalizar a própria indústria madeireira, a agricultura e outros setores. As terras selvagens são como um poço mágico, quanto mais é tirado delas em conhecimento e benefícios, mais há nelas para ser tirado.

As espécies e os ecossistemas naturais da terra serão cada vez mais considerados ativos a serem preservados e administrados para o benefício de toda a humanidade. Por isso, será absolutamente necessário incluir a conservação das espécies nas agendas políticas internacionais. Embora já exista um grande comércio de espécies e produtos da vida selvagem, até hoje não se deu a devida importância ao valor econômico inerente à variabilidade genética e aos processos ecológicos.

O amago da questão está no fato de quase sempre haver conflitos de interesse econômicos de curto prazo de cada nação em separado e os interesses de longo prazo do desenvolvimento sustentável e dos ganhos

econômicos potenciais da comunidade mundial como um todo. As ações que visam conservar a diversidade genética devem, portanto, procurar tomar a proteção das espécies selvagens e seus ecossistemas mais atraentes do ponto de vista econômico, tanto a curto e longo prazos. Deve-se assegurar aos países em desenvolvimento uma parcela equitativa do lucro econômico proveniente do uso de genes para fins comerciais. (CMMAD, 1991, p. 176).

O Relatório estabelece como uma prioridade fazer com que o problema das espécies e ecossistemas ameaçados conste nas agendas de políticas como uma importante questão relativa a recursos, e que seja garantida a sua repartição com os países em desenvolvimento.

Como recomendação, o Relatório determina que os estados estudassem a possibilidade de firmar um acordo internacional sobre as espécies como recursos universais, conforme já havia sido manifestado em 1972, em Estocolmo. Esta recomendação foi cumprida, pois temos hoje a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), conforme veremos.

### 1.3 Adoção e status jurídico

A Convenção Quadro sobre Diversidade Biológica - CDB, foi adotada em 5 de junho de 1992 por 156 países e pela Comunidade Europeia. Fruto da realização de estudos técnicos no âmbito da União Internacional para Conservação da Natureza – IUCN<sup>2</sup>, que a partir de 1987, note-se ano da publicação do Relatório Brundtland, passaram a contar com intensa participação do PNUMA, em nível diplomático de representação dos Estados. Foi resultado do trabalho de um grupo de especialistas *ad hoc* criado para este fim e depois transformado em um Comitê Intergovernamental de Negociação, que reconheceu a necessidade de adoção de um tratado internacional de caráter global para proteger a biodiversidade, que adotasse uma visão sistêmica sobre a conservação ambiental. Os principais pontos que nortearam a redação deste novo tratado foram:

Promover o uso sustentável dos recursos naturais; Utilizar as estratégias de conservação; Regular e promover o acesso às tecnologias e aos

---

<sup>2</sup> Organização Internacional composta por setores governamentais e não governamentais vem atuando diretamente na conservação dos recursos biológicos e sua utilização sustentável.

recursos naturais; **Garantir a distribuição justa e equitativa dos benefícios advindos do uso dos recursos genéticos**; Viabilização do suporte necessário para a implementação deste tratado, principalmente nos países em desenvolvimento. (AZEVEDO, 2003, p. 9, grifo nosso).

O texto da Convenção foi finalizado em uma reunião deste Comitê em Nairóbi (1992) e chegou pronto na ECO 92 para ser adotado. Vale ressaltar que a União Internacional para Conservação da Natureza – UICN, ciente da importância do tema, já havia elaborado anteriormente um projeto de convenção internacional sobre diversidade biológica que teve determinações que foram absorvidas na elaboração da atual norma.

Por ser um tema de difícil consenso, a CDB segue os moldes de Convenção Quadro, como também ocorre com a Convenção sobre Mudanças do Clima. Desta forma estabelece apenas princípios e regras gerais, não tem prazos nem obrigações específicas, apenas recomenda - sua implementação depende de outros atos das Partes, seja por meio de decisões das Conferências das Partes (COPs), por meio de Protocolos anexos à Convenção, ou mediante a criação de legislações internas.

A técnica das Convenções Quadro tem caracterizado o Direito Internacional do Meio Ambiente, ou seja, a adoção, no texto do tratado multilateral solene, relativamente rígido, de grandes princípios normativos, com obrigações de conteúdos vagos, deixando a especificação das mesmas ora a protocolo internacionais adicionais, ora a outros atos internacionais de complementação, ora a decisões de órgãos instituídos pelos Estados-partes, com poderes por eles formalmente delegados. [...] As Convenções Quadro instituem um espaço normativo a ser preenchido pelos Órgãos internacionais criados pela Convenção, ou pelos Estados por meio de suas legislações internas. (GUIDO, 2001, p. 368, 369, 373).

A Convenção da Diversidade Biológica foi ratificada por um total de 158 países, que juntamente com as adesões, aceitações, aprovações e sucessões somam 193 países que são denominados as Partes da Convenção. No Brasil a CDB foi aprovada por meio do Decreto Legislativo nº 2 de fevereiro de 1994 e promulgada pelo Decreto nº 2.519 de 1998. Vale ressaltar que os Estados Unidos assinaram a Convenção, mas não a ratificaram até hoje, por conta de divergências de entendimentos em relação as suas disposições relativas à propriedade intelectual, biotecnologia e transferência de tecnologia.

Para alcançar os objetivos da Convenção foram criados alguns órgãos para auxiliar na sua implementação, bem como em sua fiscalização, e cada um deles possui tarefas específicas. A estrutura institucional da Convenção e o processo decisório constituem-se de: um órgão gerenciador (a Conferencia das Partes); um Secretariado; um órgão de assessoria científica; um Mecanismo de Troca de Informações e Cooperação; e um mecanismo de financiamento. Coletivamente, estes elementos transformam as obrigações gerais da Convenção em normas ou diretrizes vinculantes e auxiliam as partes na sua implementação. (REGO, 2010, apud CROSS).

Dentre os órgãos e mecanismos criados pela CDB, a Conferência das Partes (COP) é o órgão supremo deste processo, composta por todas as Partes da Convenção, materializa-se na forma de uma reunião que acontece a cada dois anos, ou pode acontecer extraordinariamente.

Durante as COPs as Partes decidirão sobre os assuntos inerentes a Convenção; podem tomar decisões que servem de orientação na implementação da CDB; podem adotar protocolos, podem instituir programas e criar grupos de trabalho, entre outras ações. Durante as reuniões ONGs, representantes de comunidades indígenas e locais, representantes do setor privado e comunidade científica podem participar como ouvintes.

Até hoje foram realizada 10 Conferências das Partes e tiveram como produtos 2 Protocolos: Protocolo de Cartagena para Biossegurança e o Protocolo de Nagoya para acesso e repartição de benefícios, que é parte de nosso objeto de estudo e veremos a frente; além de 296 decisões (proferidas durante as Conferencias das Partes) e diversas recomendações.

#### **1.4 Diversidade Biológica**

Para CDB, a diversidade biológica compreende a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos, e os processos ecológicos de que fazem parte, compreendendo ainda a diversidade dentro das espécies, entre espécies e de ecossistemas.<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Art. 2 CDB.

Diversidade Biológica e Biodiversidade (Bio = Vida + Diversidade = Biodiversidade) são termos sinônimos designam a variedade de vida existente.

Para Magalhaes (2010, p. 22), a definição da CDB é inadequada tecnicamente gerando muitas confusões de interpretação:

Infelizmente a redação adotada na definição de biodiversidade do artigo 2 da CDB é incorreta tecnicamente e conseqüentemente confusa, pois se refere a diversidade de ecossistemas como parte da biodiversidade. Ocorre que, os ecossistemas são constituídos por uma parte biótica, integrada pelos organismos vivos deste ecossistema e por outra abiótica, correspondente ao meio físico em que estes organismos habitam. Segundo o autor, ainda que integrados, a diversidade de ecossistemas deveria ter sido exposta em separado.

A própria Convenção em seu art. 2 define ecossistema como um processo dinâmico de comunidades vegetais, animais e de microrganismos e o seu meio inorgânico, que interagem como uma unidade funcional (parte abiótica). Portanto ao considerar os ecossistemas como parte do conceito de diversidade biológica, a CDB está considerando também sua parte inorgânica, ou seja, não viva.

Para Wilson (1994, p. 412), professor de biologia evolucionista de renome internacional, que desenvolveu um dos conceitos mais utilizado até hoje, diversidade biológica compreende:

A variedade de organismos considerada em todos os níveis, desde as variações genéticas pertencentes à mesma espécie até as diversas séries de espécies, gêneros, famílias e outros níveis taxonômicos superiores. Inclui a variedade de ecossistemas que abrange tanto as comunidades de organismos em um ou mais habitats quanto às condições físicas sobre as quais eles vivem.

O Mestre da ecologia Odum (1983, p. 9) considera que os organismos vivos e o seu ambiente não vivo estão inseparavelmente inter-relacionados e interagem entre si.

Ecossistema é qualquer unidade que abranja todos os organismos que funcionem em conjunto (a comunidade biótica) numa determinada área, interagindo com o ambiente físico de tal forma que o fluxo de energia



produza estruturas bióticas claramente definidas e uma ciclagem de materiais entre as partes vivas e não vivas.

Para ele, as partes vivas e não vivas dos ecossistemas encontram-se tão intimamente entrelaçadas na natureza que é difícil separá-las, portanto, as classificações operacionais ou funcionais não fazem distinções nítidas entre o biótico e o abiótico.

Ao que nos parece, esta definição da Convenção, ainda que com falta de rigor, transmite a ideia de que tão importante quanto a preservação das espécies é a preservação dos meios que as sustentam, conforme já exposto pelo Relatório Brundtland, no tópico anterior. Para evitar confusões desnecessárias seria importante que a CDB estabelecesse esta relação de interdependência, reconhecendo a proteção da diversidade biológica e dos ecossistemas, e não destes como parte daquela.

### **1.5 Soberania sobre os recursos naturais**

Em consonância com o que foi estabelecido pelas Declarações de Estocolmo e RIO 92, princípios 21 e 2 respectivamente, a CDB em seu artigo 3º transcreve o já conhecido princípio de direito internacional considerando que os Estados têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos segundo suas políticas ambientais, mas também tem o dever de assegurar que as atividades sobre a sua jurisdição ou controle não causem danos ao meio ambiente dos outros Estados. Determina também no seu artigo 15 que, em reconhecimento dos direitos soberanos dos governos nacionais sobre seus recursos naturais, estes devem desenvolver suas próprias legislações de acesso aos recursos genéticos.

Antes da CDB, a tendência era considerar os recursos genéticos e a biodiversidade como herança comum da humanidade, bens *res nullius*, ou seja, a disposição de todos, que poderiam ser apropriados por quem tivesse capacidade econômica e tecnológica para isso. Os países desenvolvidos poderiam utilizar estes recursos, obtendo enormes lucros, sem nenhuma contrapartida para os países em desenvolvimento. (MAGALHÃES, 2010).

A Convenção afirmou que a biodiversidade é patrimônio nacional dos países que a detêm, assegurando o direito dos países em desenvolvimento de controlarem o acesso aos seus recursos genéticos.

Este foi um ponto objeto de muita controvérsia durante as negociações da CDB entre os países do Norte e Sul - havia uma forte corrente liderada pelos países industrializados considerando que a diversidade biológica era um patrimônio comum da humanidade, de livre acesso a todos. Diferentemente, a CDB considerou como *preocupação* comum da humanidade a conservação da biodiversidade.

A adoção do conceito de preocupação comum da humanidade originou-se principalmente dos problemas que suscitavam o conceito de patrimônio comum da humanidade, por meio da pressão pela internacionalização dos recursos biológicos. Sua principal consequência jurídica é a obrigação dos Estados Partes de assegurarem que as atividades que se realizem sob sua jurisdição não causem danos ao meio de outros estados ou áreas além dos limites de jurisdição nacional. (BERTOLDI, 2004, p. 52).

Segundo Bertoldi (2004), a determinação da CDB significa dar aos Estados Partes direitos exclusivos de controle sobre os recursos naturais situados em seu território; a possibilidade de desenvolver um sistema normativo e também político – ambiental; a faculdade de conferir ou negar o acesso aos recursos genéticos sobre a base de uma normativa interna; e a possibilidade de reclamar a participação nos benefícios derivados da utilização de seus recursos genéticos.

Portanto o reconhecimento dos direitos soberanos dos Estados sobre seus recursos naturais reflete diretamente em sua biodiversidade e conseqüentemente na regulamentação de acesso aos recursos genéticos ou qualquer derivado situados em seu território.

## **1.6 Objetivos**

Motivada principalmente pelos alarmantes índices de perda da biodiversidade assim como pelos lucros emergentes pela utilização econômica dos recursos genéticos com os avanços da biotecnologia, a CDB considera como seus objetivos a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos

benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante inclusive, o acesso regulamentado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes.<sup>4</sup>

Estes objetivos foram introduzidos na CDB por conta dos problemas que a perda e a exploração insustentável da biodiversidade causam à manutenção da biosfera, ao desenvolvimento humano, econômico sustentável e ao futuro das gerações vindouras. Ao mesmo tempo a pressão do sistema econômico internacional por mercados livres está impondo uma abertura para comercialização de recursos biológicos, seus princípios ativos e recursos genéticos devido aos imensuráveis benefícios sociais, econômicos e ambientais que oferecem e adquiriram especial importância nas duas últimas décadas por conta da expansão biotecnológica. (BERTOLDI, 2004).

A CDB divide a conservação da biodiversidade de duas formas: *in situ*, quando seus componentes encontram-se em suas condições naturais, em ecossistemas e habitats, e no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características; e *ex situ*: quando os componentes da biodiversidade se encontram fora de seu habitat natural como, por exemplo, em grandes coleções de Jardins Botânicos. Para a CDB habitat significa o lugar ou tipo de local onde um organismo ou população ocorre naturalmente.<sup>5</sup>

Em relação à conservação *in situ* a CDB determina que as Partes devem desenvolver uma série de ações para conservar os ecossistemas e habitats naturais, manter e recuperar populações viáveis de espécies em seus meios naturais, na medida do possível e conforme o caso. Da mesma forma a CDB elenca algumas ações para conservar as espécies fora de seus habitats, ou seja, para conservação *ex situ*.<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> CDB art.1

<sup>5</sup> CDB. Art. 2

<sup>6</sup> Ações para conservação *in situ* CDB art. 8: 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 planos 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 utilizações 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 equitativa dos benefícios oriundos da utilização desse conhecimento, inovações e práticas; k) Elaborar ou manter em vigor a legislação necessária e/ou outras disposições regulamentares para a proteção de

Para CDB utilização sustentável significa a utilização de componentes da diversidade biológica de modo e ritmo que não levem à diminuição da diversidade biológica a longo prazo, mantendo assim seu potencial para atender às necessidades e aspirações futuras<sup>7</sup>. Está explícito nesta determinação o propósito do desenvolvimento sustentável. Com a utilização do termo *potencial* da biodiversidade para atender às necessidades e aspirações futuras, a CDB está considerando também as inúmeras possibilidades ainda não descobertas de utilização da diversidade biológica, como por exemplos curas para doenças.

Assim como para conservação, a CDB determina que, na medida do possível e conforme o caso, as Partes devem adotar ações para a utilização sustentável dos componentes da diversidade biológica.<sup>8</sup>

A União Internacional para Conservação da Natureza - UICN conceitua utilização sustentável como:

O uso que pode servir às necessidades humanas de maneira contínua enquanto contribui para conservação da diversidade biológica. Para isso devem ser considerados diversos fatores sociais, culturais e econômicos que se combinam em uma variedade de configurações e afetam a probabilidade de que o uso possa ser sustentável.<sup>9</sup>

A repartição de benefícios é o terceiro objetivo da CDB e nosso objeto de estudo que se desdobra no acesso regulamentado aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, de modo que trataremos deste assunto especificamente em um tópico à parte.

---

espécies e populações ameaçadas; l) Quando se verifique um sensível efeito negativo à diversidade biológica, em conformidade com o art. 7, regulamentar ou administrar os processos e as categorias de atividades 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 alíneas a a l acima, particularmente aos países em desenvolvimento. Ações para conservação ex situ, CDB art.9: Cada Parte Contratante deve, na medida do possível e conforme o caso, e principalmente a fim de complementar medidas de conservação insitu: a) Adotar medidas para a conservação exsitu de componentes da diversidade biológica, de preferência no país de origem desses componentes; b) Estabelecer e manter instalações para a conservação exsitu 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 hábitat 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 a d acima; e com o estabelecimento e a manutenção de instalações de conservação ex situ em países em desenvolvimento.

<sup>7</sup> CDB, art. 2

<sup>8</sup> CDB, art. 10: Utilização Sustentável de Componentes 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.

<sup>9</sup> Disponível em [www.iucn.org](http://www.iucn.org), acesso em 18/07/2011.

## 1.7 Obrigações

As determinações da CDB giram em torno de seus objetivos; segundo classificação de Guido Soares (2001), as obrigações instituídas pela Convenção se dividem em:

a) Obrigações relacionadas à conservação e utilização da diversidade biológica, os aspectos técnicos localizados no interior dos Estados: a identificação e monitoramento dos componentes da diversidade biológica, conservação *in situ*, conservação *ex situ* e utilização sustentável dos componentes da diversidade biológica.

b) Obrigações relacionadas às medidas a serem instituídas no interior dos Estados, por meio de autoridades internas e mecanismos legais e administrativos: pesquisa e treinamento, educação e conscientização pública e instituição de medidas de avaliação de impacto e minimização de impactos negativos.

c) Obrigações relativas aos efeitos internacionais da regulamentação da diversidade biológica na Convenção, em particular as obrigações de cooperação *latu sensu*: acesso a recursos genéticos, acesso a tecnologia e transferência de tecnologia, intercâmbio de informações, cooperação técnica e científica, ao ver do autor cooperação *stricto sensu*; gestão da biotecnologia e distribuição dos seus benefícios; estabelecimento, no futuro, de responsabilidade civil por danos decorrentes da inadimplência da Convenção; e por fim obrigação de apresentar relatórios sobre as medidas adotadas pelos Estados partes para a adimplência dos termos da Convenção.

d) Medidas de ordem financeira para ajudar os Estados, sobretudo aqueles em vias de desenvolvimento a implementar da Convenção, tanto internamente como na esfera internacional.

Ainda que constitua um instrumento jurídico vinculante, o cumprimento da CDB está condicionado pelo tipo de disposições contidas em seu texto, composto por normas flexíveis, que evita utilizar expressões que remetam a obrigações de resultado. Assim recorre aos verbos promover, fomentar, e as expressões na medida do possível e conforme o caso. O vocabulário utilizado pela CDB permite às partes uma certa discricionariedade, a imperiosa necessidade de conferir dinamismo a esse instrumento jurídico poderia transformar seu relativo conteúdo obrigatório em uma norma

jurídica *ius cogens*, na medida em que se produzam os resultados. (BERTOLDI, 2004, p. 52).

Podemos observar que, tanto para conservação como para utilização sustentável, a CDB determina que as ações promotoras do Estado sejam realizadas na medida do possível e conforme o caso, em atenção às diferentes capacidades das partes, isto mostra o caráter não vinculante de suas determinações.

### **1.8 A repartição de benefícios**

A repartição de benefícios é o terceiro objetivo da CDB e está diretamente interligada com os outros dois objetivos, pois seu maior propósito é garantir a conservação e uso sustentável da biodiversidade. É concebida como um meio de impor uma parcela da incumbência de conservação e uso sustentável da biodiversidade sobre aquelas Partes privadas que usufruirão dos benefícios do uso dos recursos genéticos.

Parte do pressuposto de que os países em desenvolvimento, que são os maiores provedores da diversidade biológica, não têm capacidade tecnológica e científica para explorarem seus recursos genéticos e conhecimento tradicional associado. Entretanto, os países industrializados que são capacitados tecnicamente ao explorarem estes recursos dando-lhes uma destinação econômica, devem repartir os benefícios resultantes desta utilização com o país provedor do recurso genético ou conhecimento tradicional associado, para que este continue suas ações de conservação e utilização sustentável da biodiversidade.

Ou seja, segundo a CDB todos que receberem benefícios pela utilização dos recursos genéticos ou conhecimentos tradicionais devem reparti-lo com o provedor destes recursos ou conhecimentos. Para que a repartição de benefícios se materialize a CDB prevê o acesso regulamentado aos recursos genéticos (art.15) e a proteção e o acesso consentido aos conhecimentos tradicionais associados (art.8, j).

Com estas disposições a CDB pretende beneficiar os países em vias de desenvolvimento provedores de recursos genéticos que carecem de meios tecnológicos e financeiros necessários para se beneficiar da exploração dos recursos que estão obrigados a conservar. Além das comunidades indígenas e locais possuidoras de conhecimentos tradicionais a respeito da utilização de recursos genéticos, que até a entrada em vigor da CDB

não possuíam nenhuma proteção em nível internacional e ficavam excluídas da participação nos benefícios. (BERTOLDI, 2004 apud FRANCH, 1999).

A nosso ver, a utilização dos recursos genéticos prevista pela CDB se emoldura em dois grandes incentivos conservacionistas: primeiro, para que os países desenvolvidos continuem a produzir tecnologias baseadas em recursos genéticos, as espécies biológicas que abrigam estas informações devem estar preservadas; em segundo, os países que possuem a diversidade biológica devem garantir que o acesso a seus recursos genéticos seja regulamentado, e incentivar a exploração destes recursos para que mais benefícios sejam repartidos e ajudem na manutenção e conservação da sua rica diversidade biológica.

Conforme previa o Relatório Brundtland, a CDB ao considerar a repartição de benefícios como um de seus objetivos está colocando a principal motivação econômica de uso da biodiversidade como aliada a conservação e utilização sustentável da mesma.

Para entendermos melhor estas disposições faz-se oportuno caracterizar os bens jurídicos que passam a serem tutelados pela CDB, recursos genéticos e conhecimento tradicional associado, os sujeitos que passam a ser protegidos pela norma, que são as comunidades tradicionais e povos indígenas, e também os instrumentos garantidores da repartição de benefícios por meio do acesso regulamentado.

### **1.8.1 Recursos Genéticos**

Para a CDB recursos genéticos são materiais genéticos com valor real ou potencial, por sua vez, material genético é todo material de origem vegetal, animal ou microbiana ou outra que contenha unidades funcionais de hereditariedade.<sup>10</sup>

Segundo definição da CDB os recursos biológicos são os recursos genéticos, organismos ou partes deles, populações ou qualquer outro componente biótico de ecossistemas, de real ou potencial valor ou utilidade para a humanidade <sup>11</sup>. Os recursos genéticos representam a informação genética contida em uma espécie ou espécies - recursos biológicos.

---

<sup>10</sup> CDB, art.2.

<sup>11</sup> CDB, art.2.

O recurso genético não designa a espécie biológica, não se refere a indivíduos animais, vegetais ou microbianos, é um bem jurídico informacional, isto é, a referência genética que permite com que o indivíduo biológico seja o que é, tenha determinadas características físico-químicas e biológicas e desempenhe suas funções vitais. Os genes trazem as características dos indivíduos e os tornam singulares. A informação genética é o caminho preciso para a compreensão sobre um indivíduo. Também, e por causa disto, a informação genética alcança grande valor econômico, porque ela passa a representar um valioso recurso que integra a produção econômica.

Podemos entender que a terminação de recurso remete ao valor econômico dado ao material genético, por se descobrir um atributo funcional para empregar este material seja na indústria, medicina etc., representado por seu valor real ou potencial.

O adequado tratamento jurídico da informação impõe essa dissecação quase fictícia do indivíduo e seu código genético, porque a realidade econômica toma o recurso biológico (espécies vivas) para funções e finalidades diversas daquela a que se destina o recurso genético.

Embora no mesmo ente (por exemplo, uma espécie de árvore), recurso biológico e recurso genético são dois objetos econômicos distintos. O recurso biológico apresenta-se em sua substância como “commodity” agrícola ou florestal, ou mesmo matéria-prima a ser elaborada pela atividade produtiva. O recurso genético é a informação genética, parte que não representa o todo porque dependente da interação das demais características do ser vivo que integra.

É por causa das funções econômicas desempenhadas, que o direito agrega aos objetos que compõem o meio ambiente, além dos ecossistemas, das espécies vegetais e animais, agora, o recurso genético. Não por ser um novo indivíduo que ingressa independente no mundo jurídico, mas por ser uma nova função, um novo valor econômico e social, independente do ser vivo por ele formado e que com ele existe.

Mas afinal o que representa biologicamente o recurso/material genético?

Os metabólitos primários do tipo ácido nucleico vão constituir os genes de todos os organismos, e conseqüentemente os recursos genéticos. Na maioria dos organismos o ácido nucleico constituinte dos genes que carregam as informações genéticas é o DNA – Ácido



Desoxirribonucleico, com exceção de alguns vírus, chamados de retrovírus cujo ácido nucleico é o RNA. (MAGALHÃES, 2011 p. 53).

Com a ciência do valor econômico do material genético é que surgiu o conceito de recurso genético que pode ser definido como o bom ou médio potencial (recurso) encontrado nos genes (genético). Entende-se biologicamente por recursos genéticos a variabilidade genética armazenada nos cromossomos e em outras estruturas contendo o Ácido Desoxirribonucleico (DNA – moléculas que combinam os genes) e que codificam o desenvolvimento das cadeias polipeptídicas (proteínas). Esses polipeptídeos determinam o funcionamento do organismo vivo no qual se encontram tanto suas funções básicas (respiração, fotossíntese, absorção de nutrientes, etc.) como suas características específicas (resistência a pragas, doenças, etc.). (QUEROL, 1993 p. 3)

Os recursos genéticos tutelados pela CDB podem ser originários de espécies de animais (exceto humanos), vegetais ou micróbios, sendo denominados nesta ordem como recursos genéticos animais, recursos fitogenéticos ou recursos genéticos microbianos.

Para Rodrigues Junior (2010) os recursos biológicos podem apresentar em sua composição compostos bioativos úteis ao desenvolvimento de novos produtos e processos. Estes compostos podem ser retirados diretamente dos recursos biológicos ou sintetizados em laboratório, podem ainda servir de base para o desenvolvimento de moléculas diversas, Ademais os recursos biológicos podem conter sequencias genéticas responsáveis pela expressão de moléculas interessantes que podem ser isoladas e inseridas em organismos vivos para produção industrial dos produtos de interesse.

#### **1.8.1.1 Recursos Genéticos da Agrobiodiversidade – Sistema diferenciado**

Durante a COP 2 (Segunda Reunião das Partes da Convenção) foi reconhecida a natureza diferenciada da biodiversidade agrícola e seus recursos genéticos, pela sua importância para a segurança alimentar e agricultura sustentável. Em concordância com este reconhecimento a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura – FAO revisou o compromisso internacional que versava sobre os recursos fitogenéticos - genéticos (fito significa planta) para alimentação e agricultura, para adequar os princípios estabelecidos pela CDB.

Desta revisão surgiu o Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura – TIRFAA, cujo principal objetivo é promover a conservação e uso sustentável dos recursos fitogenéticos destinados à alimentação e agricultura e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados de sua utilização, em consonância com os objetivos da CDB. O Tratado dispõe sobre um Sistema Multilateral de Acesso e Repartição de Benefícios que foi criado para facilitar o acesso aos recursos fitogenéticos que estão listados no seu ANEXO 1<sup>12</sup>, e promover uma justa e equitativa repartição de benefícios; além disso o TIRFAA prevê também direitos para os agricultores, regras para conservação, prospecção, coleta e uso sustentável dos recursos fitogenéticos; compromissos e cooperações internacionais etc.

Em resumo, os recursos fitogenéticos para alimentação e agricultura têm um tratamento e sistema de acesso diferenciado dos recursos genéticos em geral disciplinados pela CDB. Embora estes recursos por serem específicos, estejam fora de nosso objeto de estudo é importante mencioná-los para ficar clara esta distinção.

### **1.8.2 Conhecimentos tradicionais associados e Comunidades tradicionais.**

A Convenção sobre Diversidade Biológica introduz dois novos conceitos importantes de bem jurídico e de sujeito protegido pela norma, conexos ao bem recurso genético. São eles o conhecimento tradicional associado ao recurso genético e a comunidade local ou tradicional que utiliza de maneira sustentável a biodiversidade. Atenta à dependência dos povos indígenas e comunidades locais em relação às condições concretas, especialmente, da manutenção dos recursos e da necessidade de estabelecer mecanismos de proteção. Os povos indígenas e comunidades locais com modo de vida tradicional são tomados pela CDB em seu papel de mantenedores da biodiversidade. Daí o texto do preâmbulo da CDB:

Reconhecendo a estreita e tradicional dependência de recursos biológicos de muitas comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais, e que é desejável repartir equitativamente os benefícios derivados da utilização do conhecimento tradicional, de inovações e de

---

<sup>12</sup> O anexo 1 traz as seguintes espécies listadas: Fruta-pão, aspargos, aveia, beterraba, repolho, colza, mostarda, agrião, rúcula, rabanete, nabo, guandu, grão de bico, citrus, coco, cenoura, cará, capim-pé-de-galinha, morango, cevada, girassol, batata doce, chincho, lentilha, maçã, banana, arroz, milho, feijão, ervilha, centeio, batata, sorgo, triticale, berinjela, trigo, milho (exceto três espécies), taro, inhame, taioba, mandioca (somente Manihot) além de leguminosas e gramíneas forrageiras.

práticas relevantes à conservação da diversidade biológica e à utilização sustentável de seus componentes.

Neste dispositivo, a Convenção sobre Diversidade Biológica, ao afirmar a proteção dos sujeitos designados por “populações indígenas” e “comunidades locais”, tornou a expressão imprecisa, ao optar pelo qualificativo ‘local’ ao invés de ‘tradicional’. Mas podemos considera-los como termos sinônimos, locais ou tradicionais referem-se aos mesmos sujeitos.

A CDB não determina quais as comunidades locais que devem receber a sua proteção, existem diversas espalhadas pelo mundo, o que muitas vezes dificulta sua caracterização, o mesmo não ocorre com as populações indígenas que são de fácil identificação. Algumas classificações do que seria uma comunidade local foram desenvolvidas, Diegues e Arruda (2001, p. 27) elencaram uma serie de características comuns a estas comunidades que servem de base para sua caracterização:

- Dependência da relação de simbiose entre a natureza, os ciclos e os recursos naturais renováveis com os quais se constrói um modo de vida;
- Conhecimento aprofundado da natureza e seus ciclos que se reflete em estratégias de manejo dos recursos naturais. Este é transmitido por oralidade de geração para geração;
- Noção de território ou espaço onde o grupo social se reproduz econômica e socialmente;
- Moradia e ocupação do território por várias gerações, ainda que alguns membros individuais possam ter-se deslocado para centros urbanos e voltado para terra de seus antepassados.
- Importância das atividades de subsistência, ainda que a produção de mercadorias possa estar mais ou menos desenvolvida, o que implicaria em relação com o mercado e acumulação de capital;
- Importância dada à unidade familiar, doméstica ou comercial e as relações de parentesco ou compadrio para o exercício das atividades econômicas, sociais e culturais;
- Importância da simbologia, mitos e rituais associados a caça, pesca e atividades extrativistas;

- Tecnologias utilizadas são simples e de baixo impacto sobre o meio. Há uma reduzida divisão técnica e social do trabalho, sobressaindo o artesanal, cujo produtor e sua família dominam todo processo até o produto final;
- Fraco poder político, que em geral reside nos grupos de poder dos centros urbanos;
- identificação de que pertencem a uma cultura distinta.

O art. 8 (j) da CDB institui a proteção do conhecimento sobre a informação genética detida por estes sujeitos coletivos específicos herdeiros de proteção jurídica “o conhecimento tradicional”, e para isto determina que as Partes devem:

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 equitativa dos benefícios oriundos da utilização deste conhecimento, inovações e práticas.

A Convenção determina que cada Parte deve proteger e encorajar a utilização costumeira dos recursos biológicos de acordo com práticas culturais tradicionais compatíveis com as exigências de conservação ou utilização sustentável (art. 10, c) e também apoiar populações locais na elaboração e aplicação de medidas corretivas em áreas degradadas onde a diversidade biológica tenha sido reduzida (art. 10, d). E recomenda ainda que cada Parte deve proporcionar o intercâmbio de informações sobre o conhecimento das comunidades tradicionais, e aperfeiçoar os métodos de cooperação para desenvolver tecnologias, incluindo as indígenas e tradicionais (art. 17 e 18 CDB).

Cabe trazer a definição do Conselho Internacional para a Ciência – ICSU, porque se mostra particularmente esclarecedor da diferença entre saberes tradicionais e científicos.

Conhecimento tradicional é um corpo cumulativo de conhecimento, saber-fazer, práticas e representações mantidas e desenvolvidas por pessoas com largas histórias de interação com o ambiente natural. Estes conjuntos sofisticados de compreensão, interpretação e significados são parte e parcela de um complexo cultural que engloba sistemas de linguagem, denominação e

classificação, uso de recursos, práticas, rituais, espiritualidade e visão de mundo.

Nas palavras de Derani (2003, p. 30):

Conhecimento tradicional associado é um saber constituído pela ação social de produção da existência, em que técnicas de ação sobre o meio são desenvolvidas para melhor satisfação de necessidades e vontades, pela atividade direta dos homens junto ao meio, na construção da vida social<sup>13</sup>.

Estes saberes são resultantes de uma co-evolução entre as sociedades e os ambientes naturais, o que permitiu o equilíbrio entre ambos:

Se as sociedades tradicionais viveram até o presente no interior de uma natureza que nós ocidentais julgamos hostil, é essencialmente devido ao saber e ao saber – fazer acumulados durante milênios dos quais nós reconhecemos hoje seu valor intrínseco (DIEGUES e ARRUDA, 2001, P. 22 apud BONNEMAISON, 1993; LEVEQUE, 1997)

Segundo pondera Juliana Santilli (2005) apud Vandana Shiva os conhecimentos tradicionais adquiriram particular importância para a biotecnologia, especialmente para produtos farmacêuticos, químicos e agrícolas. Dos 120 princípios ativos atualmente isolados de plantas superiores e largamente utilizados na medicina moderna, 75% tem utilidades que foram identificadas por sistemas tradicionais.

Embora já fosse objeto de tutela pela UNESCO, organismo internacional relacionado à proteção da cultura, é na CDB que o conhecimento tradicional associado ao recurso genético ganhará valor econômico por causa de sua potencialidade de uso no mercado. Neste documento, não é todo conhecimento tradicional que recebe tutela e garantia de retribuição econômica por seu uso, apenas aquele conhecimento desenvolvido por comunidades locais e povos indígenas relativos à aplicação da informação genética dos seres vivos a utilidades humanas farmacêuticas, cosmética e alimentícia, entre outras. Portanto, os conhecimentos tradicionais são chamados de associados, pois para receberem proteção jurídica da CDB devem estar atrelados a um recurso genético, e receberão o mesmo tratamento deste, tendo seu acesso regulamentado e gerando repartição de benefícios.

De acordo com Santilli (2005), o conhecimento tradicional associado inclui toda a informação útil à identificação de princípios ativos de biomoléculas ou características

---

<sup>13</sup> DERANI, Cristiane. 2003. Op. Cit. Pg. 30

funcionais de células e microorganismos, independente da utilização tradicional coincidir com a utilização tecnológica que será aplicada. Ou seja, a comunidade pode utilizar o recurso tradicionalmente com a mesma finalidade pretendida pela comunidade científica ou empresas interessadas, mas também é considerada protegida a utilização tradicional que traz indicações claras sobre determinadas propriedade genéticas, mas sua finalidade é diversa da pretendida pelos interessados, que a autora denomina como utilização indireta. A autora coloca como exemplo uma comunidade que utiliza espigas de milhos multicoloridos para produzir adornos e enfeites, e essa característica fenotípica do milho selecionado por esse povo dá indicações claras sobre certas propriedades genéticas suas, que o tornam particularmente atraente para as pesquisas genéticas.

A CDB tutela o acesso ao conhecimento tradicional associado, este ocorre quando o usuário acessa algum recurso genético em decorrência da indicação de alguma população indígena ou comunidade local sobre as suas propriedades. Ou seja, a CDB protege as informações que as comunidades detêm sobre a natureza por incontáveis anos, transmitindo-os de geração para geração.

Para entendermos melhor estas determinações, na prática ocorre da seguinte forma: as comunidades têm conhecimento sobre as propriedades de diversas espécies que são utilizadas no seu dia-a-dia para diversos fins. Muitos pesquisadores conseguem obter das comunidades alguma indicação de que tal espécie é utilizada para tal fim, e com base nisto aprofundam os estudos sobre as informações genéticas da espécie mencionada, o que futuramente pode resultar no desenvolvimento de diversos produtos que sejam úteis para a sociedade.

Esta simples indicação muito comum na cultura destas comunidades, que trocam seus saberes livremente, pode resultar em um grande ganho para o usuário que a está empregando economicamente e, além disso, poupar anos e anos de pesquisas, portanto nada mais justo que estas comunidades tenham seu papel reconhecido, sendo assegurada a elas uma participação nos benefícios que decorreram da sua indicação.

Aqui um ponto importante deve ser considerado: estes benefícios devem ser aplicados de forma a garantir que as comunidades mantenham seus saberes e trocas, contribuindo para a manutenção da diversidade biológica e de sua rica cultura milenar. Deve haver uma atenção especial para que a repartição de benefícios não seja um motivo de descaracterização destas comunidades pela inserção da lógica capitalista visando estritamente o lucro.

### **1.8.3 Regulamentação de acesso, consentimento prévio fundamentado e condições mutuamente acordadas.**

O artigo 15 da CDB estabelece as regras que regem o acesso aos recursos genéticos. O acesso ocorre quando o recurso genético é utilizado para alguma finalidade, para alguma aplicação, acessa-se a informação genética para manipula-la e desenvolver uma pesquisa ou algum produto ou processo, portanto o acesso se dá quando se chega à informação contida nos genes: esta atividade é denominada internacionalmente como bioprospecção, definida como a coleta de material biológico com a finalidade de explorar recursos genéticos.

O acesso à informação genética de um bem jurídico constituído por uma espécie biológica é uma apropriação imaterial, porque é apropriação do conhecimento, que não atinge a integridade do bem e que, efetivamente, não exclui outras formas de apropriação. Além do mais, a coleta de informações sobre um objeto não exclui a possibilidade de outros sujeitos exercerem igualmente esta apropriação, a menos que esteja submetida a uma restrição jurídica de monopólio, ou exclusividade, como ocorre nos direitos de propriedade intelectual. (DERANI, 2003).

Por ser uma modalidade de apropriação, a tutela jurídica do acesso à informação genética assemelha-se aos elementos constitutivos do direito de propriedade. A norma define titular, direitos decorrentes do acesso, garantias contra terceiros e valores sociais que devem estar contemplados nesta relação de acesso, agora como prática juridicamente conforme. (DERANI, 2003)

Por força do artigo 8, j, a CDB protege também o acesso aos conhecimentos tradicionais associados e as comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais relevantes a conservação e utilização sustentável dos componentes da diversidade biológica. Determina que estes devem aprovar a utilização do seu conhecimento, ou seja, o acesso. As comunidades locais ou povos indígenas devem receber uma contraprestação pela manutenção da floresta e pela transmissão dos seus conhecimentos, a qual se chamará benefício e que deverá ser justo e equitativo.

A grande intenção do acesso regulamentado é assegurar que o usuário do recurso divida parte dos benefícios comerciais, quando houver, ou outros decorrentes do acesso com o provedor deste recurso utilizado. Em outras palavras o acesso regulamentado e condicionado

ao consentimento prévio fundamentado e as condições mutuamente acordadas é o grande garantidor da repartição de benefícios.

Em reconhecimento dos direitos soberanos, a CDB determina que cada Estado deve criar a sua autoridade nacional competente para autorizar o acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados situados em seu território. Portanto cada Estado deve estruturar-se internamente para criar esta competência para algum órgão ou instituição. Isto significa que o acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados está sujeito às regras impostas pelo seu país provedor, e se todas as exigências estiverem cumpridas este deve ser autorizado.

Segundo a CDB o país provedor significa o país que prove recursos genéticos coletados de fontes in situ, incluindo espécies domesticadas e silvestres e também obtidas de fontes ex situ que possam ou não ter sido originárias deste país.

A Convenção sobre Diversidade Biológica é bastante rica em inovações. Esta norma internacional apresenta regras para relação entre os Estados que são transpostas para os direitos nacionais, para a relação entre sujeitos internos. O provedor é o sujeito que detêm o recurso ou conhecimento e o usuário é o interessado em utilizar os bens para desenvolver alguma pesquisa ou produto.

Uma fiel observância aos princípios da CDB implica tanto em uma consulta aos países de origem dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados – como expressão da sua soberania face a outros países – quanto a uma consulta intermediária pelo estado nacional aos detentores de tais recursos tangíveis e intangíveis, sujeitando-se o acesso a eles ao consentimento prévio fundamentado, as condições mutuamente acordadas e à repartição justa e equitativa dos benefícios oriundos de sua utilização.(SANTILLI, 2005, p. 200)

Segundo a CDB o acesso só poderá ser autorizado se houver o Consentimento Prévio Fundamentado da parte provedora<sup>14</sup>. Significando que o provedor está de acordo com o acesso e com a finalidade deste, que deve ser obtido em um processo de aceitação e acompanhamento do projeto pretendido, seja para pesquisa ou alguma aplicação comercial, e também servirá para prever e garantir a repartição de benefícios.

---

<sup>14</sup> CDB, Art. 15, 5.



A repartição de benefícios deve ser feita mediante condições mutuamente acordadas, ou seja, condições estabelecidas pelas partes envolvidas. Para assegurar esta determinação a Convenção inova propondo um contrato, afirmando que a partilha dos benefícios deve ser feita em comum acordo.<sup>15</sup>

A informação genética contida em espécie da biodiversidade, assim como o conhecimento tradicional associado tornam-se bens jurídicos apropriáveis, para serem empregados no processo industrial de produção. A apropriação destes bens, reconhecida a sua titularidade, só poderá ser feita com a formação de um devido contrato, disciplinado pela CDB, onde deverão estar especificados os direitos e deveres dos provedores de recurso genético ou conhecimento tradicional e dos novos usuários deste recurso/conhecimento, inclusive os relacionados à propriedade intelectual, bem como a previsão de uma ‘justa e equitativa repartição de benefícios’. Justo e equitativo são termos subjetivos, em linhas gerais referem-se à igualdade de condições entre as partes para negociar o benefício.

Para garantir que os acessos passem a ser realizados conforme as determinações da CDB, que apenas aponta grandes diretrizes que precisam ser ampliadas e operacionalizadas na realidade prática, cada Parte da Convenção deve estabelecer seu sistema de acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais, com regulamentos e legislações pertinentes e garantir que todos os acessos sejam realizados segundo o trâmite criado: autorizados pela autoridade competente; feitos de comum acordo por meio de um contrato e mediante o consentimento prévio fundamentado da parte provedora, visando à garantia de uma justa e equitativa repartição de benefícios.

### **1.9 Biotecnologia, Propriedade Intelectual e Biopirataria.**

Para CDB biotecnologia significa qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados para fabricar ou modificar produtos para uma utilização específica. E tecnologia inclui biotecnologia.<sup>16</sup>

A Agenda 21 no seu capítulo 16 que trata do Manejo Ambientalmente Saudável da Biotecnologia define biotecnologia como: um conjunto de técnicas que

---

<sup>15</sup> CDB, art. 15, 7.

<sup>16</sup> CDB, art.2.

possibilitem a realização pelo homem de mudanças específicas no DNA, ou material genético em plantas, animais e sistemas microbianos conducentes a produtos e tecnologias úteis.

Segundo classificação do Prof. Vladimir Magalhães (2011), a definição da Agenda 21 refere-se à moderna biotecnologia, em especial a técnica do DNA recombinante – engenharia genética – portanto a engenharia genética é considerada parte da biotecnologia. Já a definição da CDB faz menção a toda biotecnologia que abrange processos desenvolvidos há milênios de anos, como a fermentação de uvas para produzir vinhos ou cevada para cerveja.

O Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança da Convenção sobre diversidade Biológica conceitua "biotecnologia moderna" em seu art. 3, i como:

a. A aplicação de técnicas *in vitro*, de ácidos nucleicos inclusive ácido desoxirribonucleico (ADN) recombinante e injeção direta de ácidos nucleicos em células ou organelas, ou

b. A fusão de células de organismos que não pertencem à mesma família taxonômica, que superem as barreiras naturais da fisiologia da reprodução ou da recombinação e que não sejam técnicas utilizadas na reprodução e seleção tradicionais;

Conforme observamos nas definições em muitos casos para que a atividade biotecnológica se desenvolva é necessário o acesso a algum recurso genético ou indicação advinda de conhecimento tradicional associado. Por conta disso o desenvolvimento da atividade deve estar de acordo com os sistemas de acesso e repartição de benefícios a serem criados a partir das determinações da CDB.

As indústrias farmacêuticas e da biotecnologia (incluindo a agrobiotecnologia) são as que mais demandam recursos genéticos para a condução de projetos de inovação tecnológica. Os setores de Pesquisa e Desenvolvimento P&D tem uma demanda constante de insumos biológicos para lidar com duas ameaças constantes: a chamada destruição criativa, causada pela concorrência ao aplicar novas técnicas superiores em qualidade; e a destruição adaptativa, causada pela perda de eficácia de determinado produto que contém vida para alguma finalidade. (RODRIGUES JUNIOR, 2010, p. 37)

Nas palavras de Rifkin (1998) estamos chegando ao fim da fase industrial por conta do declínio contínuo da reserva de combustíveis fósseis, da qual esta depende, e do aumento da poluição, causada por esta. A nova era que surge é o século da biotecnologia que traz uma nova base de recursos a serem explorados, um novo grupo de tecnologias inovadoras, novas formas de proteção comercial para estimular o comércio, um mercado global para ressemeiar a terra como uma segunda gênese artificial, uma ciência eugênica emergente, uma nova sociologia de apoio, uma nova ferramenta de comunicação para organizar e administrar a atividade econômica em nível genético e uma nova narrativa cosmológica para acompanhar a jornada. Juntos genes, biotecnologias, patentes de vida, a indústria global da ciência da vida, a seleção de gene humano e cirurgia, as novas correntes culturais, computadores e as revisadas teorias de evolução estão começando a refazer nosso mundo.

Segundo Castells (2000) estamos migrando para um novo paradigma tecnológico que se organiza em torno da tecnologia de informação. Segundo o autor também está incluída nos domínios da tecnologia da informação a engenharia genética e seu crescente conjunto de desenvolvimentos e aplicações. Isto se deve ao fato de a engenharia genética concentrar-se na decodificação, manipulação e conseqüente reprogramação dos códigos de informação da matéria viva, e também ao fato de a partir dos anos 90 a biologia, a eletrônica e a informática parecem estar cada vez mais interagindo em suas aplicações e materiais.

A biotecnologia é fruto da atividade intelectual humana, ao determinar uma utilização específica para um determinado recurso para uma nova finalidade. Desta forma será objeto de propriedade intelectual, o que gerará o direito de uso exclusivo das tecnologias que utilizam a vida para se desenvolver, estas tecnologias só poderão ser desenvolvidas por quem tem os direitos de propriedade intelectual, e estes devem autorizar qualquer outra forma de apropriação destes direitos.

Já pode ficar claro até aqui que o acesso e a utilização dos recursos genéticos para alguma finalidade específica, muitas vezes resultante de indicação de conhecimento tradicional, estão intrinsecamente interligados com a biotecnologia (que os desenvolve) e com os direitos de Propriedade Intelectual (que protege as invenções desenvolvidas).

Segundo Ferreira (2010a) o desenvolvimento da biotecnologia resultou por um lado, na tomada de consciência do valor tecnológico dos recursos genéticos no processo de inovação e, por outro lado, na possibilidade de proteção destas inovações pelo monopólio

assegurado pelos direitos de propriedade intelectual, tornando conflituosa a relação entre o acesso aos recursos genéticos, conhecimentos tradicionais associados e a propriedade intelectual.

Para Rifkin (2001) na nova era os mercados estão dando lugar às redes e a noção de propriedade está sendo substituída pelo acesso. Para o autor tanto a propriedade física quanto a intelectual têm mais probabilidade de serem acessadas pelas empresas do que adquiridas. O capital intelectual é a força propulsora da nova era; conceitos, ideias e imagens são os novos itens de valor da nova economia; raramente é trocado, em vez disso é detido pelos fornecedores, alugado ou licenciado para terceiros para usos limitados. Na era das redes, os fornecedores que detêm o valioso capital social estão começando a exercer controle sobre as condições e os termos pelos quais os usuários asseguram o acesso a ideias, conhecimentos e experiências.

“A demanda por proteção de direitos de propriedade intelectual tem sempre incluído novos temas em especial pelo aumento da tecnologia e aprofundamento da sociedade da informação”. (FERREIRA, 2010a p. 25)

A propriedade intelectual é a proteção concedida aos produtos do intelecto humano, por direitos que se assemelham aos direitos de propriedade, só que por tempo determinado.

Segundo Magalhães (2010), os direitos de propriedade intelectual visam proteger os criadores e outros produtores de bens e serviços intelectuais, garantindo a eles certos direitos limitados no tempo para controlar, com exclusividade, a utilização do produto de seu trabalho intelectual e criatividade.

A propriedade intelectual se divide em direitos autorais e propriedade industrial. Os direitos autorais são relativos à proteção das produções científicas, artísticas e literárias. Os direitos industriais protegem as invenções, os desenhos industriais, as marcas e os nomes comerciais. O emprego de alguma sequência genética para o desenvolvimento de algum produto ou processo é considerado como uma invenção que pode ser patenteada, ou seja, a utilização de recursos genéticos para desenvolver algum produto ou processo será protegida por meio dos direitos de patente de invenção.

Segundo informações de Magalhães (2010) em alguns lugares do mundo como, por exemplo, nos Estados Unidos e União Europeia as descobertas também podem ser objeto

de patente, que nada mais são que a retirada da informação da espécie biológica e seu sequenciamento em laboratório - não se cria nada de novo, apenas se transporta o que já existe na natureza.

Existe uma área específica de propriedade intelectual que protege diretamente os recursos genéticos para o melhoramento genético vegetal de espécies, ou seja, o sistema de proteção de variedades vegetais, instituída por meio da Convenção da União Internacional de Proteção das Variedades Vegetais – UPOV, que merece tratamento distinto, pois institui um sistema específico “*sui generis*” de propriedade intelectual. A proteção é concedida para quem desenvolve a nova variedade, chamado de melhorista ou obtentor, portanto abrange além do intelecto, a nova espécie biológica desenvolvida.

A consolidação global dos direitos de propriedade intelectual aconteceu mediante a aprovação de um Acordo Internacional sobre os Direitos de Propriedade Intelectual, relacionados ao comércio - TRIPS, contido no Acordo Geral sobre Tarifas e Comércio – GATT, no âmbito da Organização Mundial do Comércio – OMC, com a cooperação da Organização Mundial da Propriedade Intelectual – OMPI, que depois vieram a influenciar as legislações nacionais sobre o tema.

O grande objetivo do Acordo TRIPS é estabelecer um quadro de referência para negociações multilaterais relacionadas aos direitos de propriedade intelectual de modo que estas não representem barreiras de comércio. (MAGALHÃES, 2010, p. 15).

Segundo Ferreira (2010), o grande argumento defensor dos direitos de propriedade intelectual é que estes estimulam a criação e o desenvolvimento econômico, reduzindo assim a pobreza. Mas deve se considerar também que a proteção dos direitos de propriedade intelectual veda a troca de informações, empobrecendo assim o intercâmbio de informações científicas, novas descobertas e possíveis criações. Assim como o ganho econômico é limitado para aquele que desenvolveu a tecnologia, que terá sua proteção e lucrará ainda mais quando outro necessitar utilizá-la.

Conforme pondera Shiva (2001), os direitos de propriedade intelectual por meio da concessão de patentes de uso exclusivo são considerados como uma segunda chegada de Colombo, pois a mesma lógica é utilizada para tomar a biodiversidade dos seus proprietários e inovadores originais, que tratam suas sementes, plantas e conhecimento médico como parte da natureza e não como ciência, e considerando as formas de

melhoramento exclusivamente as desenvolvidas pela engenharia genética e não as desenvolvidas em milhares de anos de evolução.

Para a autora, no coração da descoberta de Colombo estava o tratamento natural da pirataria como um direito natural do colonizador para salvação do colonizado. No coração do Tratado GATT e sua Lei de Patentes está o tratamento da biopirataria como um direito natural das grandes empresas ocidentais, necessárias para o desenvolvimento das comunidades do terceiro mundo.

Por meio das patentes e engenharia genética novas colônias estão sendo estabelecidas. A terra, as florestas, os rios, os oceanos hoje tem sido todos colonizados, depauperados e poluídos. O capital agora deve procurar novas colônias a serem invadidas e exploradas, para dar continuidade a seu processo de acumulação. Estas novas colônias são os corpos das mulheres, plantas e animais. Resistir à biopirataria é resistir à colonização final da própria vida – o futuro da evolução assim como das tradições não ocidentais de relacionamento e conhecimento (conhecimento tradicional) da natureza. É uma luta para proteger a liberdade de evolução de culturas diferentes. É a luta pela conservação da diversidade, tanto cultural, como biológica. (SHIVA, 2001, p. 28).

A biopirataria é a pirataria de vida, materializa-se com a atividade de bioprospecção irregular, ocorre quando o acesso aos recursos genéticos é realizado sem o consentimento prévio fundamentado do provedor e sem a repartição de benefícios por meio de condições mutuamente acordadas. Ou seja, o acesso é realizado sem pedido de autorização, sem negociação com o provedor, e sem repartição de benefícios, como se o recurso fosse comum de todos.

Da mesma forma, ainda que o sentido epistemológico do termo não seja o mais adequado, quando se utiliza um recurso genético proveniente de indicação de conhecimento tradicional sem as condições garantidoras da repartição de benefícios também se caracteriza biopirataria, neste caso existe a apropriação indevida de conhecimento tradicional atrelado ao recurso genético e advindo de sujeitos protegidos pela CDB. Estes sujeitos, as comunidades tradicionais ou povos indígenas, devem ter seu direito intelectual coletivo reconhecido, limitando os direitos de propriedade intelectual, pois seu conhecimento é fruto de uma construção cultural própria e comum a todos os seus, não se encaixando nos moldes dos direitos de propriedade intelectual resultantes do acordo TRIPS.

Segundo os ensinamentos de Vandana Shiva (2001, p. 65):

Os Direitos de Propriedade Intelectual - DPI são teoricamente direitos de propriedade de produções da mente. Por todas as partes pessoas inovam e criam. Se os regimes de DPI refletissem a diversidade das tradições de conhecimentos que respondem pela criatividade e inovação nas diferentes sociedades, seriam necessariamente pluralistas – refletindo também os estilos intelectuais de outros sistemas de propriedade e de direitos – levando a uma incrível riqueza de permutações e combinações.

No mesmo sentido manifesta-se Graham Dutfield (2002, p. 62):

Populações indígenas e tradicionais receberam por séculos abusos sobre seus direitos humanos mais básicos, e ainda tendem a ser politicamente, economicamente e socialmente marginalizados. Seria entretanto ingênuo supor que tenha sido alguma vez uma prática normal que seu conhecimento fosse colocado em domínio público e disseminado com seu consentimento prévio fundamentado e com respeito a suas leis costumeiras e regulações concernentes ao acesso, uso e distribuição do conhecimento. Pode ser argüido de maneira plausível então que o não consentido estabelecimento do conhecimento em domínio público não exclui por si a legítima titularidade dos detentores e pode, de fato, violá-la.

E ainda completa:

Seguindo uma perspectiva ainda mais crítica, somos tentados a desenhar uma analogia entre a tomada do conhecimento tradicional sem permissão e o patenteamento de invenções baseadas neste conhecimento, e reformulando seus territórios deslocando-os de seu território originário. Em cada caso, parece que territórios, ecossistemas, variedades de plantas (domesticadas ou não) e conhecimento tradicional são tratadas como se fossem ‘res nullius’ (propriedade de ninguém) antes de terem sido descobertos por exploradores, cientistas, governantes, corporações e organizações conservacionistas. Durante o período colonial, a ‘selva’ esparsamente povoada foi olhada como sendo para qualquer intenção legal e disponível a princípio para a colonização [...] de acordo com esta visão, acesso aberto é a regra para terra, conhecimento tradicional e recursos, enquanto que anexação é a regra, tão logo estes tenham comprovado o seu valor econômico. (DUTFIELD, 2002, p. 63).

A CDB não legitima a biopirataria, é o instrumento internacional para coibi-la, pois garante a aprovação e participação do provedor do recurso e dos possíveis detentores de conhecimentos tradicionais associados em todo processo que estes vão ser utilizados.

Segundo Santilli (2005), casos emblemáticos de biopirataria que tiveram repercussão mundial têm em comum o fato de que as espécies coletadas estavam no território de países biodiversos, foram utilizadas sem o consentimento prévio e informado dos países de origem, e levadas para o exterior com a finalidade de identificação de princípios ativos úteis, nos quais produtos e processo foram desenvolvidos e patenteados, sem a repartição de benefícios com o país de origem destes recursos. Desta forma há uma apropriação indevida e injusta – e coibida pela Convenção sobre Diversidade Biológica – de um recurso que pertence a outro país e as suas comunidades locais, por meio do uso de um instrumento legal – o direito de propriedade intelectual, especialmente a patente - consagrado pelas legislações nacionais e internacionais. Concebidos para proteger as inovações desenvolvidas pela ciência ocidental, e para atender especialmente as necessidades das sociedades industriais, os direitos de propriedade intelectual tem permitido a apropriação privada de produtos e processos gerados de forma coletiva.

A biopirataria pode ser legitimada por meio do sistema de proteção da propriedade intelectual. Um recurso genético ou a indicação advinda de conhecimento tradicional podem ser utilizados para desenvolver algum produto ou processo que depois é patenteadado pela Parte que o desenvolveu, sem mencionar o local de origem de onde se retirou o recurso acessado e se houve indicação de conhecimento tradicional associado, pois esta não é uma exigência do Acordo TRIPS.

Com isso, não se verifica se o acesso que deu origem à patente foi feito mediante o consentimento prévio fundamentado da Parte Provedora e a repartição de benefícios para com esta, que são as determinações previstas pela CDB.

Após a obtenção da patente, todos os direitos relacionados aquele produto ou processo serão de quem os desenvolveu, excluindo de uma vez por todas da relação os provedores – detentores beneficiários conforme previsto pela CDB.

Ao permitir a biopirataria, as Partes estão se distanciando do cumprimento dos objetivos da CDB, pois a repartição de benefícios é vista como incentivo para as Partes nas



ações de conservação da sua diversidade biológica e utilização sustentável de seus componentes.

Quando o recurso é biopirataado não resta nada para a parte provedora, a não ser ter que pagar para utilizar as tecnologias protegidas por propriedade intelectual que foram desenvolvidas com base no seu recurso biopirataado. É ou não uma ironia?

Ao que nos parece o caminho mais sensato é condicionar concessão dos direitos de propriedade intelectual, sobre produto ou processo que utilizou recurso genético ou conhecimento tradicional, ao cumprimento das disposições da CDB, mediante a previsão do acesso regulamentado e a repartição de benefícios.

Nas palavras de Juliana Santilli (2005, p. 208):

O certo é que enquanto for legalmente possível que uma empresa europeia, dos estados Unidos, ou do Japão (países onde estão as maiores empresas biotecnológicas) colete material biológico em um país do sul, leve-o para o exterior, sintetize-o e obtenha uma patente sobre um produto ou processo resultante, sem a imposição de qualquer sanção ou penalidade pelo sistema internacional, muito pouca eficácia prática terá a CDB [...] a comprovação da origem do material genético bem como a obtenção do consentimento prévio informado e de repartição de benefícios com os países de origem e detentores, é essencial a efetiva implementação da Convenção sobre Diversidade Biológica.

Além destes requisitos para patentes, a Autora pondera que é fundamental estabelecer-se a nulidade das patentes e outros direitos de propriedade intelectual concedidos sobre produtos ou processos que direta ou indiretamente sejam resultantes de acessos a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados não regulamentados, sem o consentimento prévio fundamentado e repartição de benefícios. Ainda que a patente seja concedida, deve ser prevista a possibilidade do país de origem do recurso genético e o detentor do conhecimento tradicional associado pleitear administrativa e judicialmente o reconhecimento da sua nulidade e a extinção de seus efeitos jurídicos. (SANTILLI, 2005)

O descumprimento do Acordo TRIPS e outros acordos comerciais estão sujeitos a sanções. A CDB não tem mecanismos de sanção, não apresenta disposições impositivas que possam ser perseguidas por algum foro internacional para impor o acesso regulamentado e a repartição de benefícios sobre as concessões de direitos de propriedade intelectual. Apenas

reconhece 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 esses direitos (de propriedade intelectual) se apoiem e não se oponham aos objetivos da CDB (artigo 16, 5).

Urge a necessidade de um tratado específico sobre o tema envolvendo as questões da biodiversidade, biotecnologia e propriedade intelectual, assim como o problema da biopirataria, harmonizando as disposições do Acordo TRIPS e outros relacionados à propriedade intelectual com as disposições da CDB. Para isto, deve ser um requisito obrigatório para a concessão de patentes sobre produtos ou processos derivados de recursos genéticos a indicação de sua origem, se foi proveniente de indicação de conhecimento tradicional e comprovação que foi acessado mediante o consentimento prévio fundamentado e as condições mutuamente acordadas, incluindo o estabelecimento da repartição de benefícios.

### **1.10 Transferência de tecnologias**

A CDB considera o acesso e a transferência de tecnologias primordiais para o cumprimento das obrigações da CDB: a repartição justa equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias e mediante o financiamento adequado.

Como o artigo 2 da CDB considera que tecnologia inclui a biotecnologia, portanto quando se fala em transferência de tecnologia estamos falando também de transferência de biotecnologias.

“Os direitos sobre as tecnologias constituem-se nos Direitos de Propriedade Intelectual” (MAGALHÃES, 2010, p. 87). Ou seja, são os direitos sobre as tecnologias que devem ser considerados segundo o texto da Convenção, desta forma podemos entender que a transferência de tecnologia deve acontecer, mas respeitando a proteção dos direitos de propriedade intelectual. No caso de tecnologias sujeitas a patentes o acesso e a sua transferência devem ser compatíveis com a proteção dos direitos de propriedade intelectual.

As Partes devem facilitar as outras Partes o acesso às tecnologias que ajudem na conservação e utilização sustentável dos componentes da diversidade biológica, ou tecnologias que utilizem recursos genéticos e não causem danos ao meio ambiente<sup>17</sup>. Isto se aplica para todas as Partes do Convênio, independente de serem provedores ou usuários.

Uma especial atenção é dada aos países em desenvolvimento, para estes o acesso e a transferência de tecnologias devem ser facilitados, em condições justas e mais favoráveis. Esta determinação está de acordo com as premissas da repartição de benefícios, em que os países em desenvolvimento são os maiores detentores da diversidade biológica, enquanto os desenvolvidos, mesmo que pobres em diversidade são os que possuem as tecnologias para explorá-la.

Para os Países em desenvolvimento que tem seus recursos genéticos explorados o acesso e a transferência de tecnologias devem ser garantidos por medidas administrativas, políticas ou legislativas, e estabelecidos de comum acordo, ou seja, por meio de um contrato de repartição de benefícios.

Portanto, na negociação de um contrato de utilização de recurso genético ou conhecimento tradicional associado, o acesso e a transferência de tecnologias podem ser uma forma de repartição de benefícios não monetários. Ou seja, pode estar previsto no contrato que a parte usuária repartirá os benefícios por meio de capacitação e transferência da tecnologia utilizada com a parte provedora do recurso, para que esta domine a tecnologia que foi desenvolvida sobre seu recurso.

A CDB dedica um parágrafo no artigo 17 para tratar exclusivamente do setor privado, para que este permita o acesso e o desenvolvimento conjunto de tecnologias.

Segundo determina a CDB no seu artigo 19 cada Parte deve adotar as medidas para permitir a participação efetiva dos países em desenvolvimento, em especial os provedores dos recursos, nas atividades de pesquisa biotecnológica. O acesso à tecnologia e a sua transferência devem ser incentivados e realizados, mas somente isso não é o bastante. Capacidade técnica e expertise são imprescindíveis para que as tecnologias possam ser desenvolvidas. Para isto deve haver um grande investimento em educação, além do incentivo a pesquisas científicas voltadas para a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica, em especial para a utilização dos recursos genéticos.

---

<sup>17</sup> CDB, art.16.

## **Capítulo 2 O Protocolo de Nagoya sobre acesso aos recursos genéticos e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados (ABS)**

A repartição de benefícios pela exploração dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados é um dos objetivos da CDB e um importante instrumento para manutenção dos outros dois objetivos, que são a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica.

Conforme observamos, esta exploração pode gerar ganhos econômicos astronômicos para quem desenvolve produtos ou processos úteis para as indústrias farmacêuticas, de cosméticos, do agronegócio, entre outras. Estes ganhos na maioria dos casos não são repartidos com o provedor dos recursos o que gera uma perda de receita em potencial para conservação e utilização sustentável da diversidade biológica.

Por conta da sua importância desde a entrada em vigor da CDB, o tema ABS (Access and Benefit Sharing / Acesso e Repartição de Benefícios) vem sendo constantemente objeto de discussões durante as Reuniões das Partes. Podemos destacar as seguintes decisões: COP 2 – decisão 11, COP 2 – decisão 12, COP 3 – decisão 15, COP 4 – decisão 8, COP 5 – decisão 26, COP 6 – decisão 24 (diretrizes de Bonn – são diretrizes para as Partes criarem suas legislações internas de acesso e repartição de benefícios), COP 7 – decisão 19, COP 8 – decisão 4, COP 9 – decisão 8, COP 10 – decisão 1 (adoção do Protocolo de Nagoya)<sup>18</sup>

Durante a quarta reunião das Partes da CDB em 1998, um Grupo de especialistas sobre acesso e repartição de benefícios foi constituído para esclarecer os princípios e conceitos relacionados à ABS. O Grupo se reuniu duas vezes e discutiram temas como o consentimento prévio fundamentado, condições mutuamente acordadas, distribuição dos benefícios, criação de capacidades e a participação dos interessados nos processos<sup>19</sup>.

Na quinta reunião das Partes em 2000, um Grupo de composição aberta sobre acesso e repartição dos benefícios foi formado para funcionar como órgão subsidiário da Conferência das Partes com a missão de elaborar diretrizes para ajudar as Partes na aplicação das disposições sobre ABS<sup>20</sup>.

---

<sup>18</sup> Todas estão disponíveis em [www.cdb.int](http://www.cdb.int)

<sup>19</sup> Dados disponíveis em [www.cdb.int](http://www.cdb.int) (acesso em 15/10)

<sup>20</sup> Dados disponíveis em [www.cdb.int](http://www.cdb.int) (acesso em 15/10)

As diretrizes de Boon foram adotadas em 2002 para ajudar as Partes no estabelecimento das medidas administrativas, legislativas ou de política internas sobre acesso e repartição de benefícios, e também na negociação de acordos contratuais de acessos<sup>21</sup>.

Os Chefes de Estado durante a Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, realizada em Johannesburgo em setembro de 2002, reconheceram a necessidade da criação de um regime internacional para promover a repartição justa e equitativa dos benefícios gerados pela utilização dos recursos genéticos<sup>22</sup>.

A Conferência das Partes incumbiu o Grupo de trabalho de composição aberta para elaborar e negociar o regime com a finalidade de adotar um instrumento ou instrumentos para aplicar efetivamente as disposições dos artigos 15 e 8 e os três objetivos do Convenio<sup>23</sup>.

O Grupo se reuniu 11 vezes até 2010 para negociar o regime ABS. Durante sua nona reunião foi aceito como base para futuras negociações um projeto de Protocolo apresentado por representantes da Colômbia e Canadá. A última reunião do Grupo aconteceu em outubro de 2010 em Nagoya, Japão, e culminou na adoção do Protocolo de Nagoya<sup>24</sup>.

Conforme já mencionado as Convenções Quadro, nos moldes da CDB estabelecem apenas princípios e regras gerais, não têm prazos nem obrigações específicas, cabendo a sua complementação ser feita por Protocolos adicionais, entre outros meios<sup>25</sup>.

Durante a COP 10 (Décima Reunião das Partes) em 29 de outubro de 2010, foi adotado no Japão o Protocolo de Nagoya sobre acesso aos recursos genéticos e repartição justa e equitativa de benefícios. Está aberto para assinaturas somente para as Partes da Convenção, na sede das Nações Unidas em Nova York, no período de 02 de fevereiro de 2011 até 01 de fevereiro de 2012. Entrará em vigor após 90 dias contatos da entrega do 50º instrumento de ratificação, adesão ou aprovação pelas Partes.

Portanto, a Convenção Quadro sobre Diversidade Biológica é o instrumento que cristalizou, no mundo do Direito Internacional, o acesso regulamentado aos Recursos Genéticos e Repartição de Benefícios (ABS) e o Protocolo de Nagoya foi criado para implementar e complementar as disposições da CDB sobre este tema.

A Conferência das Partes (COP) da CDB funcionará também como Reunião das Partes do Protocolo. As Partes que por ventura sejam membros da COP, mas não do Protocolo participarão como ouvintes durante as discussões sobre o Protocolo.

---

<sup>21</sup> Dados disponíveis em [www.cdb.int](http://www.cdb.int) (acesso em 15/10)

<sup>22</sup> Dados disponíveis em [www.cdb.int](http://www.cdb.int) (acesso em 15/10)

<sup>23</sup> Dados disponíveis em [www.cdb.int](http://www.cdb.int) (acesso em 15/10)

<sup>24</sup> Dados disponíveis em [www.cdb.int](http://www.cdb.int) (acesso em 15/10)

<sup>25</sup> Dados disponíveis em [www.cdb.int](http://www.cdb.int) (acesso em 15/10)

Na primeira reunião das Partes após a entrada em vigor do Protocolo devem ser examinados e aprovados os mecanismos institucionais e procedimentos de cooperação para assegurar o cumprimento das suas disposições e tratar os casos de descumprimento – sem prejuízo do mecanismo de resolução de controvérsias.

O Protocolo se aplica aos recursos genéticos no âmbito do artigo 15 (acesso) da CDB e aos benefícios que se derivem da utilização destes recursos. E também aos conhecimentos tradicionais associados aos recursos genéticos compreendidos no âmbito do Convenio (art.8,j) e aos benefícios da utilização destes conhecimentos.

O consagrado princípio de direito ambiental internacional, transcrito no texto da CDB, já abordado em tópico anterior, é reafirmado pelas disposições do Protocolo ao considerar que os Estados tem direitos soberanos sobre seus recursos naturais em conformidade com as disposições da Convenção. Isto vai se desdobrar na regulação dos acessos aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais em seus territórios e direito a repartição dos benefícios decorrentes.

Em sua parte inicial o Protocolo também reconhece a importância dos recursos genéticos para a segurança alimentar e agricultura, assim como as disposições do TIRFAA – Tratado Internacional sobre os Recursos Filogenéticos para Alimentação e Agricultura e seu Sistema Multilateral de Acesso. No seu artigo 4º considera que os outros instrumentos internacionais específicos sobre acesso e repartição de benefícios desde que não se oponham a CDB nem ao Protocolo, são plenamente válidos. Portanto, as disposições do Protocolo não se aplicam aos recursos genéticos abrangidos pelos instrumentos especializados. As disposições do TIRFAA não são prejudicadas pelo Protocolo.

Também durante a 10ª Reunião das Partes da CDB, foram estabelecidas 20 metas para biodiversidade que devem ser implementadas pelas partes até 2020, conhecidas como Metas de Aichi, por meio de um plano Estratégico que tem os seguintes elementos:

Base lógica: Relaciona a biodiversidade ao bem estar humano, aos Objetivos do Milênio<sup>26</sup> e à redução da pobreza.

Visão: vai além de 2020, definindo a situação desejada para 2050, com a biodiversidade valorizada, conservada, restaurada e utilizada com sabedoria.

Missão: declara a intenção urgente de agir para alcançar os objetivos de 2020.

---

<sup>26</sup> Perda de habitat, sobrexplotação, poluição, espécies exóticas invasoras e as mudanças climáticas.

Objetivos Estratégicos e as Metas de Biodiversidade de Aichi: 20 metas organizadas em cinco objetivos.

Execução, acompanhamento, análise e avaliação: incluem meios de implementação, programas de trabalho, busca por apoio político, parcerias, relatos pelas partes, e análise pela conferência das partes.

Mecanismos de apoio: incluem capacitação para implementação nacional efetiva, transferência e intercâmbio de conhecimentos e tecnologia, recursos financeiros, parcerias e iniciativas de fortalecimento da cooperação e mecanismos de apoio para a pesquisa, monitoramento e avaliação.

(WEIGAND, R. SILVA, D. SIVA, D.O., 2011, p. 3)

As 20 metas foram divididas em 5 objetivos estratégicos conforme organização abaixo:

Objetivo 1 - Tratar das causas fundamentais de perda de biodiversidade, fazendo com que preocupações com biodiversidade permeiem governo e sociedade: Meta 1 – Conscientizar as pessoas sobre o valor da biodiversidade; Meta 2 – Integrar os valores da biodiversidade no desenvolvimento; Meta 3- Eliminar incentivos lesivos e implementar incentivos positivos; Meta 4 – Produção e consumo sustentáveis. Objetivo 2 - Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover o uso sustentável: Meta 5 – Reduzir a perda de *habitat* nativos; Meta 6 – Pesca sustentável; Meta 7 – Sustentabilidade da agricultura, piscicultura e silvicultura; Meta 8 – Controle da poluição das águas; Meta 9 – Controle de espécies exóticas invasoras; Meta 10 – Redução das pressões sobre os recifes de coral. Objetivo 3- Melhorar a situação da biodiversidade protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética: Meta 11 – Expandir e implementar sistemas de áreas protegidas; Meta 12 – Evitar as extinções das espécies; Meta 13 – Conservação da agrobiodiversidade. Objetivo 4 - Aumentar os benefícios de biodiversidade e serviços ecossistêmicos para todos: Meta 14: Restauração de ecossistemas provedores de serviços essenciais; Meta 15 – Recuperação dos ecossistemas degradados para mitigação e adaptação às mudanças climáticas; **Meta 16: Implementação do Protocolo de Nagoya**. Objetivo 5: Aumentar a implementação por meio de planejamento participativo, gestão de conhecimento e capacitação: Meta 17 - Elaboração e implementação da Estratégia Nacional de Biodiversidade; Meta 18 - Respeito às populações e conhecimentos tradicionais; Meta 19 - Ciência e tecnologia para a biodiversidade; Meta 20 - Mobilização de recursos financeiros. (WEIGAND, R. SILVA, D. SIVA, D.O., 2011, p. 3, grifo nosso)

Podemos observar que a implementação do Protocolo de Nagoya foi considerada como uma das metas para biodiversidade relacionada ao objetivo estratégico 4, que é aumentar os benefícios da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos para todos. A repartição de benefícios pela utilização dos recursos genéticos consequentemente aumenta os benefícios gerados pelo uso da biodiversidade tanto para o provedor do recurso como a parte que o desenvolveu.

## 2.1 Objetivos

O objetivo principal do Protocolo de Nagoya é a participação justa e equitativa nos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos, inclusive por meio do acesso regulamentado aos recursos genéticos e a transferência apropriada de tecnologias pertinentes tendo em conta todos os direitos sobre estes recursos e tecnologias, por meio do financiamento apropriado contribuindo para a conservação da diversidade biológica e utilização sustentável de seus componentes<sup>27</sup>.

Assim como o relatório Brundtland, e a CDB, o Protocolo coloca a motivação econômica da utilização dos recursos genéticos pela promissora indústria da biotecnologia como argumento para a conservação e utilização sustentável dos recursos biológicos dos quais fazem parte.

Para que as atividades biotecnológicas de pesquisa e desenvolvimento se desenvolvam é necessário que a biodiversidade esteja preservada, os recursos biológicos que abrigam a informação genética útil ao desenvolvimento de produtos e processos, devem estar disponíveis para serem utilizados. Ainda mais relevante é que esta forma de utilização não o exime como recurso biológico, como acontece com outras atividades que exploram diretamente o recurso biológico retirando-o da natureza e acabando com os estoques disponíveis. A exploração do recurso genético pode ser feita com cascas de árvores, pelos dos bichos, que após serem sequenciados em laboratório não necessitam mais da matéria prima original.

---

<sup>27</sup> Protocolo de Nagoya, 2010 art.1.



Além disso, e tão importante quanto, os saberes tradicionais dos povos e comunidades tradicionais assim como seus modos de vida, cultura e identidade, também devem estar preservados, para que estes possam continuar indicando as mais diversas formas de utilização da sua natureza, servindo de pista para a indústria biotecnológica e mantendo o seu papel de mantenedores da biodiversidade para sua conservação e utilização sustentável.

Ao promover o uso dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados e fortalecer os instrumentos para repartir de maneira justa e equitativa os benefícios que se derivem desta utilização, o Protocolo está gerando incentivos para conservação da diversidade biológica e utilização sustentável dos seus componentes, aumentando assim a contribuição da biodiversidade para o desenvolvimento sustentável e bem estar humano<sup>28</sup>.

Em uma interpretação mais ampla, podemos verificar que as atividades da biotecnologia são consideradas sustentáveis - além de gerarem uma gama de possibilidades que só tem a melhorar a condição humana - desde que realizadas de acordo com as disposições da CDB, do Protocolo e asseguradas às condições da saúde do homem e do meio ambiente relacionadas à biossegurança. De acordo com esta importante vocação trazida pela CDB e reforçada pelo Protocolo estas atividades devem ser incentivadas e apoiadas.

## **2.2 Repartição de Benefícios**

O Protocolo reconhece o valor econômico da diversidade biológica e seus ecossistemas, a repartição de benefícios pela utilização dos recursos genéticos é considerada como a grande aliada para conservação da biodiversidade e utilização sustentável de seus componentes.

O Protocolo de Nagoya está em conformidade com os artigos 15, parágrafos 3 e 7 da CDB pois determina que os benefícios que se derivam da utilização dos recursos genéticos e seus conhecimentos tradicionais associados e as aplicações comerciais subsequentes devem ser compartilhadas de maneira justa e equitativa com a parte que aporta estes recursos, seja o

---

<sup>28</sup> Disponível em [www.cdb.int](http://www.cdb.int), acesso em 22/10.

pais de origem destes recursos ou alguma parte que os tenha adquirido de acordo com a CDB, mediante o estabelecimento das condições mutuamente acordadas<sup>29</sup>.

Utilização dos recursos genéticos é conceituada no art. 2 como: a realização de atividades de pesquisa e desenvolvimento sobre a composição genética e composição bioquímica dos recursos genéticos incluindo as aplicações da biotecnologia<sup>30</sup>.

Para o Protocolo, assim como para CDB, biotecnologia se entente por: toda aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos e orgânicos vivos ou **seus derivados** para criação ou modificação dos produtos ou processos para usos específicos (grifo nosso)<sup>31</sup>.

Os **derivados** são considerados como: um conjunto bioquímico que existe naturalmente produzido pela informação genética e pelos metabolismos dos recursos biológicos ou recursos genéticos, incluindo-se aqueles que não contenham unidades funcionais de hereditariedade<sup>32</sup>.

Reconhecendo o vínculo entre o acesso aos recursos genéticos e a repartição de benefícios, a importância da segurança jurídica nestas relações e a importância em fomentar a equidade e a justiça das condições mutuamente acordadas, o Protocolo proporciona uma base sólida tanto para os provedores quanto para os usuários dos recursos genéticos, pois traz uma série de obrigações concretas que cada Parte deverá assumir para assegurar o cumprimento da sua legislação interna e dos seus requisitos regulamentares.

Portanto, para que a repartição de benefícios seja eficaz a Parte deve estruturar-se para garantir que o acesso seja regulamentado mediante o Consentimento Prévio Fundamentado e as condições mutuamente acordadas, com medidas legais, administrativas e políticas.

O Protocolo traz em anexo uma lista exemplificativa dos benefícios monetários ou não monetários que podem ser repartidos e devem constar nas condições mutuamente acordadas:

Monetários:

- Taxas de acesso ou taxa por amostra coletada ou adquirida de outro modo;

---

<sup>29</sup> Protocolo de Nagoya, art. 5.

<sup>30</sup> Protocolo de Nagoya, art. 2, c.

<sup>31</sup> Protocolo de Nagoya, art. 2 d.

<sup>32</sup> Protocolo de Nagoya, art. 2 e.

- Pagamentos antecipados;
- Pagamentos por etapas;
- Pagamentos por royalties;
- Taxas de licença em caso de comercialização;
- Taxas especiais por pagar fundos fiduciários que apoiem a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica;
- Salários e condições preferenciais se foram mutuamente combinados;
- Financiamento de pesquisa;
- Empresa conjuntas;
- Propriedade conjunta dos direitos de propriedade intelectual;

Não monetários:

- Intercâmbio de resultados de pesquisas e desenvolvimento;
- Colaboração, cooperação e contribuição em programas de pesquisa e desenvolvimento científico, particularmente as atividades de investigação biotecnológica, se possível na Parte que aporta os recursos genéticos;
- Colaboração, cooperação e contribuição em capacitação
- Transferência ao provedor dos recursos genéticos dos conhecimentos e tecnologias em termos justos e mais favoráveis, inclusive combinados em particular, conhecimentos que façam uso dos recursos genéticos, incluída a biotecnologia, ou que são pertinentes com a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica;
- Fortalecimento das capacidade para transferência de tecnologia
- Criação de capacidade institucional
- Acesso a informação científica para conservação e utilização sustentável da diversidade biológica incluindo inventários biológicos e estudos taxonômicos

### 2.2.1 Acesso aos recursos genéticos

Reconhecendo o exercício dos direitos soberanos sobre seus recursos naturais, o Protocolo determina que as Partes devem regular o acesso aos recursos genéticos em seu território por meio da criação de legislação e mecanismos para controlá-lo.

Os acessos somente poderão ser realizados se autorizados por escrito pela autoridade nacional competente, após o Consentimento Prévio Fundamentado da parte que aporta estes recursos, e mediante o estabelecimento das condições mutuamente acordadas, que se expressam em um contrato de acesso que deverá ter cláusulas mínimas enumeradas pelo Protocolo.

Para regulamentar o acesso e ter garantida a repartição de benefícios segundo o Protocolo as Partes devem:

- proporcionar segurança jurídica, clareza e transparência em sua legislação e nos requisitos regulamentadores de acesso e repartição de benefícios;
- estabelecer normas e procedimentos justos e não arbitrários sobre acesso aos recursos genéticos;
- disponibilizar as informações de como solicitar o consentimento prévio fundamentado;
- conceder uma decisão por escrito, que seja clara e transparente, emitida autoridade nacional competente, de maneira eficiente compatível com os custos do mercado e dentro de um prazo razoável;
- disponibilizar que no momento do acesso uma permissão ou seu equivalente como prova da decisão de se conceder consentimento prévio fundamentado e que foram estabelecidas as condições mutuamente acordadas e notificar ao Centro de Intercâmbio de Informação.
- estabelecer normas e procedimentos para obter o consentimento prévio fundamentado ou a aprovação e participação das comunidades indígenas e locais para o acesso aos recursos genéticos;

- estabelecer normas e procedimentos claros sobre a elaboração das condições mutuamente acordadas, que devem ser feitas por escrito, por meio de um contrato, contendo: cláusula de resolução de controvérsias; condições sobre a participação nos benefícios, incluindo em relação à propriedade intelectual; condições para utilização subsequente por um terceiro, se houver; disposições sobre mudanças de intenção quando proceda.

As Partes do Protocolo devem criar condições para promover e incentivar a pesquisa que contribua para conservação e utilização sustentável da diversidade biológica, particularmente nos países em desenvolvimento, incluindo medidas simplificadas para os acessos para fins de pesquisa de índole não comercial. Tendo em conta a necessidade de abordar a mudança de intenção nesta pesquisa, ou seja, quando esta passa a ter índole comercial.

### **2.2.2 Acesso aos conhecimentos tradicionais associados**

Tomando nota da relação entre os recursos genéticos, seus conhecimentos tradicionais associados, e as comunidades indígenas ou locais que os detêm, o Protocolo de Nagoya reconhece a importância da manutenção desta rica herança cultural para conservação da diversidade biológica, da sua utilização sustentável e dos próprios meios de vida tradicionais destas comunidades.

As partes devem assegurar também que os acessos aos conhecimentos tradicionais associados a algum recurso genético sejam feitos de maneira regulamentada, após o estabelecimento de condições mutuamente acordadas por meio do Consentimento Prévio Fundamentado ou aprovação e participação da Comunidade indígena ou local envolvida.

Em relação aos conhecimentos tradicionais associados o Protocolo ainda determina que as Partes devem atentar-se em:

- Levar em conta as leis e costumes comunitários das comunidades tradicionais e povos indígenas.
- Estimular as comunidades a desenvolverem protocolos em relação aos conhecimentos tradicionais, requisitos mínimos para as condições mutuamente acordadas,

assim como modelo de cláusulas de contratos de utilização dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados.

- Estabelecer mecanismos para informar aos possíveis usuários dos conhecimentos tradicionais suas obrigações e respeitar na medida do possível as trocas de recursos e conhecimentos realizadas milenarmente pelas comunidades.

### **2.3 Mecanismo Multilateral de Repartição de Benefícios:**

O Protocolo considera que deve ser criado um mecanismo mundial multilateral de repartição de benefícios para os casos de acesso a recursos genéticos que se encontre em fronteiras ou nos casos em que não é possível obter o consentimento prévio fundamentado. Os benefícios destinados a este mecanismo deverão ser empregados na conservação da diversidade biológica e utilização sustentável de seus componentes em nível mundial.

### **2.4 Pontos Focais Nacionais, Autoridade Nacional Competente e Centro de Intercambio de Informações**

O Protocolo determina que cada Parte deve criar seu Ponto Focal Nacional, que abrigará todas as informações sobre o acesso aos recursos genéticos, conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios do seu território; deverá instruir os usuários e provedores dos recursos e será o enlace da Parte com a Secretaria da CDB.

Da mesma forma, cada Parte deve designar sua Autoridade Nacional Competente (que pode ser a mesma entidade do Ponto Focal) e estará encarregada de autorizar os acessos quando procedam; de emitir um documento por escrito atestando que foram cumpridos todos os requisitos de acesso; e estará encarregada também de assessorar as partes interessadas sobre os procedimentos e requisitos para obtenção o consentimento prévio fundamentado e estabelecer as condições mutuamente acordadas.

O Protocolo cria também um Centro de Intercâmbio de Informação, que será um meio mundial de compartilhamento de informações sobre o tema e facilitará o acesso às

informações pertinentes para aplicação do instrumento por cada Parte, que deve remeter ao Centro todas as informações requeridas sobre as atividades de acesso e repartição de benefícios em seu país.

## **2.5 Cumprimento**

Segundo o Protocolo, as Partes devem assegurar que as atividades de acesso sobre sua jurisdição se desenvolvam conforme suas determinações, mediante o consentimento prévio fundamentado perante as condições mutuamente acordadas.

Para apoiar o cumprimento, o Protocolo traz uma série de medidas para assegurar que os acessos sejam feitos segundo as suas determinações; além disso, devem ser tomadas também medidas para os casos de descumprimento, entre elas:

- Criação de um ou mais Pontos de Verificação de Cumprimento que devem recolher todas as informações, tanto com os usuários como com os provedores dos recursos genéticos, sobre a utilização destes recursos, como foi obtido o consentimento prévio fundamentado e como se estabeleceram as condições mutuamente acordadas. Servirão para verificar se o acesso foi realizado corretamente.

- Uma autorização de acesso emitida pela autoridade nacional competente quando entregue para conhecimento do Centro de Intercâmbio de Informações, constituirá um Certificado de Cumprimento reconhecido Internacionalmente.

Este certificado servirá como prova de que o acesso ao recurso foi feito mediante o consentimento prévio fundamentado e as condições mutuamente acordadas, de acordo com os requisitos ou legislação nacional e deve conter no mínimo:

- Autoridade emissora
- Data de emissão
- Provedor
- Identificação exclusiva do certificado
- A pessoa ou entidade que assinou o consentimento prévio fundamentado

- Recursos genéticos abrangidos pelo certificado
- Confirmação de que foram estabelecidas as condições mutuamente acordadas.
- Confirmação de que se obteve o consentimento prévio fundamentado
- Utilização Comercial ou não Comercial.

Esta é uma inovação trazida pelo texto de Nagoya, pois cria um mecanismo internacional que certifica a origem do recurso genético ou conhecimento tradicional associado e garante o cumprimento das disposições da CDB.

No caso da criação de um acordo internacional para harmonizar as disposições da CDB com as disposições do Acordo TRIPs este certificado internacional de cumprimento ou origem deveria ser utilizado como requisito para a concessão de patentes, pois para que o certificado seja concedido todas as disposições previstas pela CDB e pelo Protocolo devem ser atendidas, evitando assim a biopirataria.

## **2.6 Capacitação e transferência de tecnologias**

As Partes devem capacitar os interessados para aplicar o que prevê o Protocolo, em quatro esferas chaves:

- Capacidade de aplicar as obrigações decorrentes do protocolo e cumprir com elas;
- Capacidade para negociar as condições mutuamente acordadas;
- Capacidade para elaborar, aplicar e fazer cumprir as medidas legislativas administrativas e de política sobre ABS;
- Capacidade para desenvolver pesquisas para agregar valor a seus recursos genéticos.

As medidas de capacitação podem incluir entre outras:

- Desenvolvimento jurídico e institucional



- Equidade nas negociações: capacitação para negociar as condições mutuamente acordadas
- Ferramentas de comunicação e internet para as atividades ABS;
- Desenvolvimento e uso de métodos de valoração;
- Bioprospecção, pesquisa e estudos taxonômicos;
- Transferência de tecnologia e capacidade técnica para que se torne sustentável;
- Aumento da contribuição das atividades ABS para conservação da diversidade biológica e utilização sustentável de seus componentes;
- Medidas especiais para aumentar a capacidade dos interessados diretos relacionados às atividades ABS, incluindo as comunidades locais e povos indígenas.

Em conformidade com os artigos 15, 16, 18, 19 da CDB, as partes colaborarão e cooperarão em programas de pesquisa técnica e científica e desenvolvimento, incluindo atividades de investigação biotecnológica.

Além disso, as Partes devem incentivar o acesso e a transferência de tecnologias para os países em desenvolvimento, visando promover uma base tecnológica e científica sólida para alcançar os objetivos da CDB e do Protocolo.

## **Capítulo 3 – Sistema de acesso aos recursos genéticos, conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios do Brasil**

### **3.1 O marco regulatório**

A humanidade retira alimentos, remédios e produtos industriais da biodiversidade, que se caracteriza como uma verdadeira riqueza biológica do planeta e está localizada principalmente em suas florestas tropicais. O Brasil possui a maior cobertura de florestas tropicais do mundo. Por esta razão, aliada ao fato de sua extensão territorial, diversidade geográfica e climática, nosso país abriga uma imensa diversidade biológica, o que faz dele o principal entre os detentores da megadiversidade do planeta, possuindo de 15% a 20% de todas as espécies descritas na terra. (DIEGUES e ARRUDA, 2001, p. 21)

A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB foi assinada pelo Brasil em 1992, no encontro das Nações Unidas no Rio de Janeiro sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento; torna-se norma interna brasileira ao ser promulgada pelo Decreto Nº 2.519 de 16 de março de 1998.

O Brasil faz parte do grupo de países megadiversos da CDB - são 17 países que, juntos, abrigam quase 70% da diversidade biológica do planeta, a saber: África do Sul, Bolívia, Brasil, China, Colômbia, Congo, Costa Rica, Equador, Filipinas, Índia, Indonésia, Quênia, Madagascar, Malásia, México, Peru e Venezuela. Sozinho possui quase 20% de toda a biodiversidade do mundo, tem cerca de 1/3 da biodiversidade do grupo inteiro.

Por alcançar tamanha posição de destaque por conta da sua rica diversidade biológica e cultural, logo após a ratificação da CDB, o Brasil começa a criar as legislações nacionais para implementar internamente o que prevê a CDB em escala internacional.

Visando alcançar um de seus objetivos e em atenção às disposições dos artigos 8 e 15, passam a ser construídas as normas nacionais que disciplinam o acesso aos recursos genéticos advindos da nossa biodiversidade, o acesso e a proteção dos conhecimentos tradicionais associados e a repartição de benefícios.

O Brasil foi uma das primeiras Partes da Convenção a implementar seu sistema de acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados. Pois estes recursos

representam um imenso potencial de exploração econômica que pode contribuir para conservação e utilização sustentável da diversidade biológica do qual fazem parte; desta maneira, devem ser tutelados por meio de um marco regulatório eficiente.

O instrumento jurídico adotado foi uma Medida Provisória, MP nº 2.186-16 de 23 de agosto de 2001 que regulamenta os artigos 1º, 8º, alínea “j”, 10 alínea “c”, 15 e 16 alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica, e dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, acesso e proteção ao conhecimento tradicional associado, repartição de benefícios e o acesso a tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização sustentável, que não precisou mais ser reeditada por força da emenda constitucional nº 32 de setembro de 2001.

A MP confere à União a competência para a fiscalização, normatização e autorização dos acessos e exploração do patrimônio genético e cria, no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN): órgão de caráter deliberativo e normativo composto por representantes da administração pública federal, é a autoridade nacional responsável pelas autorizações de acessos e pela aplicação de uma justa e equitativa repartição de benefícios. O CGEN, para implementar essa legislação pode criar resoluções e orientações técnicas.

Além das resoluções e orientações técnicas que foram criadas pelo CGEN existem três Decretos que regulamentam disposições da MP 2.186-16/01, o Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001\_ que define a composição do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, estabelece as normas para o seu funcionamento e regula os artigos 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18 e 19 da MP; o Decreto nº 5.459, de 7 de junho de 2005 que regulamenta o art. 30 da MP, disciplinando as sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado; e o Decreto nº 6.915, de 29 de julho de 2009 que regulamenta o art. 33 da MP, determinando a distribuição das parcelas dos lucros e dos *royalties* resultantes da exploração econômica de processo ou produto desenvolvido a partir de amostra de componente do patrimônio genético.

Embora existam outros instrumentos legais nacionais que versem sobre o assunto, como a Política Nacional da Biodiversidade instituída pelo Decreto nº 4.339 de 22 de agosto de 2002, e o Programa Nacional da Biodiversidade, criado pelo Decreto nº 1.359 de 1994, revogado pelo Decreto nº 4.703 de 2003 não serão objetos do estudo, pois somente a MP seus decretos e resoluções decorrentes que instituíram e disciplinam o sistema de acesso no Brasil. Podemos observar que, por serem posteriores, tanto a Política quanto o Programa não

serviram de base para elaboração da MP, mas podem auxiliar no aperfeiçoamento do sistema vigente.

Os recursos genéticos em geral da biodiversidade são regidos pela MP 2.186-16/01. Os recursos genéticos específicos destinados à alimentação e agricultura, listados e disciplinados pelo Tratado Internacional sobre Recursos Fitogenéticos para Alimentação e Agricultura – TIRFAA que foi ratificado pelo Brasil em 22 de maio de 2006 e incorporado à legislação Brasileira por meio do Decreto nº 6.476 de 5 de junho de 2008 – tem tratamento jurídico distinto e não são disciplinados pela MP, ficando assim fora do objeto do estudo.

Conforme observamos ao criar-se a legislação utilizou-se a expressão patrimônio genético no lugar de recurso. Os recursos genéticos da CDB e o patrimônio genético do direito brasileiro são expressões sinônimas, ambas designam a informação genética contida nas espécies. Mais precisa é a denominação internacional que, ao invés de destacar a posição jurídica deste novo objeto, chamando-o de patrimônio, sublinha a motivação econômica para seu ingresso como bem juridicamente tutelado, denominando-o recurso. A palavra recurso remete ao aspecto econômico do bem jurídico tutelado. Trata-se de um recurso da atividade econômica.

Esta nomenclatura utilizada no Brasil decorre de previsão constitucional. Mesmo que anterior à CDB, mas sincronizada com a discussão ambiental em seu tempo a Constituição Federal de 1988 apresenta um novo bem a ser tutelado. O art. 225 § 1, II determina que incumbe ao poder público:

II - preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético.

O dispositivo constitucional institui a proteção jurídica da informação genética, sobrepondo-se à já existente proteção da espécie biológica que permeia o ordenamento jurídico brasileiro.

Patrimônio Genético para MP 2.186-16/2001 art. 7, I é: “toda a informação de origem genética, contida em amostras do todo ou de parte de espécime vegetal, fúngico, microbiano ou animal, na forma de moléculas e substâncias provenientes do metabolismo destes seres vivos e extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, encontrados em condição in situ, inclusive domesticados, ou mantidos em coleções ex situ desde que coletados em condições in situ no território nacional, na plataforma continental ou zona econômica exclusiva”. Para que o patrimônio genético seja regulado e protegido pelo Brasil,

as espécies do qual fazem parte devem ser nativas brasileiras, conforme as listas oficiais publicadas pelo Governo, ou espécies exóticas que tenham desenvolvido características peculiares em nosso território.

Constitucionalmente, o patrimônio genético pode ser considerado tutelado pelo art.225 caput, pois é parte indissociável do todo denominado meio ambiente:

“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”

Em consequência, uma infração à norma que regula o acesso ao patrimônio genético pode ser considerada um dano ao meio ambiente, na medida em que se rompe com a finalidade deste novo aparato normativo, que é o do uso sustentável da biodiversidade, pelo seu emprego responsável no processo produtivo.

Existem diversas discussões doutrinárias a respeito da natureza jurídica do patrimônio genético nacional, de acordo com o texto constitucional e as disposições da MP sua utilização está sujeita ao interesse público. Segundo a CF o poder público é incumbido de fiscalizar as atividades que manipulam o patrimônio genético e a MP determina que a União deverá autorizar os acessos ao patrimônio genético. Desta forma, é um bem que pode ser utilizado por todos, mas cabe à União aprovar esta utilização por conta da sua importância para conservação e utilização sustentável da diversidade biológica.

Até que se defina com clareza em Lei a natureza jurídica desse bem, ele permanecerá sendo objeto de debate entre juristas. Porém, a interpretação que tem prevalecido é a de que esse patrimônio é um bem de relevante interesse público ou de uso comum do povo, compreendendo-se que pertence à coletividade, cabendo à Administração Pública apenas a sua guarda e gestão, sem retirar o direito dos titulares das áreas sobre os organismos que ali existem (AZEVEDO, 2005a apud VARELLA, 2004; MEIRELLES, 2003).

### **3.1.1 Competência para legislar**

Segundo a CF/1988 art. 24 a competência para legislar sobre assuntos relacionados à proteção do meio ambiente e conservação, consequentemente proteção da biodiversidade, é concorrente, ou seja, a União deve legislar sobre o assunto e os estados da

federação têm competência suplementar, podendo legislar plenamente em caso de inexistir norma geral da União, ou para complementar a norma geral com disposições mais protetivas ao meio ambiente e nunca menos.

Portanto a competência para disciplinar os acessos ao patrimônio genético e conhecimentos tradicionais associados é da União, e isto já foi feito por meio da MP, portanto os estados podem somente criar leis para aperfeiçoar o sistema instalado pela MP no âmbito estadual. Atualmente apenas o estado do Acre e Amapá produziram legislações para tratar do assunto.

### **3.1.2 Histórico de desenvolvimento da Medida Provisória 2.186-16/2001**

Faz-se oportuno mencionar preliminarmente o histórico de desenvolvimento da edição da Medida Provisória 2.186-16 de 23 de agosto de 2001, que é nossa principal norma infraconstitucional de implementação da Convenção sobre Diversidade Biológica.

Conforme descrito por Juliana Santilli (2005), o primeiro projeto de lei voltado para implementação da CDB no Brasil foi apresentado em 1995, pela então senadora Marina Silva (PT-AC) após intensos debates com a sociedade civil. Em 1998, o Senado Federal aprovou um substituto apresentado pelo Senador Osmar Dias (PSDB-PR) e esse projeto de lei foi encaminhado a Câmara dos Deputados. No mesmo ano (1998) o Deputado Jaques Vagner (PT-BA) encaminhou um novo projeto de lei a Câmara dos Deputados. O Poder Executivo também encaminhou um projeto de Lei, resultado do trabalho de um grupo interministerial criado para este fim, além de uma Emenda Constitucional que tornava os recursos genéticos bens da União. A Câmara dos Deputados chegou a constituir uma comissão com o objetivo de avaliar os três projetos de lei e a emenda constitucional.

Entretanto, passando por cima de todas as referidas iniciativas legislativas, o governo Fernando Henrique Cardoso editou, regulando a matéria a Medida Provisória nº2.052 de 3 de junho de 2000, que foi reeditada sucessivas vezes, com algumas alterações, até que se chegou ao texto em vigor até hoje, da Medida Provisória 2.186-16 de 23 de agosto de 2001. (SANTILLI, 2005).

A Medida Provisória foi editada às pressas pelo governo, para legitimar o acordo firmado entre a Organização Social Bioamazonia e a Multinacional Novartis Pharma. Em troca da possibilidade de exploração de cerca de 10.000 hectares e fungos (microorganismos)

da Amazônia e da detenção exclusiva das patentes dos eventuais produtos desenvolvidos com base nestes organismos, a Bioamazonia receberia 4 milhões de dólares em treinamento e transferência de tecnologia, por três anos. A Novartis repassaria à Bioamazonia 1% em royalties por produtos criados. Diante de protestos da comunidade científica e da sociedade civil, em virtude da lesividade do acordo para os interesses nacionais, a Novartis suspendeu a parceria. (SANTILLI, 2005).

Fica clara aqui a motivação casuística para a criação da MP 2.186-16/01 e conseqüentemente a regulação do acesso e repartição de benefícios no Brasil. O marco regulatório de um assunto chave para o desenvolvimento do país deveria contar com uma base legislativa sólida e completa.

### **3.2 Conhecimentos tradicionais e comunidades no Brasil**

O Brasil é um país calcado no multiculturalismo, a miscigenação está presente na formação da sociedade em que vivemos. Além de apresentar uma das maiores taxas de diversidade biológica do planeta, é um dos países de maior diversidade cultural, representada por mais de duas centenas de povos indígenas diferentes e por diversas comunidades tradicionais espalhadas que desenvolveram, ao longo de séculos, formas de adaptação a toda variedade de ecossistemas presentes no território nacional. (DIEGUES e ARRUDA, 2001 p. 29).

Segundo Diegues e Arruda (2001), em linhas bastantes gerais, a colonização portuguesa dedicou-se à exploração intensiva de certos produtos valiosos no mercado internacional, provocando o adensamento populacional nas regiões em que a exploração era bem sucedida. Isto provocou a migração constante do centro nervoso da economia do Brasil de região para região. Cada uma dessas regiões – o litoral no ciclo do pau-brasil, o Nordeste no ciclo da cana-de-açúcar, os estados de Minas-Gerais, Mato Grosso e Goiás durante o ciclo de ouro e das pedras preciosas, os estados do Amazonas e do Pará no ciclo da borracha – concentrou em períodos diversos da história do Brasil núcleos populacionais e de produção econômica de certa envergadura baseados no trabalho escravo, na monocultura e extrativismo de um único produto. A perda da importância econômica ou o esgotamento do recurso provocavam o deslocamento do eixo do povoamento, ficando a região ao abandono, na maioria das vezes com grupos populacionais isolados e dispersos com uma economia voltada

para autossuficiência, marcados por uma fisionomia e características predominantemente indígenas.

Este processo de colonização descrito é que deu origem a diversas populações tradicionais não indígenas no Brasil e, conforme observado todas possuem costumes com forte influência indígena.

Segundo Relatório Nacional para COP 10, existem pelo menos 231 povos indígenas no Brasil, com uma população total estimada em 600.000 pessoas e maior concentração na Amazônia. Esses povos falam mais de 180 línguas e dialetos diferentes. Os povos indígenas do Brasil detêm um imenso e diversificado conhecimento tradicional, a maior parte do qual não está oficialmente documentado<sup>33</sup>.

Além dos povos indígenas que habitavam originalmente o território nacional, uma grande variedade de outros grupos tradicionais está presente no Brasil, tais como quilombolas, seringueiros, fundo de pasto, faxinais, ribeirinhos, geraizeiros, romani, pomeranos, quebradeiras de coco babaçu e caiçaras, entre outros. Tal como a maioria dos povos indígenas, essas comunidades mantêm seus conhecimentos tradicionais originais incorporados em seus modos de vida, inclusive o uso da biodiversidade e dos recursos naturais. (DIEGUES e ARRUDA, 2001).

A Medida Provisória nº 2.186 - 16 /2001 traz para a legislação brasileira a expressão ‘comunidades locais’, criando no direito interno uma dupla designação, posto que a lei que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, 9.985/00, portanto anterior à MP, já trazia a expressão ‘populações tradicionais’, designando os mesmos sujeitos. Todavia, a definição de ‘populações tradicionais’ nesta lei foi vetada, sob a justificativa de que o texto era excessivamente amplo. Então, o direito brasileiro ficou com a expressão ‘populações tradicionais’ sem uma definição legal e agregou a expressão comunidades locais, definida pela Medida Provisória. O resultado no sistema jurídico brasileiro foi a validade de duas expressões distintas, apenas uma sendo definida, impondo à interpretação realizar a relação entre elas.

A interpretação extensiva e analógica conduz à adoção da definição de ‘comunidade local’, apresentada pela Medida Provisória sobre acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, para a expressão ‘populações tradicionais’, posto que, na realidade refere-se aos mesmos sujeitos concretos.

A MP 2.186/2001 define ‘comunidade local’:

---

<sup>33</sup> Disponível em [www.socioambiental.org](http://www.socioambiental.org)



“Grupo humano, incluindo remanescentes de comunidades quilombolas, distinto por suas condições culturais, que se organiza, tradicionalmente, por gerações sucessivas e costumes próprios, e que conserva suas instituições sociais e econômicas”.

Em 2007, o decreto nº 6.040 instituiu a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, que tem como um de seus objetivos específicos o reconhecimento, a proteção e a promoção dos direitos dos povos e comunidades tradicionais sobre os seus conhecimentos, práticas e usos tradicionais. Em seu artigo 3º define os povos e comunidades tradicionais como: grupos culturalmente diferenciados e que se reconhecem como tais, que possuem formas próprias de organização social, que ocupam e usam territórios e recursos naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição.

Um estudo organizado pelo Ministério do Meio Ambiente sobre comunidades e saberes tradicionais definiu as populações tradicionais como:

Grupos humanos diferenciados sob o ponto de vista cultural, que reproduzem historicamente seu modo de vida, de forma mais ou menos isolada, com base na cooperação social e relações próprias com a natureza. Tal noção refere-se tanto a povos indígenas, quanto a segmentos da população nacional, que desenvolveram modos particulares de existência, adaptados a nichos ecológicos específicos. (DIEGUES, 2001 p. 27).

Esta definição engloba tanto os povos indígenas como as demais comunidades tradicionais não indígenas do Brasil.

O estudo também classificou quais são as comunidades tradicionais não indígenas conhecidas no Brasil, segundo a ordenação proposta pelos antropólogos abaixo mencionados, embora existam poucos dados sobre todas as comunidades existentes.

Alguns autores como Darcy Ribeiro (1977), Manuel Diegues Jr. (1960) Alceu Maynard de Araújo (1973), tentaram uma ordenação das populações tradicionais não-indígenas de acordo com o conceito de áreas culturais. Portanto, estão caracterizadas aqui as seguintes populações tradicionais não indígenas: açorianos, babaçueiros, caboclos/ribeirinhos amazônicos, caiçaras, caipiras/sitiantes, campeiros (pastoreio), jangadeiros, pantaneiros, pescadores artesanais, praieiros, quilombolas, sertanejos/vaqueiros e varjeiros (ribeirinhos não-amazônicos). (DIEGUES, 2001 p. 33).

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 231, assegura direitos territoriais especiais para os povos indígenas. Os territórios indígenas são considerados bens da União, cabendo aos índios o direito de usufruto exclusivo de seus recursos naturais, excetuando-se apenas o aproveitamento de recursos hídricos e a lavra de riquezas minerais, que podem ser desenvolvidos pela União, mediante contratos de concessão e partilha.

Para Santilli (2005), portanto, o acesso aos recursos genéticos existentes em territórios indígenas depende do consentimento prévio e informado desses povos e da repartição de benefícios da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido com base no material genético. Os povos indígenas são usufrutuários exclusivos dos recursos genéticos. Outra não pode ser a interpretação constitucional.

Da mesma forma, esta determinação é estendida aos territórios ocupados por comunidades quilombolas, pois estas detêm a titularidade definitiva da propriedade dos territórios que ocupam independente de demarcação ou título de propriedade.

Para as comunidades locais habitantes de reservas extrativistas ou unidades de conservação de uso sustentável os artigos 18 e 20 da Lei do SNUC (Lei nº 9.985 de 2001 que instituiu o Sistema Nacional das Unidades de Conservação) determinam que o acesso aos recursos genéticos nesses territórios depende de autorização dos respectivos conselhos deliberativos das unidades de conservação. Desta forma, além das comunidades tradicionais, outros integrantes devem participar da decisão. Por conta disso, conforme veremos a seguir, cabe ao órgão ambiental competente conceder a anuência prévia para estes acessos, não obstante de futura repartição de benefícios com a comunidade envolvida.

Conforme assevera Juliana Santilli (2005), entretanto, existem comunidades locais ou tradicionais que residem fora de unidades de conservação e para que o direito ao consentimento prévio fundamentado e repartição de benefícios seja efetivo, é fundamental que os direitos territoriais atribuídos a estas populações estejam claramente definidos, seja por meio da criação de unidades de conservação para abrigar estas comunidades, seja por meio do reconhecimento dos direitos de propriedade.

O conhecimento tradicional é patrimônio nacional por força do texto constitucional:

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;

Este dispositivo eleva o conhecimento tradicional ao nível de interesse público, por se tratar exatamente, como prescreve a Constituição, de um bem de natureza imaterial portador de referência à identidade, ação e memória de grupo formador da sociedade brasileira, devendo o Estado responder por sua conservação.

Em consonância com a Constituição e os princípios da CDB, a MP 2.186 – 16/2001 em seu artigo oitavo dispõe que: “Fica protegido por esta Medida Provisória o conhecimento tradicional das comunidades indígenas e das comunidades locais, associado ao patrimônio genético, contra a utilização e exploração ilícita e outras ações lesivas ou não autorizadas.

A Medida Provisória n. 2.186/01, quando define o acesso ao conhecimento, refere-se à obtenção do conhecimento a partir de alguma comunidade, seja indígena ou local:

Obtenção de informação sobre conhecimento ou prática individual ou coletiva, associada ao patrimônio genético, de comunidade indígena ou de comunidade local, para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção, visando sua aplicação industrial ou de outra natureza.

Com isto, esta MP deixa de disciplinar o acesso a conhecimento obtido de fontes que não sejam comunidade local ou indígena. Ficando, portanto, excluída da previsão legal, a obtenção de conhecimento difundido para além de comunidades, como é o caso do conhecimento tradicional sobre a biodiversidade difundido em mercados e feiras públicas, publicado em artigos e estudos científicos. Este caso seria o de conhecimento tradicional difuso, posto que não seria possível circunscrever uma ou algumas comunidades detentoras, mas que pelo seu uso e divulgação alcançou a prática popular, espalhando-se pelo mercado.

O acesso a recurso genético junto às comunidades indígenas ou locais será, na maior parte das vezes, acompanhado de acesso ao conhecimento tradicional associado ao recurso genético, por conta disso:

§ 1º O Estado reconhece o direito das comunidades indígenas e das comunidades locais para decidir sobre o uso de seus conhecimentos tradicionais associados ao patrimônio genético do País, nos termos desta Medida Provisória e do seu regulamento.

Independentemente de qualquer manifestação de órgãos estatais, o art. 9º da referida Medida Provisória assegura aos povos indígenas e populações tradicionais a legitimidade de requerer diretamente a proteção dos seus direitos:

À comunidade indígena e à comunidade local que criam, desenvolvem, detêm ou conservam conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, é garantido o direito de:

- I. Ter indicada a origem do acesso ao conhecimento tradicional em todas as publicações, utilizações, explorações e divulgações;
- II. Impedir terceiros não autorizados de:
  - a) Utilizar, realizar testes, pesquisas ou exploração, relacionados ao conhecimento tradicional associado;
  - b) Divulgar, transmitir ou retransmitir dados ou informações que integram ou constituem conhecimento tradicional associado;
- III. Perceber benefícios pela exploração econômica por terceiros, direta ou indiretamente, de conhecimento tradicional associado, cujos direitos são de sua titularidade, nos termos desta Medida Provisória.

Parágrafo único. Para efeito desta Medida Provisória, qualquer conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético poderá ser de titularidade da comunidade, ainda que apenas um indivíduo, membro dessa comunidade, detenha esse conhecimento.

Com isto pode-se afirmar que a ação pautada pelo direito interno encontra respaldo no direito internacional, que traz obrigações de promoção e valorização do conhecimento tradicional dos povos indígenas e comunidades, não só no campo relacionado com o conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, mas protegendo todo o conhecimento fruto de uma construção cultural própria.

Com esta base constitucional e legal, o Ministério Público passa a ter a legitimidade e o interesse de agir em defesa da conservação dos conhecimentos tradicionais

bem como de seus detentores históricos, responsáveis pela sua manutenção, fundamentado no interesse difuso que estes conhecimentos representam.

O decreto nº 4.339 de 2002 que estabelece a Política Nacional da Biodiversidade coloca a necessidade de criação de um regime jurídico *sui generis* e mecanismos especiais para a proteção dos conhecimentos tradicionais, que se tornam tão importantes, por pouparem anos de pesquisas, para o uso de recursos genéticos no processo produtivo.

Esta disposição significa que o trato com as comunidades tradicionais e povos indígenas deve dar-se de forma especial, diferenciada, em virtude das suas características peculiares.

Segundo Juliana Santilli (2005), para a construção de um regime jurídico *sui generis* para proteção dos conhecimentos tradicionais associados faz-se necessária a atenção a alguns pressupostos fundamentais:

- Considerar que os componentes tangíveis (território, recursos naturais) e os intangíveis (conhecimentos, inovações, práticas) dos conhecimentos tradicionais associados estão intimamente interligados. Não é eficaz a proteção ao conhecimento sem a proteção dos direitos territoriais e culturais destes povos.

- Adoção do conceito de pluralismo jurídico, ou seja, socorrer-se dos conhecimentos produzidos por outras áreas e saberes científicos para construir juridicamente um regime de proteção que atenda as peculiaridades e especificidades dos conhecimentos tradicionais. Afirma que há uma sobreposição de ordens jurídicas, o direito estatal e a diversidade de sistemas jurídicos desenvolvidos pelos povos tradicionais. Esta pluralidade de ordenamentos é o pluralismo jurídico, que reconhece que nossa sociedade é plural e possui ordenamentos jurídicos paralelos ao oficial.

- Reconhecimento da titularidade coletiva dos conhecimentos tradicionais, ou seja, estes não pertencem a uma única comunidade, são historicamente compartilhados; de certa forma, pertencem a todas as comunidades.

- Reconhecimento dos sistemas de representação dos povos indígenas e tradicionais para negociar consentimento prévio e repartição de benefícios.

- Distinção dos direitos intelectuais coletivos morais e patrimoniais. Morais são os direitos relativos à possibilidade jurídica da comunidade negar o acesso, assim como o direito

de indicação e reconhecimento público dos detentores para qualquer que seja a utilização deste conhecimento. Já os direitos patrimoniais estão presentes quando os detentores autorizam a utilização do conhecimento, transacionando-o como seu patrimônio.

- Atuação do Estado como garantidor do respeito à autonomia da vontade das comunidades tradicionais e povos indígenas assim como da validade dos atos jurídicos.

- Registros e bancos de dados e publicações sobre recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados.

Conforme veremos, muitas das determinações da MP ainda não vão de encontro com os objetivos de criação de um regime jurídico *sui generis*, que seria a melhor opção, a nosso ver, para a lida com estas comunidades.

### **3.3 Autoridade nacional, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético**

Criado pela MP 2.186-16/01 o CGEN – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético passou a exercer suas funções em 2002, é um órgão sem personalidade jurídica integrante do SISNAMA (Sistema Nacional do Meio Ambiente), presidido pelo Ministério do Meio Ambiente, que atualmente está representado pela Secretaria de Biodiversidade e Florestas. É composto por um representante e dois suplentes de instituições da Administração Pública Federal - estes representantes ou seus suplentes, serão denominados Conselheiros, e participarão das reuniões - plenários do Conselho - tendo poder de voto e decisão.

Atualmente integram o Conselho: Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Ciência e Tecnologia; Ministério da Saúde; Ministério da Justiça; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ministério da Defesa; Ministério da Cultura; Ministério das Relações Exteriores; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; IBAMA; Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro; CNPq; Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia; Instituto Evandro Chagas; Embrapa; Fundação Oswaldo Cruz, FUNAI, Instituto Nacional de Propriedade Industrial, Fundação Cultural Palmares. Vale ressaltar a presença nas reuniões de um Ilustre representante do Ministério Público, que não tem direito a voto, mas exerce grande influência de argumentação.

Conforme o nome já anuncia, este é o órgão responsável pela gestão do patrimônio genético e conhecimento tradicional no Brasil; todas as decisões relativas a estes novos bens juridicamente tutelados cabem a este Conselho.

Para auxiliar na implementação da MP 2.186-16/01 o CGEN criou quatro câmaras técnicas para assuntos específicos, que se reúnem esporadicamente. São elas: Câmara do Patrimônio Genético mantido em condições *ex situ*; Câmara de Conhecimentos Tradicionais Associados; Câmara de Repartição de Benefícios; e Câmara de Procedimentos Administrativos.

O CGEN reúne-se em plenário uma vez por mês ordinariamente, podendo ser extraordinariamente (desde que os Conselheiros sejam comunicados com cinco dias de antecedência) para deliberar sobre: pedidos de autorização de acesso ao patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado; autorização especial de acesso ao patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado; anuência aos Contratos de Utilização do Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado; credenciamento de instituição pública nacional como fiel depositária ou para autorizar acessos; assim como também sobre o desc credenciamento. Além disso, cabe ao CGEN estabelecer: normas técnicas sobre a gestão do patrimônio genético; critérios para autorização de acesso e de remessa; diretrizes para elaboração dos Contratos de Utilização do Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado; critérios para criação de base de dados; seu regimento interno etc.

Na prática ocorre da seguinte forma: é disponibilizado um calendário anual de reuniões, tendo os Conselheiros obrigação de comparecer ou indicar suplente, se deixarem de comparecer por mais de duas reuniões consecutivas, ou três intercaladas sem indicar suplente, serão retirados do Conselho.

Quinze dias antes da data agendada para reunião é divulgada a pauta, com todos os assuntos a serem tratados, pedidos de autorização, credenciamento etc. Para que a reunião ocorra é necessário um quórum de no mínimo 10 (dez) Conselheiros. Para cada processo um Conselheiro é escolhido como relator, instruído do processo e de pareceres técnicos sobre o pedido vai apresentar o caso e dar seu voto primeiramente, depois todos os Conselheiros discutem, colocam suas posições e votam, se houver alguma instituição com interesses na votação seu representante estará impedido de votar, a deliberação é tomada pela maioria de votos, desta decisão cabe recurso ao próprio plenário – Conselho.

Para estruturar e organizar suas atividades foi criado o DPG – Departamento do Patrimônio Genético, que funciona como uma secretaria executiva do CGEN e tem suas atribuições descritas no já comentado Decreto 3.945 de 28 de setembro de 2001, que estabelece a composição e funcionamento do Conselho. O DPG prepara todo material para as reuniões, é quem recebe e processa os pedidos de autorização de acesso, protocola toda instrução processual, entre outras diversas atribuições.

### **3.4 O acesso regulamentado pela MP 2.186-16/2001**

Em consonância com o que prevê a CDB, a Medida Provisória 2.186-16 de 2001 regulamentou o acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados no Brasil e impôs uma gama de exigências atreladas a um procedimento administrativo específico para este fim, sempre visando à salvaguarda da repartição de benefícios para o uso sustentável da biodiversidade.

A MP 2.186-16/01 determina que a União deverá autorizar os acessos que utilizam qualquer espécie de material genético, seja ele animal, microbiano, fúngico, vegetal nativo ou material exótico domesticado que tenha desenvolvido características diferenciadas<sup>34</sup>, entende-se o patrimônio genético. Ou acessos que utilizam informações de conhecimentos tradicionais associados a material genético de comunidades locais ou comunidades indígenas. O CGEN é quem representa a União para emitir estas autorizações de acesso. Existem algumas autorizações que podem ser dadas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis – IBAMA e também pelo CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico), conforme veremos.

O CGEN em sua orientação técnica nº1 define o acesso como: a atividade realizada sobre o patrimônio genético com o objetivo de isolar, identificar ou utilizar informação de origem genética ou moléculas e substâncias provenientes do metabolismo dos seres vivos e de extratos obtidos nestes organismos.

---

<sup>34</sup> A espécie exótica para ser considerada nativa deve desenvolver características diferenciadas, que a modifiquem da sua forma original, no local secundário.



O acesso no Brasil, tanto a recursos genéticos como a conhecimentos tradicionais associados é dividido em três espécies que variam de acordo com a sua finalidade, para pesquisa científica, para bioprospecção ou para desenvolvimento tecnológico.

A pesquisa científica é considerada aquela atividade que visa utilizar o patrimônio genético ou o conhecimento tradicional associado sem finalidade econômica, ou seja, sem visar o desenvolvimento de algum produto com valor econômico, mas sim visando o aprofundamento do conhecimento em determinada área.

A Resolução 21 do CGEN exclui algumas atividades de pesquisa do pedido de autorização, por não se enquadrarem no acesso ao patrimônio genético, para as finalidades da MP, que é garantir uma justa e equitativa repartição dos benefícios resultantes da exploração do recurso, são pesquisas que utilizam ferramentas metodológicas moleculares, para sua execução de modo circunstancial e não propriamente porque seus objetivos ou perspectivas estejam relacionados com o acesso ao seu patrimônio genético. (FERREIRA e CLEMENTINO, 2010b, p. 45).

Segundo a legislação brasileira a bioprospecção é a atividade exploratória de componente do patrimônio genético ou informação sobre o conhecimento tradicional associado com potencial de uso comercial, ou seja, o acesso ocorre para estudar algum atributo funcional com potencial de desenvolvimento de produto ou processo que tenha uso comercial.

O termo bioprospecção para as atividades de acesso aos recursos genéticos é conhecido internacionalmente como a coleta de material biológico para exploração de recursos genéticos, o que caracteriza as três modalidades de acesso brasileiras, mas segundo a definição utilizada pelo ordenamento jurídico nacional refere-se a um momento específico da atividade, quando se admite potencial de uso comercial.

A Orientação Técnica nº 06 do CGEN elucida que é identificado o potencial de uso comercial de um componente do patrimônio genético no momento que a atividade exploratória confirma a viabilidade de produção industrial comercial de um produto ou processo a partir do atributo funcional deste componente.

E por fim, o desenvolvimento tecnológico ocorre quando se utiliza o patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado diretamente para o desenvolvimento de produtos.

A Orientação Técnica nº 4 do CGEN define desenvolvimento tecnológico como trabalho sistemático, decorrente de conhecimento existente que visa à produção de inovações específicas, a elaboração ou a modificação de produtos ou processos existentes, com a aplicação econômica.

De acordo com a Resolução 29 do CGEN, não se enquadra no conceito de acesso ao patrimônio genético a elaboração de óleos fixos, óleos essenciais ou de extratos comerciais, quando estes resultarem de isolamento, extração ou purificação, nos quais as características do produto final sejam substancialmente equivalentes à matéria prima original. Entretanto, na prática existem muitas dúvidas a respeito das atividades que estão protegidas por essa Resolução e conseqüentemente, isentas de pedido de autorização de acesso. O CGEN tem entendido que para o referido enquadramento a extração deve resultar em um óleo bruto, sem que se desenvolva nenhum atributo novo para este óleo, o Conselho por votação deve analisar os pedidos de isenção de autorização baseados nesta norma.

### **3.4.1 Autorização de acesso segundo a Medida Provisória 2.186-16/2001**

Autorização é um ato administrativo, porque emana de pessoa jurídica de direito público; submete-se aos princípios do direito administrativo (legalidade, publicidade, moralidade, impessoalidade, eficiência); destina-se a um sujeito em uma situação específica, produzindo efeitos diretos e imediatos.

“Ato unilateral e discricionário pelo qual a Administração faculta ao particular o desempenho de atividade material ou prática de ato que, sem esse consentimento, seriam legalmente proibidos”. (ZANELA DI PIETRO, 2006, p. 321)

“Uma característica do ato discricionário é desobrigar o Poder Público a agir conforme a solicitação que lhe fora feita, ainda que o interessado tenha atendido a todos os requisitos legais”. (GASPARINI, 2008, p. 78)

Isto diferencia o ato discricionário do ato vinculado, o qual deve ser produzido quando as condições legais para sua emissão estão cumpridas.

Sendo a autorização, na definição clássica do direito administrativo, um ato discricionário, deve respeitar a conveniência e oportunidade da Administração. Mesmo que discricionário, todavia, este ato não pode ser arbitrário e a administração pública deve estar atenta às limitações impostas pela lei, para que o ato não seja ilegal.

A autorização prevista na Medida Provisória nº 2.186/01 tem algumas diferenças desta noção clássica de autorização.

Segundo a MP. 2.186/01 autorização é um ato jurídico da administração pública, condicionado a critérios estabelecidos pelo CGEN. Mostra-se, neste contexto da MP, uma diferença diante do conceito clássico, que deve ser analisada.

“Art. 7º X - Autorização de Acesso e de Remessa: documento que permite, **sob condições específicas**, o acesso a amostra de componente do patrimônio genético e sua remessa à instituição destinatária e o acesso a conhecimento tradicional associado” (grifo nosso).

A definição é clara, vinculando o ato administrativo de autorização à observância a condições específicas estipuladas pelo CGEN para cumprimento pelo interessado.

Inicialmente, a autorização só poderá ser outorgada a sujeitos que preencham características explicitadas no art. 16 da MP.

Art. 16. O acesso a componente do patrimônio genético existente em condições **in situ** no território nacional, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva, e ao conhecimento tradicional associado far-se-á mediante a coleta de amostra e de informação, respectivamente, e somente será autorizado a instituição nacional, pública ou privada, que exerça atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins, mediante prévia autorização, na forma desta Medida Provisória.

O momento da autorização também está previsto no artigo 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 de 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.

A decisão de outorga da autorização cabe ao órgão colegiado CGEN (art. 11, IV, a, b) e, portanto, foge à ideia de decisão discricionária, meramente voluntária, de um sujeito individual servidor público. Trata-se de um aprimoramento do instituto administrativo da autorização, posto que além de caber a um grupo representativo, a decisão da autorização usa de uma ‘discricionariedade relativa’ delimitada por parâmetros explícitos definidos em regulamento deste órgão colegiado decisório (art. 11, II, b), e pela vinculação do órgão a atender o pedido quando julgar que as condições previamente estabelecidas tenham sido preenchidas pelo interessado.

Decidida a autorização por deliberação do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, compete à Secretaria Executiva:

III - emitir, de acordo com deliberação do Conselho de Gestão e em seu nome:

- a) Autorização de Acesso e de Remessa;
- b) Autorização Especial de Acesso e de Remessa

A autorização de acesso e remessa é concedida para um projeto individual, ou seja, é uma autorização simples, para desenvolver um projeto em específico.

Já as autorizações especiais de acesso e remessa são mais abrangentes, concedidas para um portfólio de projetos, ou seja, o usuário obtém a autorização especial de acesso a patrimônio genético ou conhecimento tradicional e pode desenvolver diversos projetos relacionados com o acesso/recurso sem necessitar de um novo pedido de autorização. Visam facilitar o atendimento às exigências legais daqueles que têm um grande volume de atividades que necessitam de autorização de acesso. Estas autorizações especiais duram dois anos, podendo ser renovadas por igual período.

O CGEN deve, obrigatoriamente, autorizar os acessos e remessas do patrimônio genético com finalidade de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, e também deve autorizar qualquer modalidade de acesso a conhecimento tradicional, ou seja, para qualquer finalidade.

Na prática, durante muitas votações para autorizar os acessos o CGEN utiliza de quatro alternativas de voto para o projeto:

1. Aprovação: o projeto é autorizado em sua totalidade.
2. Aprovação com condicionantes: são colocadas condicionantes para que o acesso possa ser feito.
3. Reprovação: o acesso é indeferido.
4. Devolução e solicitação de mais informações: o interessado deve juntar as informações que estavam faltando para uma nova análise do pedido de acesso.

O CGEN cadastrou o IBAMA em 2003, por meio da deliberação nº 40, para autorizar os acessos ao patrimônio genético com a finalidade de pesquisa científica. O IBAMA emite autorizações simples e especiais para pesquisa científica somente com patrimônio genético.

O CNPq foi cadastrado pelo CGEN por meio da deliberação nº 246 de 2009 para autorizar os acessos ao patrimônio genético com a finalidade exclusiva de pesquisa científica, por meio de autorização simples ou especial, valendo-se das mesmas regras aplicadas no procedimento com o IBAMA. Este credenciamento foi ampliado recentemente pela deliberação nº 268 para autorizar acessos ao patrimônio genético também com finalidade de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, lembrando que quando se trata de conhecimento tradicional associado somente o CGEN pode fazê-lo.

Segundo o artigo 31 da MP 2.186-16 de 2001, a concessão dos direitos de propriedade intelectual sobre determinado produto ou processo está condicionada à observância da medida provisória, mediante a autorização de acesso e repartição de benefícios, portanto, no Brasil para que o registro de propriedade intelectual seja reconhecido pelo INPI – Instituto Nacional da Propriedade Intelectual, o acesso deve ser autorizado de acordo com as determinações da MP. Entretanto esta determinação somente se aplica para as patentes concedidas pelo Brasil, empresas estrangeiras que exploram nossos recursos e os patenteiam em seus países não têm esta obrigação.

### **3.4.2 Exigências e Procedimento Administrativo**

O interessado em explorar patrimônio genético ou conhecimento tradicional do Brasil deve entrar com um processo de pedido de autorização de acesso no CGEN, IBAMA ou CNPQ, conforme o caso. Este processo é instruído mediante o atendimento de determinadas exigências e, se todas forem cumpridas e a repartição de benefícios estiver garantida, a autorização de acesso é concedida.

Os processos de pedidos de autorização de acesso para o CGEN, segundo a Resolução nº 37 que trata dos procedimentos para autorização de acesso, devem ser tramitados seguindo as etapas abaixo:

- 1- Autuação e Protocolo;
2. Verificação da apresentação dos documentos ou informações exigidos;
3. Complementação de informações e/ou documentos pelo interessado 60 dias prorrogáveis por até mais 60 dias, mediante justificativa, a contar do recebimento da solicitação;
4. Análise por Parecerista ad hoc e Emissão de Parecer;
5. Distribuição do Processo ao Relator para Análise durante a reunião que antecede a deliberação do processo;
6. Apresentação de Voto do Relator por escrito e Deliberação do Processo pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético;
7. No caso de aprovação ou não aprovação pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, encaminhamento do processo à Consultoria Jurídica do Ministério do Meio Ambiente para publicação no Diário Oficial da União;
8. No caso de aprovação com condições ou pedido de esclarecimentos pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, solicitação de cumprimento das condições ou prestação de esclarecimentos pelo interessado;
9. Cumprimento das condições ou prestação de esclarecimentos pelo interessado.

Existem diversas modalidades de autorização de acesso que podem ser concedidas e vão variar de acordo com o objeto do acesso, se é recurso genético ou conhecimento tradicional associado, e também de acordo com a finalidade do acesso, se é com perspectiva

ou potencial de uso comercial (bioprospecção e desenvolvimento tecnológico) ou sem (pesquisa científica).

Para concessão de cada modalidade de autorização uma série documentos e informações são exigidos. No ANEXO “A” trazemos uma tabela com as exigências correspondentes a cada modalidade de autorização; nos tópicos que seguem descreveremos o que se trata cada uma delas.<sup>35</sup>

Podemos classificá-las em exigências gerais e exigências específicas. As gerais são comuns a todos os pedidos de autorização: representação legal da instituição solicitante; comprovações institucionais; indicação de fiel depositária para depósito de subamostra.

As exigências específicas vão variar de acordo com o objeto e a finalidade do acesso: termo de compromisso; projeto de pesquisa; portfólio de projetos; anuência prévia; contrato de utilização do patrimônio genético e conhecimento tradicional associado – CURB.

Existem exigências específicas também quando se trata de pessoa jurídica estrangeira solicitando o acesso, que deve se submeter ao que determina a MP, onde somente será autorizada a participação de instituição estrangeira para coleta de amostra de componente do patrimônio genético *in situ*, e para acesso ao conhecimento tradicional associado sempre em conjunto com instituição pública nacional. Ademais, nos casos de ingresso de estrangeiro para coleta de amostra vai ser necessária de uma autorização prévia do Ministério da Ciência e Tecnologia para concessão de visto de pesquisador.

A MP 2.186-16/01 também disciplina a remessa e o transporte de amostra do patrimônio genético e, conseqüentemente o CGEN é quem disciplina e autoriza estas atividades.

A Orientação Técnica nº 1 do CGEN define remessa como o envio, permanente ou temporário, de amostra do componente do patrimônio genético para pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, no qual a responsabilidade pela amostra se transfere da instituição remetente para a instituição destinatária. Já o transporte é o envio de amostra do componente do patrimônio genético para pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, no qual a responsabilidade pela amostra não se transfere da instituição remetente para a instituição destinatária.

---

<sup>35</sup> Vide anexo A pg. 152

A remessa de amostra depende da elaboração de um Termo de Transferência de Material - TTM, que deve ser assinado pelos representantes legais das instituições, mediante o cumprimento das exigências específicas. As resoluções nº 20, 25, 37 e 38 do CGEN disciplinam a remessa.

O transporte de amostra de componente do patrimônio genético vai depender da preparação de um Termo de Responsabilidade de Transporte de Material – TRTM, a ser assinado pelo pesquisador e pelo representante legal da instituição autorizada, sujeito ao cumprimento de exigências específicas, a resolução nº15 do CGEN que trata do assunto.

#### **3.4.2.1 Representação legal da instituição solicitante**

O pedido de autorização de acesso deve ser feito pelo representante legal da instituição, ou seja, o dirigente máximo da instituição. Esta competência pode ser delegada, mas necessita de procuração ou ato de delegação com finalidades específicas para este fim.

#### **3.4.2.2 Comprovações Institucionais**

A instituição solicitante deve comprovar que se constituiu sobre leis brasileiras, mediante apresentação do contrato social ou estatuto no caso de instituições privadas, ou lei de criação para instituições públicas. Lembrando que a parceria entre instituição pública nacional e pessoa jurídica estrangeira é uma exceção a esta regra, onde somente a instituição pública apresentará estas comprovações.

Além disso, a instituição deve comprovar também que realiza atividades de pesquisa e desenvolvimento em áreas biológicas e afins, mediante apresentação do estatuto, ou lista de projetos desenvolvidos, ou publicações derivadas.

Cabe ainda à instituição atestar que possui qualificação técnica para o desempenho das atividades de acesso, mediante descrição da equipe responsável pelo projeto.



E por fim comprovar que possui estrutura disponível para o manuseio da amostra do patrimônio genético, mediante descrição da infraestrutura e equipamentos disponíveis.

Quando se tratam de instituições públicas de pesquisa e ensino podem ser dispensadas as exigências de comprovação que a instituição realiza pesquisa na área e possui equipe técnica capacitada.

### **3.4.2.3 Indicação de Instituição fiel depositária para depósito de subamostra**

A instituição solicitante deve depositar uma subamostra do patrimônio genético que quer acessar em uma instituição credenciada pelo CGEN para este fim. No pedido de autorização deve ser anexada a concordância da instituição fiel depositária para receber o material. Quando se trata de conhecimento tradicional deve ser depositada amostra do material genético a qual o conhecimento é associado.

Depositar significa colocar aos cuidados da instituição fiel depositária uma subamostra do material genético que será utilizado. A Orientação técnica nº 2 do CGEN estabelece o conceito de subamostra como porção de material biológico ou de componente do patrimônio genético, devidamente acompanhada de informações biológicas, químicas ou documentais que permitam a identificação da procedência e a identificação taxonômica do material.

Segundo Ferreira e Clementino (2010) outras finalidades do depósito de subamostra são garantir a conservação do material testemunho da pesquisa e permitir o rastreamento do patrimônio genético.

Uma instituição fiel depositária, segundo a MP, tem como obrigação a conservação do material testemunho (subamostra) garantindo a sua correta identificação taxonômica e permitindo o rastreamento do patrimônio genético acessado. A instituição credenciada é responsável pela guarda do material, seu representante responde civil e penalmente caso o deteriore. O credenciamento não é obrigatório e a instituição não é obrigada a receber qualquer material - deve escolher quais tipos de material quer receber, mesmo assim pode recusar desde que justifique. O credenciamento não gera benefícios em termos de financiamento público e aprovação a projetos. A instituição interessada deve solicitá-lo. (FERREIRA e CLEMENTINO, 2010b).

A secretaria executiva do CGEN tem competência para credenciar instituição fiel depositária, conforme deliberação nº 203 de 2007 do CGEN. Os procedimentos para o pedido de credenciamento constam na deliberação nº 209 de 2007;

A instituição interessada em se credenciar deve:

- preencher formulário eletrônico;
- comprovar que atua em pesquisa nas áreas biológicas e afins;
- indicar a infraestrutura disponível e capacidade para conservação *ex situ* de amostras do patrimônio genético;
- comprovação da capacidade da equipe técnica responsável;
- descrição da metodologia e materiais utilizados para a conservação das espécies que serão depositadas;
- indicação de disponibilidade de orçamento para a manutenção das coletas.

#### **3.4.2.4 Termo de Compromisso**

Todos os pedidos de acesso à amostra do patrimônio genético ou informação do conhecimento tradicional associado exclusivamente para fins de pesquisa científica devem estar acompanhados de um termo de compromisso assinado pelo representante legal da instituição, atestando que o acesso será feito somente para a finalidade discriminada, ou seja, para pesquisa científica, não visando o lucro.

Esta determinação visa à salvaguarda do principal objetivo da MP 2.186-16/01, e um dos três objetivos da CDB, que é a justa e equitativa repartição dos benefícios auferidos, pois o representante se compromete a utilizar o material ou informação somente para a finalidade de pesquisa científica, sem perspectiva de uso comercial. A mudança na finalidade da pesquisa para a realização de estudos de potencialidade ou desenvolvimento de algum produto com valor comercial fará com que os benefícios devidos sejam diversos, pois o produto ao ser utilizado comercialmente vai gerar lucro. O termo de compromisso rege o cumprimento da finalidade para qual o pedido de acesso foi feito.

Tipicamente a atividade de bioprospecção envolve a coleta de material biológico e o acesso aos seus recursos genéticos em busca de novos compostos bioquímicos cujos princípios ativos possam ser aproveitados para a produção de novos produtos farmacêuticos, químicos e alimentares. **Embora muitas pesquisas científicas realizadas por instituições acadêmicas não tenham inicialmente finalidades ou perspectivas econômicas ou comerciais, os seus resultados ou desdobramentos podem caracterizar bioprospecção e ensejar a repartição de benefícios econômico.** (SANTILLI, 2005, grifo nosso).

#### **3.4.2.5 Projeto de Pesquisa**

Para as modalidades de autorizações simples, ou seja, autorização para pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico para um caso específico, é necessário entregar um projeto de pesquisa juntamente com o pedido de acesso.

Este projeto deve descrever perfeitamente a atividade de acesso ao patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado e qual a finalidade pretendida. Deve haver: introdução, justificativa, métodos e resultados esperados a partir do acesso, além de localização geográfica, cronogramas, e quando se tratar de conhecimento tradicional associado identificação das comunidades indígenas ou locais envolvidas. Deve conter também discriminação do material ou informação a ser acessado e quantificação das amostras a serem obtidas, fontes de financiamento e as devidas responsabilidades (financiador e executor do projeto que está pedindo o acesso), equipe de pesquisadores e seus currículos, de preferência CV Lattes da Plataforma Lattes, do CNPq.

#### **3.4.2.6 Portfólio de Projetos**

O portfólio de projetos deverá ser apresentado nas modalidades de autorização especial, que veremos no tópico a frente: trata-se de uma autorização diferenciada, diversos projetos de pesquisa podem ser incluídos neste portfólio, é destinado para quem realiza constantemente as atividades de acesso. O portfólio deve conter os objetivos; métodos e materiais utilizados; a finalidade – ou seja, o uso pretendido; o período para coleta; indicação de financiamentos e responsabilidades; identificação da equipe e currículos.

Verifica-se que, neste caso, o solicitante poderá incluir novos projetos no portfólio sob a égide da autorização especial, ou seja, pode incluir novas atividades ou projetos em seu portfólio de autorização especial, sem necessitar entrar com um novo pedido de autorização.

### **3.4.2.7 Anuências Prévias**

No direito brasileiro, o Consentimento Prévio Fundamentado previsto na CDB foi traduzido como Anuência Prévia ao acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, e sua exigência está prevista no art.16, § 9 da MP 2.186-16 de 2001.

A Autorização de Acesso e de Remessa dar-se-á após 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 de 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.

Também é necessária a anuência prévia do órgão ambiental competente para os casos de acesso e remessa de componente de espécie ameaçada de extinção ou com endemismo estrito.

Há uma falha na prescrição deste artigo que, diferentemente do disposto para o Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios (art. 27), não traz explícita a comunidade local como sujeito anuente. A interpretação da MP 2.186-16/01 e da CDB, como já descrito acima, impossibilita afirmar que a comunidade tenha sido excluída da exigência de anuência prévia, obrigando-nos a uma interpretação extensiva, que subentenda a comunidade local na previsão do titular da área.

De outro modo não poderia ser, seja pela ideologia da CDB, ou pelo texto da MP, posto que a comunidade local encontra-se protegida do mesmo modo como a comunidade indígena pela previsão do consentimento prévio fundamentado para permitir o acesso.

O processo de anuência prévia é formalizado pelo TAP – Termo de Anuência Prévia. O TAP é um documento prévio e preparatório do contrato para repartição de benefícios. Com o TAP o usuário assegura uma justa e equitativa repartição de benefícios e determina o sujeito para quem é devida esta retribuição que deve aprovar o acesso pretendido. O Termo de Anuência Prévia é, portanto, o instrumento indispensável conformador das partes de um futuro contrato.

Para regular o dispositivo sobre anuência prévia da MP 2.186-16/01, o CGEN editou as Resoluções nº 5, 6, 9 e 12 que estabelecem as diretrizes para a obtenção de anuência prévia podendo ser caracterizadas quanto a finalidade do acesso pretendido, ou seja com ou sem perspectiva/potencial de uso comercial.

#### **3.4.2.7.1 Finalidade pesquisa científica sem potencial ou perspectiva de uso comercial**

A Resolução nº 5 do CGEN trata da anuência prévia para acessos a conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, para fins de pesquisa científica sem potencial ou perspectiva de uso comercial. A resolução nº9 trata da anuência prévia para os acessos a componente do patrimônio genético situado em terras indígenas, de posse ou propriedade de comunidades locais, em áreas privadas, e em Unidades de Conservação de Uso Sustentável para fins de pesquisa científica sem potencial ou perspectiva de uso comercial. O acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado tem tratamento jurídico semelhante para obtenção de anuência prévia, pois tem a mesma finalidade, que é a pesquisa científica, sem perspectiva de obtenção de lucro.

As duas resoluções estabelecem as mesmas diretrizes para o processo de anuência prévia, são elas:

I – esclarecimento à comunidade anuente, em linguagem a ela acessível, sobre o objetivo da pesquisa, a metodologia, a duração e o orçamento do projeto, o uso que se pretende dar ao conhecimento tradicional a ser acessado, a área geográfica abrangida pelo projeto e as comunidades envolvidas;

II – respeito às formas de organização social e de representação política tradicional das comunidades envolvidas, durante o processo de consulta;

III – esclarecimento à comunidade sobre os impactos sociais, culturais e ambientais decorrentes do projeto;

IV – esclarecimento à comunidade sobre os direitos e as responsabilidades de cada uma das partes na execução do projeto e em seus resultados;

V – estabelecimento, em conjunto com a comunidade, das modalidades e formas de repartição de benefícios;

VI – garantia de respeito ao direito da comunidade de recusar o acesso ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, durante o processo da anuência prévia.

O TAP nestes casos deverá ser apresentado à deliberação do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, devidamente firmado pela comunidade, ou pelo órgão ambiental responsável pela gestão da Unidade de Conservação respeitando suas formas de representação social e organização política tradicional, acompanhado de relatório que explicita o procedimento adotado para a sua obtenção, ou seja, juntamente com o TAP deve ser entregue um documento relatando todo procedimento adotado perante as comunidades para a obtenção da anuência prévia.

Para ambos os casos é possível, caso a comunidade aceite participar do projeto, mas não queira assinar o TAP, a título de comprovação do procedimento de anuência prévia, a apresentação para deliberação do CGEN de outros meios de prova, que demonstrem o atendimento as diretrizes impostas na resolução, juntamente com termo de responsabilidade firmado unilateralmente pelo requerente, e da manifestação do órgão indigenista oficial, quando o acesso ocorrer em terra indígena.

#### **3.4.2.7.2 Finalidade bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico com potencial ou perspectiva de uso comercial**

A Resolução nº 6 do CGEN disciplina a anuência prévia para os acessos ao conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, com potencial ou perspectiva de uso comercial. E a Resolução nº 12 disciplina a anuência prévia para acessos a componente do patrimônio genético com finalidade de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico em terras indígenas, áreas protegidas exceto Unidades de Conservação de Proteção Integral, áreas

privadas, áreas indispensáveis à segurança nacional; e no mar territorial brasileiro, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva.

As duas resoluções oferecem tratamento parecido para as duas modalidades de anuência prévia, conforme já falado no tópico anterior - neste caso também a finalidade dos acessos é a mesma. Ambas trazem diretrizes para a obtenção de anuência prévia, são elas:

I – esclarecimento aos anuentes, em linguagem a eles acessível, sobre o objetivo do projeto, a metodologia, a duração, o orçamento, os possíveis benefícios, fontes de financiamento, o uso que se pretende dar ao componente do patrimônio genético a ser acessado, a área abrangida pelo projeto e as comunidades envolvidas;

II – esclarecimento aos anuentes, em linguagem a eles acessível, sobre os impactos ambientais decorrentes do projeto;

III – esclarecimento aos anuentes, em linguagem a eles acessível, sobre os direitos e as responsabilidades de cada uma das partes na execução do projeto e em seus resultados;

IV – estabelecimento, em conjunto com os anuentes, das modalidades e formas de repartição de benefícios;

V – informação aos anuentes, em linguagem a eles acessível, sobre o direito de recusarem o acesso a componente do patrimônio genético durante o processo de anuência prévia.

Quando se tratar de comunidades indígenas e locais:

VI – respeito às formas de organização social e de representação política tradicional das comunidades envolvidas, durante o processo de consulta;

VII – o esclarecimento à comunidade sobre os impactos sociais e culturais decorrentes do projeto.

A Resolução nº 6, que trata da anuência no acesso a conhecimento tradicional visando lucro, determina que a anuência prévia se formalizará por meio do Termo de Anuência Prévia – TAP, devidamente firmado pela comunidade, respeitando as suas formas de organização social e de representação política tradicional, que deverá ser apresentado ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, juntamente com o laudo antropológico.

A Resolução nº 12, que trata da anuência no acesso a patrimônio genético visando lucro, determina que o TAP deve ser firmado pelos provedores do componente do patrimônio genético e deverá ser apresentado ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, juntamente com as solicitações para o pedido de autorização. Determina ainda que, quando houver comunidade indígena ou local envolvida deve ser entregue juntamente com o TAP um laudo antropológico.

Ambas as resoluções colocam as diretrizes para a elaboração do laudo antropológico, são elas:

I – indicação das formas de organização social e de representação política da comunidade;

II – avaliação do grau de esclarecimento da comunidade sobre o conteúdo da proposta e suas consequências;

III – avaliação dos impactos socioculturais decorrentes do projeto;

IV – descrição detalhada do procedimento utilizado para obtenção da anuência prévia;

V – avaliação do grau de respeito do processo de obtenção de anuência prévia às diretrizes estabelecidas nesta Resolução.

Para que o termo de anuência prévia - TAP - previsto na norma brasileira reflita exatamente o Consentimento Prévio Fundamentado requerido pela Convenção sobre Diversidade Biológica, é necessário que se demonstre que a comunidade tenha sido devidamente informada, que ela tenha tido condições de apreender as dimensões da transação e ter tido ampla condição de se manifestar. A presença de um especialista nas formas de entendimento das comunidades envolvidas é fundamental para esta constatação. A presença do antropólogo impõe-se para uma tradução que permita “criar inteligibilidades mútuas e articular diferenças e equivalências entre experiências, culturas, formas de opressão e de resistência”, nas palavras de Souza Santos (2003, p. 26).

Quando se trata de acesso em faixa de fronteira faz-se necessária a anuência prévia do Conselho de Defesa Nacional - este conselho só responde a ministros de Estado, desta forma a anuência prévia nestes casos é solicitada diretamente pela Secretaria Executiva do CGEN por meio do Ministério do Meio Ambiente.

No caso de acessos no mar territorial, zona econômica exclusiva, ou plataforma continental<sup>36</sup> que envolvam embarcações, é necessária uma anuência prévia do comando da Marinha. Atualmente a autorização de navegação obtida junto a Capitania dos Portos tem sido considerada anuência prévia da Autoridade Marítima. (FERREIRA E CLEMENTINO, 2010).

### **3.4.2.8 O Contrato de Utilização do Patrimônio Genético, Conhecimento Tradicional Associado e Repartição de Benefícios.**

---

<sup>36</sup>Segundo a Lei 8.617 de 1993: Mar territorial é uma faixa de 12 milhas marítimas de largura, medidas a partir das linhas de base da costa, onde o Brasil exerce soberania total. Zona econômica exclusiva é a faixa de 12 a 200 milhas marítimas, contatadas a partir das linhas de base que servem para medir o mar territorial, onde o país exerce soberania para exploração dos recursos naturais. Plataforma continental compreende o leito e o subsolo das áreas submarinas além do seu mar territorial, em todo o prolongamento natural do território terrestre, até o bordo exterior da margem continental ou até uma distância de 200 milhas marítimas.



O ‘Contrato de Acesso ao Recurso Genético e Conhecimento Tradicional Associado e Repartição de Benefícios’ – CURB é o instrumento jurídico pelo qual devem ser materializados os três princípios da CDB adotados pelo direito brasileiro na MP 2.186-16/01: conservação da diversidade biológica, utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos.

A realização do CURB é obrigatória para os acessos ao patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado com potencial de uso comercial, ou seja, para a finalidade de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico. As pesquisas científicas que migram para bioprospecção vão necessitar da formalização do CURB mediante nova autorização do CGEN.

É um contrato bilateral, onde de um lado figura o sujeito que tem interesse em acessar informação genética ou informação embutida no saber acumulado por comunidades e povos indígenas para estudar seu emprego no processo produtivo, ou o agente econômico que já reconhece naquela informação um potencial de uso econômico e está disposto a pagar para obter a referida informação. Do outro lado do contrato está a figura do provedor, ou seja, o sujeito – coletivo (no caso de comunidades) que detêm o patrimônio genético ou informação do conhecimento tradicional associado objeto da transação.

O CURB será o meio utilizado para garantir uma “repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados” à parte provedora e, com isto, garantir que estes sujeitos coletivos continuem em sua prática de uso sustentável e de conservação do ambiente que ocupam. Podemos constatar que a contraprestação prevista do CURB visa o alcance de um dos objetivos da CDB que, por conseguinte, vai contribuir na manutenção dos outros dois objetivos.

Os benefícios a serem repartidos que devem estar previstos no CURB, segundo a MP, podem ser monetários (royalties ou divisão de lucros) e não monetários (como acesso a tecnologia e transferência de tecnologia) e suas porcentagens devem ser calculadas baseadas na premissa de uma justa e equitativa repartição de benefícios, e quem deve zelar por isso é o CGEN. Não existem parâmetros na legislação brasileira determinando o que seria justo e equitativo, ficando sujeito à discricionariedade do Conselho a determinação destes parâmetros.

No Brasil, compete ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN) autorizar os Contratos de acesso ao patrimônio genético e conhecimento tradicional

associado. Entretanto, não cabe a este Conselho fiscalizar o seu cumprimento. O CURB sem a anuência do Conselho é considerado nulo.

Os provedores de recurso genético são, em geral, possuidores ou proprietários do recurso biológico que ocupa o território que detêm como possuidores ou proprietários. Ou seja, são proprietários do local onde se encontra a espécie que abriga a informação genética a ser acessada. Por tal motivo, a norma nacional identifica outros sujeitos com quem deverá ser firmado o Contrato de Acesso e Repartição de Benefícios, além dos já pensados pela CDB. Os proprietários privados e o poder público detentor da área onde é acessado o recurso genético são sujeitos destinatários da repartição de benefícios, segundo a MP 2.186-16/01.

Estes sujeitos, todavia, são detentores do recurso genético, porque a informação genética não tem proprietários, segundo os institutos normativos, sendo possível, inclusive uma autorização excepcional de acesso do CGEN sobre área privada.

Os sujeitos são provedores do recurso genético porque em seu território encontram-se recursos biológicos, cuja informação genética apresenta algum interesse científico ou econômico. São detentores e guardiões porque são possuidores ou proprietários de áreas que usam de modo sustentável ou conservam. Daí porque, havendo interesse público em acessar a informação genética, o Poder Público pode, por força do dispositivo da Medida Provisória Nº 2.186/01, obter este recurso, mesmo que esteja localizado em área privada:

Art. 17. Em caso de relevante interesse público, assim caracterizado pelo Conselho de Gestão, o ingresso em área pública ou privada para acesso a amostra de componente do patrimônio genético dispensará anuência prévia dos seus titulares, garantido a estes o disposto nos arts. 24 e 25 desta Medida Provisória, que tratam da repartição de benefícios.

Os sujeitos de um contrato típico realizam o intercâmbio de objetos que legitimamente possuem e trocam direitos de propriedade. No CURB – Contrato Utilização do Patrimônio Genético e Repartição de Benefícios o provedor de recurso genético não é proprietário desta informação, mas a detém. A propriedade de um objeto tem a característica de excluir os demais sujeitos do poder de dispor e fruir do bem. Por isto, é possível falar-se em propriedade da terra, das árvores e seus frutos, mas não se pode pensar que sobre a informação genética exista um direito de propriedade, pois, inclusive, isto poderia acarretar o direito de patenteamento sobre tal informação – que nada mais é que o reconhecimento do direito de propriedade, embora seja uma propriedade diferenciada, pois ela existe apenas por um lapso de tempo.

O texto da Convenção apresenta os novos sujeitos do direito internacional: “as comunidades locais e populações indígenas com estilos de vida tradicionais relevantes à conservação e utilização sustentável da diversidade biológica”. Eles serão as partes legítimas para a realização do contrato, também pela legislação nacional, pois, ao figurarem como provedores de recurso genético estarão dispostos e transacionando sobre um objeto que não é de sua propriedade, mas apenas o detém junto dos outros incontáveis, conhecidos ou não, sujeitos.

Quando os sujeitos provedores de recurso genético são também sujeitos detentores de um conhecimento especial, constituído pela interação cultural com o meio natural que o cerca, também poderão estabelecer contrato para transmitir para o usuário econômico do saber sobre propriedades presentes nos animais e vegetais que os cercam e que são por eles utilizados para as mais diversas funções de seu cotidiano. O detentor deste conhecimento tradicional associado ao recurso genético, identificado pelo possível usuário, torna-se um provedor.

Em síntese, todo provedor é um detentor. Apenas o detentor que figura como parte em um contrato de acesso ao recurso genético e ao conhecimento tradicional a ele associado é um provedor. O detentor é chamado assim por não ser proprietário da informação genética ou do conhecimento associado, mas quando se torna parte no contrato ele passa a ser provedor daquele recurso que será utilizado.

Para realizar o contrato é necessário haver, portanto, um provedor identificado de recurso genético e/ou de conhecimento tradicional associado o qual será, na verdade, um entre os possíveis múltiplos detentores.

Um contrato é uma escolha de sujeitos para a realização de interesses compatíveis e intercambiáveis. Para haver esta correspondência, o sujeito tem de ser identificado, singularizado. Não é possível um contrato sem a ‘pessoa’, sintetização de interesse, capacidade e vontade. O que parece óbvio nas relações privadas exige uma série de procedimentos prévios à realização do CURB. A parte provedora que figura em um dos lados do contrato é uma escolha, diante da pluralidade de detentores. No quadro legislativo atual, a escolha de uma parte afasta potenciais outros detentores da relação contratual. Não há norma que imponha a presença no CURB de todos os detentores.

O quadro legal referente à repartição de benefícios por transmissão de conhecimento tradicional associado privilegia a construção formal de uma relação contratual singularizada à realidade plural e complexa, onde os detentores de conhecimento tradicional

associado muitas vezes estão pulverizados por toda a sociedade. Conforme já mencionamos para promoção de um regime *sui generis*, é primordial o reconhecimento da titularidade coletiva dos conhecimentos e não individualizada. Na prática, em muitos casos, há uma grande dificuldade na identificação dos provedores do conhecimento, pois ele já se encontra difundido por muitos locais, desta forma, resta apenas à escolha de um dentre os possíveis detentores para a realização do CURB.

#### **3.4.2.8.1 Sujeito legítimo para celebrar o CURB**

A lei determina quem será legítimo para assinar como contratado, junto com a empresa contratante, o Contrato de Utilização de Recurso Genético e Repartição de Benefícios.

Segundo a MP 2.186/01:

Art. 24. Os benefícios resultantes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra de componente do patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado, obtidos por instituição nacional ou instituição sediada no exterior, serão repartidos, de forma justa e equitativa, entre as partes contratantes, conforme dispuser o regulamento e a legislação pertinente.

Art. 27. O Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios deverá indicar e qualificar com clareza as partes contratantes, sendo, de um lado, o proprietário da área pública ou privada, ou o representante da comunidade indígena e do órgão indigenista oficial, ou o representante da comunidade local e, de outro, a instituição nacional autorizada a efetuar o acesso e a instituição destinatária.

O Contrato deve ser firmado com o proprietário da área onde ocorreu o acesso. Tratando-se de comunidade local, deve ser assinado pelo representante da comunidade local.

O representante da comunidade local poderá ser uma pessoa física, ou uma associação civil, podendo mesmo ser uma cooperativa, desde que efetivamente representativa da totalidade da comunidade. A averiguação desta representatividade deve ser feita com a leitura do estatuto social da cooperativa.

Vale ressaltar que o artigo 27 da MP prevê a participação do órgão indigenista oficial nas questões que envolvam povos indígenas, mas não se deve dar a ele importância tutelar: sua presença se faz em interesse fiscalizador e assistencial, em caso de necessidade. Também a questão da assistência é trazida nas resoluções do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, sublinhando que as decisões indígenas são livres, porém resguardadas pela FUNAI.

Segundo a Medida Provisória nº 2.186/01 a autorização de acesso dar-se-á após a anuência prévia do titular de área privada, quando o acesso nela ocorrer.

Isto significa que, mesmo que se venha eleger outros beneficiários da repartição dos benefícios (por exemplo: comunidade que está na área), é o titular do local onde irá ocorrer o acesso que deve dar a Anuência. O termo de anuência prévia deve ser assinado antes que se inicie a pesquisa.

É possível que o CURB seja assinado por outra pessoa que não aquela que subscreveu o TAP, desde que a representatividade seja mantida. Isto é possível porque para o TAP é exigido o vínculo do anuente à propriedade da área, enquanto que tal exigência não persiste no CURB.

#### **3.4.2.8.2 Cláusulas essenciais**

O artigo 28 da MP 2.186/01 determina as cláusulas que são obrigatórias para todos os CURBs, são elas:

- I- Objeto, seus elementos, quantificação da amostra e o uso pretendido;
- II- Prazo de duração;
- III- Forma da repartição de benefícios, acesso a tecnologia e transferência de tecnologia; que podem ser as previstas pelo artigo 25 da MP ou outras.<sup>37</sup>
- IV- Direitos e responsabilidades das partes;

---

<sup>37</sup> É o texto do artigo 25 da MP 2.186 de 2001: Os benefícios decorrentes da exploração econômica de produto ou processo, desenvolvido a partir de amostra de componente do patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado poderão constituir-se dentre outros: I – divisão dos lucros; II- pagamento de royalties, III- acesso e transferência de tecnologia; IV – licenciamento, livre de ônus, de produtos ou processos, e; capacitação de recursos humanos.

V- Direitos de propriedade intelectual;<sup>38</sup>

VI- Rescisão

VII- Penalidades

VIII- Foro no Brasil

### **3.4.2.8.3 União como parte no contrato – provedor.**

A União será parte no CURB quando o acesso ocorrer em áreas públicas, ou seja, áreas geográficas pertencentes ao poder público. Nestes casos, o Presidente do CGEN deve firmar o CURB em nome da União, quando estiver impedido ou afastado quem assina é seu suplente. Esta competência pode ser delegada para instituição pública de gestão ou para instituição pública de pesquisa e desenvolvimento.

Cabe destacar o texto do art. 13, da MP nº 2186-16/01, que estabelece em seu § 1.º que o Presidente do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN poderá delegar a competência representativa da União, para assinar contratos de acesso ao patrimônio genético e repartição de benefícios em nome da União.

A Resolução CGEN nº 27 disciplina os casos em que a União é parte no CURB, estabelecendo diretrizes para sua elaboração. Determina que as amostras, datas e locais de coleta devem ser relacionadas no projeto de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico. As cláusulas referentes à propriedade intelectual devem regular a titularidade dos direitos, bem como sua comercialização e licenciamento; a titularidade poderá pertencer ao usuário, deste que este garanta uma justa e equitativa repartição de benefícios.

O contrato deverá prever as formas de repartição de benefícios, que podem ser as do artigo 25 da MP 2.186 - 16/01<sup>39</sup>, ou outras que forem estabelecidas, que deverão conter os

<sup>38</sup> Tanto para a utilização dos recursos genéticos, como dos conhecimentos tradicionais associados é permitido pela MP ao usuário do recurso ou informação, o pedido de patente sobre o produto ou processo resultante do acesso. Desde que, se garanta uma justa e equitativa repartição de benefícios dos produtos patenteáveis. Embora a MP reconheça a titularidade das comunidades tradicionais, isto não obsta a previsão da possibilidade de pedido de patente, pois esta determina que a proteção ao conhecimento tradicional associado não afetará, prejudicará ou limitará os direitos relativos à propriedade intelectual.

<sup>39</sup> É o texto do artigo 25 da MP 2.186 de 2001: Os benefícios decorrentes da exploração econômica de produto ou processo, desenvolvido a partir de amostra de componente do patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado poderão constituir-se dentre outros: I – divisão dos lucros; II- pagamento de royalties, III- acesso e transferência de tecnologia; IV – licenciamento, livre de ônus, de produtos ou processos, e; capacitação de recursos humanos.

benefícios monetários e as formas para seu cálculo, assim como os procedimentos de repasse e sua periodicidade, e também prazo de vigor.

Se a usuária optar por não realizar exploração econômica ou comercial do produto deve comunicar a Secretaria Executiva do CGEN; caso a União tenha interesse em utilizar os resultados do projeto poderá negociar com a outra parte.

Se ocorrer a transferência da titularidade da propriedade intelectual do usuário do CURB para terceiro, deve ser firmado novo CURB entre a União e este terceiro. Caso a exploração seja licenciada, o usuário deve responder solidariamente com o terceiro por uma justa e equitativa repartição de benefícios.

A MP é clara ao dizer que o que caracteriza a parte contratada no contrato é o fato de ser o detentor da área. A União aparece como provedora de recurso genético, da mesma forma que poderia ser o detentor da área privada, a comunidade indígena ou tradicional. Portanto, a natureza jurídica do contrato é de ordem privada, pois o vínculo contratual se estabelece em razão do domínio da área onde ocorre o acesso.

Ocorre que a Medida Provisória no parágrafo único do artigo 28 dispõe que: “Quando a União for parte, o contrato [...] reger-se-á pelo regime jurídico de direito público”. O regime de direito público implica na observância dos princípios que regem a administração pública, inclusive o da supremacia do interesse público.

O decreto nº 6.915 de 29 de julho de 2009 determina a destinação das indenizações e da repartição de benefícios por meio de royalties e divisão de lucros quando devidos a União:

I – Quando resultantes de acesso ao patrimônio genético coletado em áreas de domínio da União, exceto aquelas situadas no mar territorial, zona econômica exclusiva e plataforma continental:

- a) 50 % para o Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA
- b) 50% para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT

II – Quando resultar de acesso a componente do patrimônio genético coletado no mar territorial, zona econômica exclusiva e plataforma continental:

- a) 25 % para o Fundo Nacional do Meio Ambiente – FNMA
- b) 25% para o Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – FNDCT
- c) 50% para o Fundo Naval Nacional

Podemos observar que a União quando é parte no CURB e destinatária da repartição de benefícios por meio de royalties e divisão de lucros, estes recursos devem ir para os fundos determinados por decreto.

### **3.5 Acesso e Transferência de Tecnologia na MP 2.186-16/2001.**

Em consonância ao que determina a Convenção sobre Diversidade Biológica, a MP 2.186-16 de 2001 prevê o acesso e transferência de tecnologias pertinentes a conservação e utilização sustentável do patrimônio genético e conhecimento tradicional associado.

Está é uma forma não monetária de repartição de benefícios que deve constar no CURB, conforme o caso. Constantemente, esta modalidade de repartição de benefícios é determinada nos CURBs para acessos com a finalidade de bioprospecção que ainda não geram lucro.

Segundo estruturação feita pela Dra. Maria Luiza Granziera (2011) a MP dispõe em seu artigo 21 que o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia podem ocorrer das seguintes formas, sem a exclusão de outras: (1) pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico; (2) formação e capacitação de recursos humanos; (3) intercâmbio de informações; (4) intercâmbio entre instituição nacional e instituição sediada no exterior; (5) consolidação de infraestrutura de pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico; (6) exploração econômica, em parceria, de processo ou produto desenvolvido a partir de amostra do patrimônio genético; (7) estabelecimento de empreendimento conjunto de base tecnológica.

A transferência de tecnologias como uma modalidade de repartição de benefícios mostra-se particularmente interessante para o Brasil, que é um país riquíssimo em diversidade biológica, mas pobre em tecnologias para exploração dos seus recursos genéticos.



### 3.6 Sanções Administrativas

A MP nº 2.186 - 16/2001 entende como infrações administrativas todas as ações ou omissões que lesem suas determinações, ou seja, a MP não tipifica quais são as condutas descumpridoras, apenas determina que qualquer ato que lese suas determinações será considerado como infração administrativa. Com base nisto, de acordo com a gravidade das condutas, deve ser aplicada uma sanção administrativa, independentemente da existência de culpa, sem prejuízo de ação penal e responsabilidade civil objetiva que forem cabíveis.

Segundo o artigo 30 §1 da MP, a sanção administrativa pode dar-se: por meio de multa; advertência; apreensão das amostras, instrumentos ou produtos derivados; embargo das atividades da infratora; interdição total ou parcial do estabelecimento; suspensão ou cancelamento de patente, registro ou autorização; perda ou suspensão da participação em financiamentos e benefícios fiscais; intervenção e proibição de contratar com a administração pública por cinco anos.

Posteriormente, para regulamentar estas disposições da MP e descrever quais são as condutas descumpridoras consideradas como infrações administrativas e as suas respectivas sanções, foi criado o Decreto nº 5.459 de 2005, que disciplina as sanções aplicáveis a condutas ou atividade lesivas ao patrimônio genético e conhecimento tradicionais associados.

Dentre suas principais disposições podemos destacar:

- Competência fiscalizatória concedida ao IBAMA, Ministério da Defesa (faixa de segurança nacional) e Comando da Marinha (aguas jurisdicionais e plataforma continental), que pode ser descentralizada para os órgãos ambientais estaduais e municipais integrantes do SISNAMA;
- Possibilidade de qualquer pessoa, ao verificar a infração, oferecer representação às autoridades competentes relacionadas;
- Prazos e procedimento administrativo da infração<sup>40</sup>;

---

<sup>40</sup> Art. 6 MP: O processo administrativo para apuração de infração contra o patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado deve observar os seguintes prazos máximos: I - vinte dias para o autuado oferecer defesa ou impugnação contra o auto de infração, contados

- Tipificação de quais são as infrações ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado<sup>41</sup> e o valor das multas correspondentes;

- As multas previstas podem ter a sua exigibilidade suspensa, quando o autuado, por termo de compromisso aprovado pela autoridade competente, obrigar-se à adoção de medidas específicas para adequar-se a MP, ou também poderão ser reduzidas em até noventa por cento, desde que cumpridas todas as obrigações de adequação pelo autuado. Estas previsões são decorrentes do decreto de infrações administrativas ambientais nº 3.149 de 1991, artigo 60, §3.

Para Leite (2009, p. 122), hoje no ordenamento jurídico nacional, a prática ilegal de acesso ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado – biopirataria – é tipificada como infração administrativa, cujas sanções são advertência, multa e restrições administrativas, que pouco afetam a liberdade do agente infrator. Esse fato torna as ações repressivas contra os biopiratas de baixo impacto, comparada com a gravidade das ações, que afetam diretamente os objetivos da CDB e, muitas vezes, podem causar desequilíbrios ambientais, danos a fauna e a flora.

Segundo o autor, estas infrações devem ser tipificadas como crime e não como uma simples infração administrativa, e incluídas no rol de crimes ambientais da Lei 9.605/1998. Entretanto acreditamos que - antes da penalização, muitos entraves de gestão

---

da data da ciência da autuação; II - trinta dias para a autoridade competente julgar o auto de infração, contados da data da ciência da autuação, apresentada ou não a defesa ou a impugnação; III - vinte dias para o autuado recorrer da decisão condenatória à instância hierarquicamente superior ao órgão autuante, contados da ciência da decisão de primeira instância; IV - vinte dias para o autuado recorrer da decisão condenatória de segunda instância ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético; e V - cinco dias para o pagamento de multa, contados da data do recebimento da notificação.

<sup>41</sup> Segundo o decreto 5.459 de 2005 são consideradas infrações administrativas: Art. 15. Acessar componente do patrimônio genético para fins de pesquisa científica sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida; Art. 16. Acessar componente do patrimônio genético para fins de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida; Art. 17. Remeter para o exterior amostra de componente do patrimônio genético sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a autorização obtida; Art. 18. Deixar de repartir, quando existentes, os benefícios resultantes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir do acesso a amostra do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado com quem de direito, de acordo com o disposto na Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001, ou de acordo com o Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios anuído pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético; Art. 19. Prestar falsa informação ou omitir ao Poder Público informação essencial sobre atividade de pesquisa, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico relacionada ao patrimônio genético, por ocasião de auditoria, fiscalização ou requerimento de autorização de acesso ou remessa; art.20 Acessar conhecimento tradicional associado para fins de pesquisa científica sem a autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida; Acessar conhecimento tradicional associado para fins de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico sem a autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida; Art. 21. Acessar conhecimento tradicional associado para fins de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico sem a autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida; Art. 22. Divulgar, transmitir ou retransmitir dados ou informações que integram ou constituem conhecimento tradicional associado, sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a autorização obtida, quando exigida; Art. 23. Omitir a origem de conhecimento tradicional associado em publicação, registro, inventário, utilização, exploração, transmissão ou qualquer forma de divulgação em que este conhecimento seja direta ou indiretamente mencionado; Art. 24. Omitir ao Poder Público informação essencial sobre atividade de acesso a conhecimento tradicional associado, por ocasião de auditoria, fiscalização ou requerimento de autorização de acesso ou remessa;

devem ser superados - para que as condutas ilegais possam ser penalizadas deve haver um sistema que viabilize a prática da atividade dentro da legalidade. Infelizmente, até o momento, conforme veremos no capítulo que segue, ainda há muito a se fazer para a efetiva implementação de um sistema de acesso aos recursos genéticos e repartição de benefícios efetivo no Brasil, que atenda as demandas do mercado explorador e consumidor destes bens.

## **Capítulo 4: Discussão e Perspectivas sobre a regulamentação de acesso no Brasil**

### **4.1 Problemas do sistema brasileiro**

Devido ao caráter geral das disposições trazidas pela CDB cada Parte goza de certa liberalidade para estabelecer seu sistema de acesso e repartição de benefícios. O Brasil, que é o maior dos megadiversos da CDB o fez por meio da MP 2.186-16/2001, nas circunstâncias já narradas no capítulo acima.

Existem muitas críticas que podem ser levantadas em relação ao sistema criado: para este trabalho selecionamos as mais relevantes que inviabilizam ou prejudicam o alcance aos objetivos da CDB.

Todos os problemas inerentes ao sistema são decorrentes da legislação que o criou. É recorrente a discussão a respeito do aperfeiçoamento do marco regulatório durante as reuniões do CGEN, percebendo-se uma unanimidade entre os Conselheiros a ciência da necessidade de uma mudança da legislação em vigor. Entre os outros setores da sociedade envolvidos direta ou indiretamente com o patrimônio genético e conhecimento tradicional nacional - empresas que utilizam os recursos; pesquisadores e instituições de pesquisa; instituições de proteção das comunidades e povos tradicionais etc. - também é perceptível o reconhecimento da necessidade de aperfeiçoamento do sistema atual de acesso e repartição de benefícios, mas estes não tem poder de influência direta, pois não fazem parte da composição do Conselho que é quem faz a gestão dos recursos no Brasil.

Diversos projetos de lei e decretos regulamentadores para o tema foram desenvolvidos, mas nenhum foi totalmente aceito por conta da incapacidade para administrar os diferentes interesses envolvidos.

“Embora no Brasil tenha havido discussões e participação da sociedade na elaboração do Projeto de Lei da Senadora Marina Silva e na Política Nacional de Biodiversidade, o mesmo não ocorreu em relação à MP atualmente em vigor.” (AZEVEDO, 2005b, p.10)

Diante do cenário de possíveis mudanças é que as coisas complicam, pelo menos até hoje tem acontecido desta forma. As diferentes áreas do governo, notadamente tem interesses distintos e todos querem abarcar seus interesses na oportunidade de mudança, comprometendo assim a negociação. Isto pode ser identificado nas discussões durante as reuniões do CGEN, que conseqüentemente refletem nas negociações da Casa Civil e no Congresso Nacional para a elaboração de decretos e projetos de Lei.

Nos tópicos que seguem elencamos as principais lacunas do sistema brasileiro de acesso e repartição de benefícios que explicitam a necessidade de mudança da nossa legislação atual.

#### **4.1.1 Atuação do CGEN**

Assim como a MP e por decorrer desta, a atuação do CGEN também tem sido frequentemente criticada pelos atores envolvidos na exploração e proteção dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados.

Primeiramente, uma crítica antiga que existe desde a sua criação, refere-se a sua composição: o Conselho só tem representantes da administração pública federal<sup>42</sup>; questiona-se a participação da sociedade civil, que poderia ser representada por associações de proteção às comunidades locais e indígenas, assim como associações de classe representativas dos setores produtivos envolvidos. Estes interesses podem estar representados no Conselho seja por Ministérios, Institutos ou Fundações afins, mas isso não significa a expressa participação da sociedade civil, ampla demonstração de democracia, conforme determina o princípio da Participação nas questões relativas ao meio ambiente e aos seus recursos, emoldurado pela ECO 92<sup>43</sup>.

---

<sup>42</sup> Ministério do Meio Ambiente; Ministério da Ciência e Tecnologia; Ministério da Saúde; Ministério da Justiça; Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; Ministério da Defesa; Ministério da Cultura; Ministério das Relações Exteriores; Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; IBAMA; Instituto de Pesquisa Jardim Botânico do Rio de Janeiro; CNPq; Instituto Nacional de Pesquisa da Amazônia; Instituto Evandro Chagas; Embrapa; Fundação Oswaldo Cruz, FUNAI, Instituto Nacional de Propriedade Industrial, Fundação Cultural Palmares.

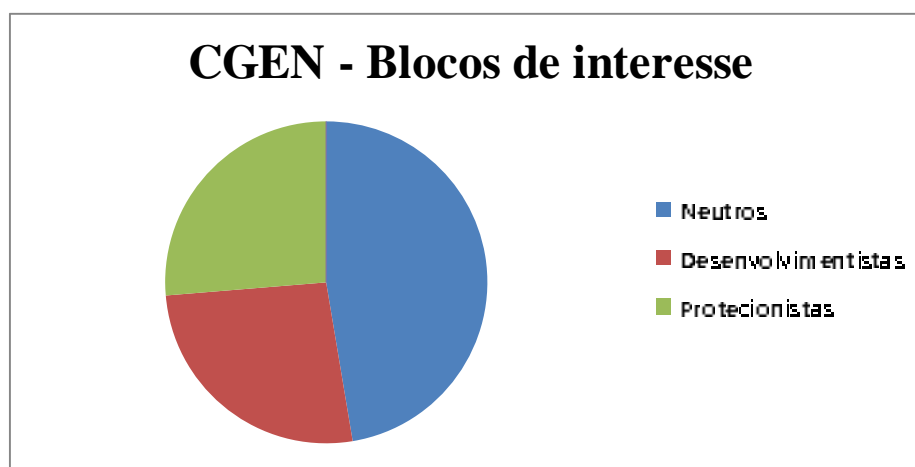
<sup>43</sup> Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento realizada em 1992 no Rio de Janeiro, teve como produto, além de outros, uma declaração de princípios, dentre eles está o da participação nas decisões relativas ao meio ambiente, entende-se neste caso, recurso associado ao bem ambiental.

“A regulamentação existente no Brasil não prevê a participação efetiva de representantes da sociedade civil nas instituições que exercem o papel de autoridade competente para deliberar sobre acesso e repartição de benefícios”. (AZEVEDO, 2005, p. 10).

As reuniões do CGEN são públicas, ou seja, podem ter ouvintes, mas estes não tem direito a voz, ou seja, não podem manifestar-se sobre o assunto que está sendo discutido, a não ser por intermédio de um Conselheiro, que pede a voz e passa a palavra ao ouvinte, este é outro ponto que está sendo revisto pelo próprio Conselho, que defende uma maior participação dos ouvintes durante as reuniões.

O ambiente, sendo exclusivamente governamental sofre muitas pressões políticas que podem acabar prejudicando a atuação do Conselho no papel de gestor do patrimônio genético nacional. Além disso, muitos Conselheiros evitam posicionar-se sobre algum assunto polêmico por receio de responsabilização pessoal pelo ato.

No CGEN existem notadamente blocos de interesses com posições distintas, podemos classifica-los por três grandes linhas de pensamento: protecionistas (postura cautelosa em relação à gestão dos recursos – o que pode muitas vezes acabar travando as discussões); desenvolvimentistas (defendem a exploração e o desenvolvimento dos recursos – mas também podem assumir uma postura irresponsável) e os neutros (que não estão em nenhum dos outros grupos), elaboramos a figura abaixo para ilustrar este cenário observado:



**Figura 1: Blocos de interesse do CGEN**

#### 4.1.1.1 Tempo de processamento dos pedidos

Outra crítica que se faz é em relação à demora no tempo de processamento e votação dos pedidos de acesso. Devido ao caráter burocrático da MP, o excesso de determinações e comprovações exigidas para cada concessão de autorização de acesso, até o momento, tem deixado o processo moroso: o prazo médio é de cerca de 1 (um) ano para a obtenção da autorização de acesso, quando não acontecem casos extraordinários que podem demorar muito mais, como, por exemplo, os processos de regularização sobrestados que veremos no tópico abaixo e estavam desde 2007 paralisados - este tempo visto sob a ótica do mercado pode até inviabilizar a produção do produto.

Um fator que contribui para esta demora na análise dos pedidos de acesso por parte do CGEN é a insegurança jurídica para lidar com determinados aspectos da MP pela falta de regulamentação. Em muitos casos o órgão fica “engessado”, sem saber como agir.

O desconhecimento das exigências piora ainda mais este quadro. Ao pedir a autorização de acesso o interessado deve entregar uma série de documentos e informações, e se faltar alguma coisa o processo é paralisado até a complementação necessária, o que pode ocorrer também no momento da votação pelo CGEN - uma das opções de voto pode ser devolver o processo para mais informações.

O CGEN está se aproximando da sua 90ª Reunião, e segundo Relatório Anual de 2010<sup>44</sup>, desde sua criação autorizou pouco mais de 80 (oitenta) pedidos de acesso, sendo aproximadamente 50 (cinquenta) com finalidade de pesquisa científica e cerca de 30 (trinta) com finalidade bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, e tem cerca de 100 (cem) processos que foram paralisados – sobrestados e que agora estão sendo analisados, conforme relatamos em tópico anterior.

Podemos observar, conforme a média aritmética, que o CGEN emite aproximadamente uma autorização por reunião. Este número é muito pequeno em face aos avanços do mercado. É visível o esforço e o reconhecimento dos Conselheiros em relação à necessidade de dar celeridade ao tramite dos processos de pedidos de acesso, mas isso não depende somente da vontade dos Conselheiros e sim da modificação do sistema implantado.

---

<sup>44</sup> Relatório de desempenho anual do CGEN 2010: Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=222&idConteudo=9073&idMenu=9820> acesso em 10/10/2011

#### 4.1.2 Tratamento das comunidades e seu conhecimento

A Medida provisória recebe algumas críticas em relação ao tratamento dado as comunidades locais e povos indígenas guardiões do recurso e/ou detentores de conhecimentos tradicionais.

São considerados guardiões do recurso por conta de seu papel de mantenedores da biodiversidade, e da relação de dependência que desenvolveram com o meio que vivem. Desta forma, podemos observar que, a biodiversidade depende de suas práticas para que possa ser preservada, assim como as comunidades dependem da biodiversidade para que possam continuar existindo e desenvolvendo suas práticas, é uma relação de troca permanente.

Faz-se oportuno mencionar o conceito de recursos comuns que ilustra esta relação das comunidades com a biodiversidade:

Recursos comuns são conjuntos que ofertam serviços ambientais que dependem de sua indivisibilidade. Nossa sociedade tem dificuldade cultural e jurídica em administrar estes recursos, em relação aos quais seria interessante aprender com os exemplos de grupos de populações tradicionais, cujas culturas encerram regimes de propriedade compartilhada, geradores de normas de uso que prescrevem o respeito a parâmetros equilibrados de aproveitamento para evitar quadros de escassez (CUNHA apud MACKEAN e OSTROM, 2011).

A anuência prévia do direito brasileiro é o consentimento prévio fundamentado da CDB, mas o instrumento criado pela legislação nacional não atende as premissas estabelecidas pela Convenção.

Conforme já mencionado as comunidades locais ficam excluídas da lista de anuentes prévios da autorização de acesso ao patrimônio genético quando este está em sua posse, sua participação está sujeita a interpretação extensiva da norma. E para anuência prévia nos acessos a recursos genéticos exige-se a comprovação da propriedade do titular da área onde se encontra o recurso biológico que abriga a informação, o que pode ocasionar que o TAP seja assinado por um sujeito (proprietário da área) e o CURB por outro (comunidade local ou indígena que habita a área onde o acesso vai ocorrer), beneficiários da repartição de



benefícios segundo a CDB. Esta exigência de comprovação da titularidade da propriedade é incompatível com a realidade brasileira, principalmente nas regiões de floresta, onde os problemas fundiários são veementes.

Em setembro de 2002 o Instituto Socioambiental (ISA) organizou seminário sobre conhecimento tradicional e Consentimento Prévio Informado. Dois aspectos foram ressaltados pela maioria: a anuência prévia difere de consentimento prévio informado; o consentimento prévio informado é um processo contínuo, devendo ser permanente enquanto durar a pesquisa; o Estado deve atuar no processo de informação aos detentores do conhecimento tradicional, evitando que os interessados sejam os únicos responsáveis pela disponibilização das informações pertinentes. (AZEVEDO, 2005b, p.9).

A anuência prévia prevista pela MP deve ser formalizada por meio do Termo de Anuência Prévia todo processo que deveria ser minucioso, participativo e envolver a comunidade, é prejudicado e acaba sendo mais uma exigência formal e reduzindo-se a um termo.

Segundo Azevedo (2005b, p.10) a implantação de um sistema de Consentimento Prévio Informado eficaz deve envolver todos os atores relevantes, respeitar os direitos dos povos indígenas e das comunidades locais e apresentar conteúdo mínimo de informações, juntamente com a adoção de Termos Mutuamente Acordados, que busquem certeza e clareza legal, minimização dos custos de transação, desenvolvimento de diferentes arranjos contratuais para diferentes recursos e diferentes usos e apresente cláusulas mínimas, incluindo as condições para repartição de benefícios.

A MP determina que as condições mutuamente acordadas, ou seja, o contrato de acesso e repartição de benefícios deve ser negociado de forma justa e equitativa. Entretanto não existem parâmetros para descrever o que é justo e equitativo na legislação nacional - é um termo subjetivo, as comunidades ficam em uma posição desfavorável em relação às empresas e acabam aceitando qualquer contrapartida que seja oferecida.

Outro ponto que não é considerado pela MP é a titularidade coletiva dos conhecimentos tradicionais, conforme mencionamos o provedor para celebrar o contrato é uma escolha diante dos múltiplos detentores - ao se escolher um os outros estão sendo desprezados, e estes conhecimentos não pertencem a uma comunidade ou povo singular, são compartilhados milenarmente por todos.

Além disso, a Lei não considera aqueles conhecimentos tradicionais que já estão difundidos na sociedade, mas que são originários destas comunidades protegidas. O Conselho precisa discutir melhor o tema para orientar os contratos. Não há regulamentação para este conhecimento tradicional secundário, que já está difundido, publicado em estudos e pesquisas científicas.

#### **4.1.3 Dificuldades para as atividades de pesquisa**

Existem quantos segredos guardados em nossas florestas e no coração do povo que as habita? Somente com muito investimento em pesquisa científica e tecnológica é que poderemos, nós mesmos, descobrir a nossa imensa riqueza e nos apropriarmos dela, banindo a uso indevido de nossos recursos e garantindo o direito a repartição de benefícios.

A pesquisa científica sobre as informações genéticas das espécies da biodiversidade brasileira é de suma importância para o Brasil e para o mundo, mas a MP 2.186-16/2001, em suas determinações, parece não corroborar com esta afirmação. A comunidade científica em sua maioria reclama dos procedimentos criados pela MP e não consegue adequar-se a estes.

O excesso de determinações e a burocracia criada podem inibir o desenvolvimento de pesquisa científica no Brasil. Para que o pesquisador obtenha a autorização de acesso é necessário que ele seja vinculado a uma instituição - pessoas físicas não podem pedir autorização de acesso, este é o primeiro ponto a ser considerado.

Para adentrar com o pedido de autorização para um projeto específico faz-se necessário apresentar: comprovações institucionais; projeto de pesquisa; depósito de subamostra; anuências prévias (conforme o caso); e termo de compromisso. Este procedimento repete-se para cada pedido de autorização e pode demorar cerca de um ano para ser finalizado. A não ser nos casos de autorização especial para um portfólio de projetos, conforme já explicado diversos projetos podem ser incluídos no portfólio sob a égide da autorização especial de acesso.

Nos casos de acessos para bioprospecção (pesquisa aplicada com perspectiva de uso comercial) a situação é pior. Estes, para serem aprovados pelo CGEN, devem

obrigatoriamente apresentar o CURB, devidamente firmado, com os direitos e deveres de cada parte especificados, inclusive os referentes à propriedade intelectual. Muitas vezes, no início das atividades de bioprospecção, ainda não se sabe como se dará a destinação comercial do produto para prever a repartição dos benefícios econômicos. Em muitos casos, nestes contratos é prevista inicialmente a repartição de benefícios não monetários (transferência de tecnologias, capacitação, etc.), uma cláusula de aditamento é colocada para garantir que, quando os benefícios passarem a ser econômicos, possam ser repartidos.

#### **4.1.4 Empresas estrangeiras**

O Brasil corrobora com a biopirataria ao determinar que somente as empresas constituídas sobre leis brasileiras podem ter autorização de acesso ao patrimônio genético e conhecimento tradicional nacional.

Conforme observamos, uma instituição estrangeira somente pode acessar em parceria com instituição nacional. Isto inviabiliza a regularização das atividades, muitas empresas não querem abrir filiais no Brasil nem fazer parcerias, pois estes trâmites são muito burocráticos, levam muito tempo e representam custos, desta forma a maneira mais fácil de utilizar o recurso é biopirataria.

#### **4.1.5 Necessidade de regulamentação**

A MP 2.186-16/2001 é constantemente criticada pela sua necessidade de regulamentação, muitas de suas disposições precisam ser definidas e complementadas, o que gera uma grande insegurança jurídica, tanto para os usuários como para os provedores dos recursos e conhecimentos. O CGEN, por meio de orientações técnicas, deliberações e resoluções tenta esclarecê-las. Abaixo descreveremos dois importantes artigos da MP que precisam de regulamentação e as consequências geradas por isso.

##### **4.1.5.1 Regulamentação do artigo 26 da Medida Provisória 2.186 – 16/2001**

O artigo 26 da MP trata das atividades econômicas que exploram recursos genéticos e conhecimentos tradicionais em desacordo com o sistema criado, sem autorização de acesso e sem repartir benefícios. Segundo o dispositivo o infrator está sujeito ao pagamento de indenização de vinte por cento do faturamento bruto ou royalties obtidos com a exploração.

Desde a edição da norma até a publicação deste trabalho, o artigo 26 nunca foi aplicado para um caso prático, não porque não existam infratores, empresas que operam fora do sistema, estes são muitos, mas sim porque seu conteúdo necessita de regulamentação, conforme veremos.

É o texto do art. 26:

A exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra de componente do patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado, acessada em desacordo com as disposições desta Medida Provisória, sujeitará o infrator ao pagamento de indenização correspondente a, no mínimo, vinte por cento do faturamento bruto obtido na comercialização de produto ou de royalties obtidos de terceiros pelo infrator, em decorrência de licenciamento de produto ou processo ou do uso da tecnologia, protegidos ou não por propriedade intelectual, sem prejuízo das sanções administrativas e penais cabíveis.

Para que o preceito do art. 26 produza efeitos, é necessário que o seu conteúdo esteja bem claro sobre quais as condutas descumpridoras do preceito que estão sujeitas a aplicação da responsabilidade.

As normas que expressamente ou tacitamente requerem regulamentação possuem eficácia condicionada a regulamento competente.

O art. 26 é uma norma vigente que depende de outra norma na mesma esfera de poder (ou seja, uma nova lei), para ser aplicado. Tem vigência, mas para ter eficácia necessita ter uma aplicação determinada.

O art. 26, portanto, será eficaz na medida em que existam regulamentações para a ação a que visa impor a indenização. Não se sujeita à sanção prevista pelo referido artigo, a conduta não especificamente proibida pelo texto legal e/ou não devidamente regulamentada pelo texto infra legal competente.

Hoje, a única regulamentação sobre condutas lesivas decorre do Decreto 5.459 de 2005, que caracteriza as infrações e sanções administrativas por atividade lesiva ao

patrimônio genético e/ou conhecimento tradicional associado. Todavia, no que concerne ao conteúdo do art. 26, trata-se de determinação de pena indenizatória.

Esta diferença de modos de repressão da conduta ilícita é clara na Medida Provisória n. 2.186-16/01, que reserva um capítulo específico para legitimar a atuação do poder de polícia do Estado, para atuar diretamente na fiscalização do cumprimento do objeto tratado por esta norma. O capítulo sexto da MP em seu artigo 30 tipifica a infração administrativa:

“Considera-se infração administrativa contra o patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado toda ação ou omissão que viole as normas desta Medida Provisória e demais disposições legais pertinentes”.

Os parágrafos que acompanham este artigo especificam e quantificam a culminação de multa como elemento de sanção imediata do Estado. Este artigo é posteriormente regulamentado pelo Decreto 5.259/05.

Referidas normas nada têm de comum com o artigo 26, que trata da consequência condenatória de uma ação de responsabilidade civil por infração às disposições da Medida Provisória.

A indenização é um fenômeno decorrente da condenação judicial, após o devido processo legal, a fim de que se chegue a um resultado da lide, que, sobretudo, satisfaça o interesse da sociedade.

Portanto, o ilícito (ato contrário as disposições da MP) deve ser apurado para aplicação da indenização prevista no artigo 26 após o devido processo legal (judicial), o que afasta a possibilidade de ser aplicada indenização após apuração do ilícito em processo administrativo.

Para a efetiva aplicação do art. 26 da MP 2.186-16/2001 faz-se necessário definir claramente quais as condutas descumpridoras e também qual é o montante indenizatório, pois a MP determina o mínimo (20%), mas não determina o máximo, sendo arbitrária qualquer estipulação diferente do percentual atribuído pelo artigo. Portanto, para que o instrumento produza efeitos e possa ser aplicado necessita de regulamentação.

#### **4.1.5.2 Regulamentação do artigo 34 da MP 2.186-16 de 2001**

É o texto do art. 34:

“A pessoa que utiliza ou explora economicamente componentes do patrimônio genético e conhecimento tradicional associado deverá adequar suas atividades às normas desta Medida Provisória e do seu regulamento.”

Quando a MP, em seu capítulo de disposições finais, prescreve a obrigação transcrita no artigo 34, ela textualmente remete as obrigações de adequação dos sujeitos que já ‘utilizam ou exploram economicamente componentes do patrimônio genético e conhecimento tradicional associado’ a uma norma futura a ser emanada.

Quem já explorava o patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado antes da vigência da MP, de acordo com a disposição do artigo 34, está obrigado a adequar suas atividades a esta nova norma, mas estes procedimentos de adequação não estão definidos, portanto a obrigação está suspensa até que se dê a regulamentação deste tema.

#### **4.1.5.2.1 Retroatividade**

Segundo interpretação do texto legal do artigo 34, a MP atinge as atividades iniciadas antes de sua edição, desde que continuem sendo executadas e/ou gerando benefícios. Vai retroagir para alcançar os acessos que ainda produzem lucros e, portanto, estão incumbidos de se adequar a norma e repartir benefícios.

Esta questão de retroatividade e alcance da MP sempre causou muita discussão no CGEN. Para uma melhor compreensão da questão, vamos nos valer de um caso prático que demonstra a incerteza do Conselho, que é quem faz a gestão dos recursos genéticos no Brasil, em relação à retroatividade da aplicação da MP.

A ilustração decorre do emblemático caso de acesso a material genético e conhecimento tradicionais associados da raspa de madeira pau-pereira (*Geissosperma velosii*). O Juiz da 4ª Vara da Justiça Federal acolheu pedido liminar em ação civil pública<sup>45</sup> da Procuradoria da República no Ceará e proibiu as empresas Natural Source International Ltda. e S. R. Galves Participação, Importação & Exportação Ltda de comercializar, ceder, adquirir ou transferir o material genético e conhecimentos tradicionais atinentes à raspa de madeira pau-pereira enquanto não cumpridas às formalidades para regular exploração desses recursos.

---

<sup>45</sup> Ação Civil Pública: Nº 0003456-19.2006.4.05.8100 (2006.81.00.003456-1)  
 AUTOR: MINISTERIO PUBLICO FEDERAL E OUTRO  
 RÉU: S R GALVES PARTICIPACAO IMPORTACAO & EXPORTACAO LTDA E OUTRO  
 4ª. Vara Federal - Juiz Titular  
 Objetos: Indenização por Dano Ambiental

Esta proibição por liminar decorre de uma ação civil pública ajuizada em 03/05/2006 por dano ambiental, o pau pereira a ser exportado seria destinado para exploração, não como recurso biológico – madeira que se assemelha ao mogno, mas sim como recurso genético na forma de insumo para produção de suplementos alimentares de fortalecimento imunológico.

Na primeira audiência da Ação foi firmado um Termo de Ajustamento de Conduta – TAC, entre o Ministério Público, as empresas réas, e a União Federal, em que, exportadora e importadora se comprometeram a requerer administrativamente a regularização das suas atividades de acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, e a União se comprometeu a receber e processar os pedidos de acessos, por meio do CGEN - DPG em 90 (noventa) dias.

O CGEN deliberou na 53ª reunião que receberia o processo para tramitação excepcional, visando atender ao prazo de 90 dias imposto pelo TAC para recebimento e processamento pelo DPG.

Entretanto, durante a 54ª Reunião do CGEN de 06 de novembro de 2007, o DPG encaminhou uma nota informativa para pedir aos Conselheiros um posicionamento diante das informações obtidas para a instrução do processo que tinha como requerente a empresa Natural Source, visando atender o TAC.

A Nota expôs que as atividades de acesso da empresa se dividem em três categorias: atividades realizadas e concluídas em data anterior à entrada em vigor da Medida Provisória 2.186-16/01, atividades realizadas durante a vigência da MP e atividades futuras. As atividades que ainda não se iniciaram deverão, portanto, ser objeto de um pedido posterior de autorização de acesso. Com relação às atividades realizadas durante a vigência da MP, informou que foi encaminhado um ofício à empresa solicitando informações e documentos complementares para instruir o processo, que deverá seguir nos moldes dos processos de regularização<sup>46</sup>. Quanto às atividades concluídas em data anterior à entrada em vigor da MP, explicitou que a Secretaria Executiva entende que essas atividades não estão sujeitas à regularização pelo CGEN face ao princípio de irretroatividade da lei, ou seja, se foram totalmente realizadas e concluídas numa época em que não havia a obrigação de pedido de autorização de assinatura de CURB e TAP, elas não devem estar sujeitas a essas obrigações.

---

<sup>46</sup> Vide tópico posterior sobre o sobrestamento dos processos de regularização.

Após esta a exposição o DPG solicita a manifestação formal dos Conselheiros sobre a inaplicabilidade da Medida Provisória a estes acessos anteriores a sua vigência, e que também se determine o encaminhamento desta manifestação, se favorável à Nota, ao juiz da 4ª vara da Justiça Federal do Ceará.

Após bastante discussão e dúvidas sobre os temas de retroatividade e regularização, o CGEN deu por aprovado o entendimento de que as atividades realizadas e concluídas pela empresa Natural Source antes da MP nº 2.186-16/01 não estão sujeitas a ela e a seu regulamento, e conseqüentemente, faz-se desnecessária a autorização do CGEN para estes casos.

Com isto o CGEN não cumpriu o que previa do TAC, e diante deste descumprimento o Ministério Público Federal instaurou um Inquérito Civil Público para investigar a atuação do CGEN e da empresa Natural Sources.<sup>47</sup>

O CGEN pediu parecer para Advocacia Geral da União - AGU para saber a exequibilidade do TAC. A AGU remeteu os autos a Procuradoria Geral da União - PGU (da 5ª região) para que esta após análise desenvolvesse seu parecer.

A Procuradoria em seu parecer entendeu que o TAC é imediatamente aplicável e exequível e que CGEN deve revogar o que decidiu na 54ª reunião aplicando o que prevê o termo. Ressalva que o TAC foi assinado por dois advogados gerais da União da Justiça Federal do Ceará, se estes não tiverem autorização para o ato, o mesmo pode ser anulado no que diz respeito à União, que neste caso são as implicações para o CGEN. Mas para não gerar dúvidas entendem que o TAC deve ser cumprido até que saia uma decisão judicial. Se a decisão considerar o TAC anulado, os atos do CGEN podem ser cancelados, desfeitos. As lógicas deste pensamento decorrem de que a MP é retroativa para este caso específico – esta é a premissa do TAC, e os atos do Conselho não podem esvaziar o TAC e a decisão judicial. (informação verbal).<sup>48</sup>

O CGEN por entendimento majoritário defende que a retroatividade somente é aplicável para exigibilidade de repartição de benefícios, para as atividades desenvolvidas após 2001 (não importando se seu início se deu antes). Se continuar exercendo a atividade tem obrigação de se adequar e repartir benefícios (artigo 34 MP).

---

<sup>47</sup> MPF - PROCURADORIA DA REPUBLICA - DISTRITO FEDERAL N.º 1.15.000.000240/2009-72 - Relatório por: Dr(a).MARIO JOSE GISI - Ementa: Meio Ambiente. Ação Civil Pública nº 2006.61.00.003456-1, que teve como objeto a proibição da comercialização do material genético da madeira pau-pereira. Possível prática dos crimes de desobediência civil por parte dos representantes da Natural Source, bem como de prevaricação e improbidade pelos membros do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético. Conflito de atribuição.

<sup>48</sup> Informação relatada por representante da Procuradoria Geral da República durante reunião do CGEN.



Mas, após a exposição do entendimento da PGU durante a 80ª Reunião Ordinária do CGEN, de 25 de janeiro de 2011, o Conselho torna sem efeito a sua decisão de que “as atividades realizadas e concluídas pela empresa Natural Source antes da MP 2.186-16/2001 não estão sujeitas a ela e a seu regulamento”<sup>49</sup>. Com isso:

1º Fica sem efeito a deliberação de irretroatividade da MP para o caso da Natural Sources, estabelecida na 54ª reunião, para atendimento dos termos do TAC.

2º DPG deve tomar providências para retomar o processo e trazer ao CGEN para votação.

Esta decisão pode abrir precedentes para questionamentos em outros casos, por isso faz-se necessário definir claramente qual a extensão da retroatividade da MP, uma vez que o próprio Conselho não é unânime, de como se dá a sua aplicação para os acessos já feitos e encerrados, ou como se dá para os acessos que já foram feitos e ainda geram benefícios, ou que eram e ainda continuam sendo feitos após sua vigência - estes argumentos nos mostram mais uma vez como é importante que a norma seja regulamentada para que possa ser interpretada e aplicada.

Durante a 85ª reunião do CGEN, o processo de pedido de acesso da Natural Sources foi analisado, conforme o parecer da PGU sobre a força executória das decisões proferidas na referida ação civil pública que implica na obrigação do Conselho de apreciar o pleito, deliberando pela concessão ou negação da autorização acesso ao patrimônio genético. O Conselho negou a autorização de acesso, não consta na pauta da reunião a justificativa pelo indeferimento, apenas que o acesso foi negado por maioria de votos.

#### **4.1.5.3 Processos de regularização sobrestados**

Durante a 54ª Reunião do CGEN realizada em 06 de novembro de 2007 o Departamento do Patrimônio Genético (DPG) pediu uma Consulta aos Conselheiros sobre os processos de regularização de acessos, ou seja, são aqueles pedidos de acessos que já foram feitos em desacordo com a Medida Provisória e querem regularizar-se. A Secretaria não consegue encontrar o respaldo legal para processar estes pedidos. Alega que o Conselho não

---

<sup>49</sup> Trecho da ata da 80ª reunião do CGEN de 25 de janeiro de 2011.

tem competência para regularizar e penalizar atividades desenvolvidas em desacordo com a MP e sugere aos Conselheiros o sobrestamento, paralização destes processos, até que a Casa Civil defina suas devidas regulamentações, criando um ambiente de atuação mais seguro.

Ou seja, a medida provisória não estabelece regras claras para a atuação do CGEN em relação às empresas que querem regularizar as atividades de acordo com suas disposições, necessitando de regulamentação.

Conforme trecho transcrito da Ata da Reunião, o CGEN decide por unanimidade sobrestar, ou seja, paralisar os processos de regularização até que exista norma regulamentadora para tal atuação, entendimento por maioria, deve ser um decreto:

A Presidente introduziu o assunto explanando que como é de conhecimento dos presentes, a questão da regularização está sendo discutida atualmente no âmbito da Casa Civil e o prazo inicialmente dado para a conclusão desses trabalhos não pôde ser cumprido; com isso, a Secretaria Executiva encontra-se numa situação desconfortável, e precisa da orientação do Conselho, para definir como deve proceder diante de todas as solicitações que estão em curso junto ao Conselho e que tratam sobre a regularização. Informou que uma das possibilidades que a Secretaria Executiva enxerga, é a de sobrestar a tramitação de todos os processos, informando aos requerentes que essa questão está sendo discutida no âmbito da Casa Civil e aguardando um ambiente institucional mais seguro, para que sua tramitação possa ser retomada, mas, esclarece ela, a Secretaria Executiva não pode tomar essa decisão, sem antes o Conselho dar a sua orientação. Solicitou aos Conselheiros que opinem sobre o fato de como a Secretaria Executiva deve proceder sobre esse assunto, passando-lhes a palavra. A Conselheira da EMBRAPA, concordou com a decisão de sobrestar todos os processos, afirmando ser o único encaminhamento possível no momento. A Conselheira da FIOCRUZ, perguntou se a Secretaria Executiva está acompanhando o processo e se existe alguma previsão do desfecho do assunto, ou ainda, se os Conselheiros podem agilizar de alguma forma, demonstrando a necessidade em caminhar com o assunto. Afirmou, ainda, que concorda com a Conselheira da EMBRAPA, mas quem paga pelo ônus, quando estas decisões são muito demoradas é o próprio Conselho. A Presidente respondeu ao questionamento da Conselheira, informando que a Secretaria Executiva, preocupada com isso, informou à Casa Civil a quantidade de processos que

poderiam ter sua tramitação paralisada, mas até o momento não obteve nenhum retorno. O Conselheiro do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento solicitou a palavra e explanou que o Conselho não pode votar, nem mesmo apreciar esses processos porque é impossível regularizar alguma coisa se ela não está regulamentada, pois isso provocaria situações de irregularidades frente ao que estabelece a Medida Provisória e, diante disso, infelizmente, a paralisação é inevitável. O Conselheiro sugeriu o encaminhamento de uma moção à Casa Civil, solicitando agilidade na solução da questão. A Presidente perguntou a todos os Conselheiros, se há um consenso de que todos os processos terão a tramitação sobrestada e se há consenso sobre a sugestão de encaminhar uma moção, por meio da Secretaria Executiva, à Casa Civil, informando formalmente o número de processos que estão sendo sobrestados e pedindo agilidade para a conclusão dos trabalhos. Todos os Conselheiros concordaram.<sup>50</sup>

Ao todo cerca de 100 (cem) processos foram sobrestados.

O CGEN repassou todos seus processos de regularização sobrestados ao IBAMA, por entender não ter competência para aplicar a indenização que trata o art.26, bem como qualquer sanção ao usuário por estar em desacordo com a norma.

Partindo do pressuposto de descumprimento da norma, pois se as empresas estavam querendo se regularizar é porque no momento estavam irregulares. O IBAMA após análise do escopo normativo juntamente com a AGU capacitou agentes ambientais para lidar com a questão e iniciou a Operação Novos Rumos, para identificar os ilícitos ao patrimônio genético, conhecimento tradicional associado para autuação no âmbito administrativo, de acordo com as sanções previstas no Decreto 5.459 de 2005.

O primeiro passo da Operação deu-se para os processos sobrestados do CGEN, com participação ativa do infrator. O IBAMA aplicou quase 100 milhões de multas em mais de 100 (cem) processos. Segundos dados do IBAMA em reunião do CGEN foram:

19 advertências, 3 processos arquivados, 10 prescritos, 74 notificações que resultaram em: 56 multas por irregularidades no acesso (75% Patrimônio Genético, 14%

---

<sup>50</sup> Ata da Reunião nº54 CGEN – disponível em [www.mma.gov.br/cgen](http://www.mma.gov.br/cgen), acesso em 30/07/2011.

Conhecimentos Tradicionais, 11% os dois juntos), 64 multas pela não repartição de benefícios, 7 multas pela remessa ao exterior. (informação verbal).<sup>51</sup>

Para as empresas que estavam tentando regularizar a situação o tratamento foi médio/brando. Para quem faz o acesso para pesquisa sem fins lucrativos e estava irregular foi punido com advertência.

A segunda fase da Operação Novos Rumos já está em curso, é para investigar os ilícitos que não estão em processo de regularização, ou seja, empresas que estão desenvolvendo suas atividades irregulares, segundo a MP, sem apresentar pedido de regularização perante o CGEN.

Segundo declaração do chefe de fiscalização do IBAMA Sr. Bruno Barbosa, durante a 78ª Reunião do CGEN de 17 de novembro de 2010, as empresas que fazem o acesso e utilizam o recurso para prover lucro e ainda não entraram no sistema para se regularizar serão penalizadas com medidas muito mais drásticas.

Diversas empresas, inclusive multinacionais, que desenvolvem atividades na cadeia produtiva dos recursos genéticos foram notificadas recentemente para prestar esclarecimentos e tem recebido visitas de fiscalização por parte do IBAMA para apurar os ilícitos determinados.

O IBAMA só aplicou penalidades cabíveis segundo o decreto de sanções administrativas, mas a questão da regularização não escapa do CGEN. O INPI não pode conceder a patente sem a autorização do CGEN, o que também é um problema.

Durante a sua 79ª reunião do CGEN, de 08 de dezembro de 2010, consente-se que deve haver alguma diretriz básica para os casos de regularização, seja ela por decreto ou resolução. Mas caso isto não seja possível ou venha a demorar, o CGEN vai voltar a analisar os processos sobrestados mesmo sem a regulamentação pretendida.

Diante da paralização de mais de três anos nos processos sobrestados e a pressão de diversos setores da sociedade, impôs-se ao CGEN a urgência de uma atitude para tratar destes casos, pois diante das ações fiscalizatórias do IBAMA o número de regularizações somente tende a aumentar.

---

<sup>51</sup> Informação prestada pelo representante do IBAMA, chefe de fiscalização, Sr. Bruno Barbosa, durante 78ª Reunião do CGEN, de 17/11/2011.

Vários Conselheiros manifestaram-se a respeito da insegurança jurídica pelo tema ser regulamentado por uma resolução. Entendimento firmado que esta regulamentação deve ser por meio de um Decreto, e não há mais o que falar em decidir caso a caso, o Conselho já sofreu muitas consequências por conta disso.

O Conselho abre uma consulta eletrônica para envios de sugestões a respeito do conteúdo do decreto de regularização - a pretensão era de publicar o decreto antes da saída do Presidente Lula, em 31/12/2010.

Infelizmente, a minuta de decreto, após cerca de três meses do seu encaminhamento, não vai para frente na Casa Civil e o Conselho decide analisar mesmo assim os processos de regularização.

A Secretaria Executiva organizou uma reunião (em 22/03/2011) com os Conselheiros e as Consultorias Jurídicas dos Ministérios - CONJURs, para que questão das regularizações de acessos seja resolvida o mais rápido possível.

Durante a 82ª Reunião do CGEN de 23 de março de 2011, muitos Conselheiros manifestaram-se como sendo mais plausível esta regularização ser feita por um decreto; entretanto, outros indicam a necessidade de uma posição rápida do CGEN para a questão das regularizações, e o instrumento a ser utilizado para regulamentação deve ser uma resolução, alegando que o decreto está gerando muitos conflitos. Por isso a resolução seria mais adequada devido à celeridade, pois para ser publicada necessita apenas da votação do Conselho, enquanto se busca a negociação do decreto. O entendimento dominante do Conselho é que a regulamentação poderá ser feita por meio de uma resolução.

Para esclarecer as dúvidas do Conselho gera-se uma classificação para os termos:

**Regularização:** Quem infringiu a Lei, pois realizou o acesso irregular após a edição da MP e, portanto, está sujeito a indenização prevista no artigo 26.

**Adequação:** Quem já fazia acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado deve adequar suas atividades (artigo 34) e não será penalizado (entendimento dominante). Não cabe penalização, uma vez que já exercia a atividade quando a norma foi editada.

A resolução a ser editada deve versar sobre os casos de regularização; os casos de adequação serão tratados por outra regulamentação específica, provavelmente por um decreto. Portanto, o art. 34 continua sem regulamentação, os sujeitos que já utilizavam recursos

genéticos antes da edição da MP não têm como se adequar, pois ainda não há regulamentação para isto.

Assim, o Conselho passa a discutir a forma e o conteúdo da Resolução de Regularização para acessos feitos em desacordo com a MP.

Todas estas informações trazidas só reforçam as críticas em relação à necessidade de regulamentação da MP. Enquanto não houver um marco regulatório claro, que deixe o Conselho seguro para agir, sempre persistirão estas dúvidas e dificuldades na gestão do patrimônio genético nacional, que podem causar consequências graves como, neste caso, a paralização dos processos por mais de três anos.

Para finalizar, vale ressaltar que, a nosso ver, é um erro considerar o sobrestamento dos processos como a causa para as autuações do IBAMA. Independentemente do CGEN não saber como processar os pedidos de regularização, o que é uma falha de Gestão causada pela necessidade de regulamentação da MP, estes desde sua concepção já estavam sujeitos à autuação, uma vez que os acessos foram realizados em desacordo com o sistema vigente.

#### **4.1.5.3.1 A Resolução para regularização de acesso**

No dia 23 de maio de 2011 o CGEN publicou no Diário Oficial da União a Resolução nº 35 que trata da regularização de atividades de acesso ao patrimônio genético e/ou ao conhecimento tradicional associado e sua exploração econômica realizadas em desacordo com a Medida Provisória nº 2.186-16/2001.

Ficam disciplinados na Resolução: os acessos a componentes do patrimônio genético e/ou conhecimento tradicional associado, para fins de pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, sem autorização legal, ou seja, os acessos foram feitos sem a autorização do CGEN; os acessos a componente do patrimônio genético e/ou conhecimento tradicional associado e a exploração econômica de produto ou processo resultante desse acesso, sem autorização legal; neste caso fica claro que o acesso ilegal se deu para exploração econômica, portanto ensejaria repartição de benefícios; ou diversamente daquele que realizou o acesso, a exploração econômica de produto ou processo oriundo de acesso a componente do patrimônio genético e/ou conhecimento tradicional associado, sem anuência do Poder Público ao Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição

de Benefícios-CURB, neste caso o acesso foi realizado por um usuário e a exploração econômica foi feita por outro sem a aprovação do CURB por parte do CGEN.

A data base considerada pela Resolução é de 30 de junho de 2000, dia da primeira edição da MP, ou seja, os acessos começados e encerrados antes desta data não tem obrigação legal de regularização. Vale uma reflexão que nesta data era impossível regularizar as atividades, uma vez que o Conselho e o DPG ainda nem existiam, não havia sistema interno para processar os pedidos de acessos, pois foi instalado somente após o ano de 2002.

As exigências da resolução são praticamente as mesmas da MP. O pedido de regularização deve apresentar as comprovações de que a Instituição interessada: a) constituiu-se sob as leis brasileiras; b) exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins e possui qualificação técnica e estrutura disponível para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético ou de acesso ao conhecimento tradicional associado, quando for o caso. Deve ser apresentado ainda um projeto de pesquisa, quando ainda em execução, ou um relatório da pesquisa, quando encerrado, que descreva a atividade de acesso realizada, a Resolução apresenta diretrizes para elaboração do projeto e relatório de pesquisa em seus artigos 4 e 5, respectivamente.

Além disso, na regularização também se exige apresentação da anuência prévia: a) do órgão competente, quando se tratar de espécie de endemismo estrito ou ameaçada de extinção; b) da comunidade indígena envolvida, ouvido o órgão indigenista oficial, se a amostra tiver sido obtida em terra indígena; c) do órgão competente, se amostra tiver sido obtida em área protegida; d) do titular de área privada onde a amostra tiver sido obtida; e) do Conselho de Defesa Nacional, se a amostra tiver sido obtida em área indispensável à segurança nacional; f) da autoridade marítima, se a amostra tiver sido obtida em águas jurisdicionais brasileiras, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva; g) da instituição mantenedora da coleção ex situ, quando for o caso;

Note-se que aqui, em decorrência de texto errôneo da MP, também ficam excluídas da anuência prévia para acessos ao patrimônio genético as comunidades locais, sujeitas à interpretação extensiva da norma.

A Resolução exige também a indicação do destino das amostras de componentes do patrimônio genético ou das informações relativas ao conhecimento tradicional associado, assim como o depósito de subamostra para Instituição Fiel Depositária.

Nestes casos, quando se tratar de pesquisa científica, o pesquisador deve emitir uma declaração afirmando que só realizou o acesso para a finalidade discriminada,

diferentemente da previsão geral para pesquisa que exige-se um termo de compromisso do pesquisador.

E, por fim, a Resolução para regularização exige a apresentação de Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios devidamente assinado pelas partes, quando se tratar de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado com potencial de uso econômico, referente às explorações econômicas ocorridas a partir de 30 de junho de 2000.

Pode-se dispensar a anuência do titular da área privada caso o requerente apresente o CURB devidamente firmado. A Resolução também autoriza a dispensa das demais anuências prévias, desde que ouvidos os órgãos competentes sobre a regularização do acesso realizado.

Os processos de regularização pendentes já protocolados, que são os processos que estavam sobrestados, deverão ser complementados pelas disposições da Resolução e analisados mediante a ordem cronológica de entrada.

A regularização de que trata a resolução, dar-se-á sem prejuízo da apuração pelas autoridades competentes das responsabilidades civil, penal e administrativa, nos casos de acesso ao patrimônio genético e/ou ao conhecimento tradicional associado em desacordo com as normas vigentes.

Segundo seu artigo 9º, nos casos envolvendo a exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra de componente de patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado, em desacordo com as normas vigentes, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético comunicará ao órgão da Advocacia-Geral da União-AGU para conhecimento e providências. O CGEN por saber que é incompetente para aplicar a indenização do artigo 26 da MP coloca esta análise a cargo da AGU. Esta é a disposição mais incerta da Resolução, pois está querendo remeter a análise da aplicação da indenização prevista no artigo 26, a Advocacia Geral da União, isto conforme mencionado, pode gerar uma maior insegurança jurídica, pois as condutas descumpridoras, os sujeitos a serem penalizados, e o montante da indenização devem ser estabelecidos por meio de uma regulamentação específica, conforme embasamento apontado, e não estão sujeitos a análise caso a caso.

Podemos observar que a resolução não regulamenta a questão da aplicação da indenização prevista no artigo 26, o que seria questionável, quanto ao seu alcance como norma regulamentadora, mas imprescindível para a efetividade do processo de regularização.



Imaginem a situação das empresas que tem passivos para regularizar diante desta disposição incerta da Resolução a respeito da aplicação de uma indenização voluptuosa (artigo 26 da MP), que pode até inviabilizar o desenvolvimento das suas atividades.

O CGEN passou a analisar os processos que estavam sobrestados com base nas disposições da resolução 35 e da recente resolução 37 que estabelece os procedimentos para autorização de acesso e foi publicada por recomendação do Ministério Público Federal, visando dar mais celeridade à análise dos pedidos. Diversas autorizações de acesso referentes a processos de regularização já foram concedidas após a edição da norma.

As empresas que forem se regularizar poderão fazer jus ao benefício de redução das multas em até 90% - esta disposição é decorrente da previsão do decreto de infrações administrativas ambientais nº 3.149 de 1991, que determina em seu artigo 60, §3: se cumpridas integralmente às obrigações assumidas pelo infrator, a multa poderá, a cargo do órgão fiscalizador, ser reduzida em até 90% do valor atualizado monetariamente.

#### **4.1.6 Situação das empresas**

As empresas que utilizam informação genética e de conhecimento tradicional na sua cadeia de produção fazem parte da relação dos grupos de interesse na gestão destes bens jurídicos. O Brasil é inovador em legislar sobre estes assuntos, portanto é uma novidade para todos a lida com os procedimentos e as exigências impostas. A grande verdade é que, quase todos os produtos que estão no mercado ou ainda vão entrar não estão inseridos no sistema criado pela Medida Provisória no Brasil, uma demonstração clara é o número ínfimo de autorizações concedidas pelo CGEN para acessos visando lucro.

Por conta de diversas incertezas de como agir o interessado fica sujeito à discricionariedade do Conselho para decidir, e este muitas vezes não sabe como, ou melhor, não tem como, conforme já mencionado no caso dos processos sobrestados, paralisados a mais de três anos.

As empresas que tentaram ingressar no Sistema para regular suas atividades foram penalizadas, não se pode negar que corretamente, pois estavam irregulares. Mas questiona-se que todas as outras empresas irregulares, muitas vezes inibidas pelo tratamento dado aos pioneiros, não estavam nem tentando regularizar-se e ainda não receberam penalidades. Segundo previsão do IBAMA isto se dará em outro momento, na já iniciada Fase 2 da Operação Novos Rumos.

Independente disso, as empresas penalizadas ou as em vias de necessitam de um caminho claro e seguro, assim como ágil, para prosseguir. Muitos sentindo-se acuados têm banido a exploração de recursos genéticos da biodiversidade brasileira e partido para exploração em outros países onde não há regulamentação para o assunto e, muito pior que isso, outros optam pela biopirataria.

O mercado não para, conseqüentemente a cada dia aumentam os casos de necessidade de regularização; para piorar a situação o CGEN, às pressas, por não ter mais por onde, publicou a Resolução 35 que é uma ameaça às empresas por induzir a aplicação da indenização prevista no artigo 26, e demais sanções a cargo da Advocacia Geral da União.<sup>52</sup>

Diante deste cenário, muitas empresas estão preferindo aguardar uma possível autuação por parte do IBAMA ou responsabilização para agir, o que pode acabar saindo mais barato do que tentar a regularização.

Lembrando que, com a biopirataria, o valor agregado à biodiversidade é ignorado, ou seja, não é respeitado por meio do acesso regulamentado aos recursos genéticos e uma justa e equitativa repartição de benefícios. Portanto para evitar isso é necessário que o sistema de acesso criado pelo Brasil funcione.

Recentemente, diversas empresas envolvidas na cadeia de exploração dos recursos genéticos e conhecimentos associados organizaram-se e criaram o Movimento Empresarial pela Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade – MEB um movimento democrático, intersetorial e apartidário, que tem como objetivos promover a mobilização do setor empresarial brasileiro para a conservação e uso sustentável da biodiversidade e promover o diálogo entre o Governo e o setor empresarial para o aperfeiçoamento do marco legal e regulatório existente, com a participação e apoio das organizações da sociedade civil. Isto é um reflexo da atual situação em que estes atores se encontram, em meio a inseguranças jurídicas e incertezas de como agir.

A empresa Natura Inovação e Tecnologia de Produtos LTDA., que tem um número considerável de processos sobrestados no CGEN e foi alvo de autuações do IBAMA que somaram cerca de 20 milhões de reais em multas por conta da Operação Novos Rumos, entrou com uma ação na Justiça Federal em janeiro de 2011 visando à expedição de provimento jurisdicional declaratório da desnecessidade de autorização do Poder Público para o acesso ao recurso genético e a exploração da espécie vegetal *theobroma cacao* (popular cacau manteiga) – que é objeto de um dos processos sobrestados – ou seja, a empresa está

---

<sup>52</sup> Artigo 8, Resolução nº 35 CGEN, para os casos envolvendo a exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra de componente de patrimônio genético ou de conhecimento tradicional associado, em desacordo com as normas vigentes, o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético comunicará ao órgão da Advocacia-Geral da União-AGU para conhecimento e providências.

solicitante a supressão da autorização do CGEN com pedido de antecipação dos efeitos da tutela final de procedência do mérito, alegando que:

Os requisitos exigidos para a obtenção da autorização foram por ela preenchidos. Não se justifica, assim, a mora do CGEN no tocante à ulatimação de seu pedido administrativo de concessão da referida autorização. Aduz que o procedimento previsto para a autorização, desconsiderado o tempo necessário à obtenção da extensa documentação para tanto exigida, perdura no mínimo sete meses. Disso decorre nítido prejuízo à pesquisa e ao desenvolvimento tecnológico do País, uma vez que empresas estrangeiras podem, no exterior, ter acesso ao material de pesquisa e iniciá-la sem a necessidade de autorização do Governo brasileiro. Afirma que a exigência de autorização para a pesquisa pretendida configura ilegítima ingerência do Estado no domínio econômico. Tal ingerência não se justifica nem mesmo pela previsão de tratamento diferenciado a atividades de impacto ambiental (artigo 170, inciso VI, da CRFB), já que sua atividade, segundo alega, não gera referido impacto. Sustenta que o tratamento diferenciado previsto pela Constituição da República destina-se a atividades cuja envergadura e potencial de risco possam afetar de forma especial a natureza, sendo que sua atividade não apresenta tais características. Afirma que a fiscalização estatal das entidades dedicadas à pesquisa e manipulação do material genético, prevista no artigo 225, parágrafo 1º, inciso II, da CRFB apenas se justifica nos casos em que a pesquisa tenda diretamente à manipulação do patrimônio genético. Assim, sua atividade de mero acesso e conhecimento do cacau não depende de prévia autorização ou fiscalização oficial. Aduz que sua atividade se subsume, na realidade, à hipótese normativa do artigo 218 da Constituição da República, que prevê o fomento do Estado à atividade de pesquisa e criação de tecnologia adequada ao País. Alega, por fim, que o ato administrativo a que a Medida Provisória se refere como autorização configura, em essência, ato administrativo de licença, podendo ser concedido judicialmente na medida em que estejam preenchidos os requisitos legais. Requer, acaso não seja reconhecida a inconstitucionalidade do artigo 2º da Medida Provisória nº 2186-16/2001, seja-lhe atribuída interpretação conforme a Constituição, para o fim de se determinar que a prévia autorização à pesquisa de material genético seja exigida apenas quando a atividade ofender a diversidade e a integridade do patrimônio genético da biodiversidade brasileira. Pretende subsidiariamente, acaso se reconheça a

constitucionalidade da Medida Provisória, seja determinado que a exigência de prévia autorização apenas se imponha nos casos em que o acesso ao material genético ocorra em terras da União ou submetidas à sua supervisão<sup>53</sup>.

O juiz não concedeu a antecipação da tutela argumentando que a realização da pesquisa do patrimônio genético com fundamento em medida de urgência afastaria a análise técnica dos impactos ambientais dela possivelmente decorrentes, retirando perigosamente a proteção ao direito ao meio ambiente equilibrado e criando perigoso precedente de pronta autorização judicial à imediata e irreversível pesquisa genética de bens ambientais, ferindo assim o que tange a Constituição Federal, artigo 225, e o princípio da precaução.

Diante da decisão de primeira instância indeferindo a antecipação da tutela a Natura impetrou um agravo de instrumento, com pedido de efeito suspensivo. O Desembargador, com uma argumentação um tanto quanto confusa a respeito do acesso ao recurso genético do cacau, contrariou a decisão do juiz de primeira instancia e declarou que a mesma está dispensada de qualquer autorização prévia para o acesso (coleta) do cacau manteiga, com o respectivo material genético. Esta decisão não obstaculiza, por óbvio, quaisquer outras atividades fiscalizatórias da agravada, por quaisquer de seus órgãos. Para ele a pesquisa não necessitaria de autorização, e ainda alega que o cacau é imensamente comercializado, de modo que a pesquisa sobre ele não pode ser inviabilizada por conta de uma autorização, fazendo assim uma confusão a respeito dos dois bens que devem ter tratamento jurídico distinto, as espécies biológicas e as suas informações genéticas.

---

53

PROCESSO	0000378-66.2011.4.03.6105
DATA PROTOCOLO	10/01/2011
CLASSE	29 . PROCEDIMENTO ORDINARIO
AUTOR	NATURA INOVACAO E TECNOLOGIA DE PRODUTOS LTDA
ADV.	SP091537 - CANDIDO RANGEL DINAMARCO e outros
REU	UNIAO FEDERAL
ADV.	Proc. SEM PROCURADOR
ASSUNTO	PRODUTOS INDUSTRIALIZADOS/COMERCIALIZACAO SEM RESTRICOES - REVOGACAO E ANULACAO DE ATO ADMINISTRATIVO - ATOS ADMINISTRATIVOS - ADMINISTRATIVO LICENCA DE ACESSO AO PATRIMONIO GENET P/FINS DESENV TECNOL REF THEOBROMA CACAU
SECRETARIA	2a Vara / SP – Campinas
SITUAÇÃO	NORMAL
TIPO DISTRIBUIÇÃO	DISTR. AUTOMATICA em 10/01/2011
VOLUME(S)	6
LOCALIZAÇÃO	CJ-007 em 28/06/2011
VALOR CAUSA	100.000,00

Além de nos confirmar a tese acima, de que precisamos de um caminho rápido e seguro para as empresas, a exposição deste caso demonstra também que o judiciário necessita estar preparado para lidar com tais temas e alinhado com a atuação do CGEN, pois por conta das dificuldades de gestão do sistema, as ações judiciais serão recorrentes.

O modelo de gestão instalado pela MP é este burocrático, lento e muitas vezes inaplicável, por conta disso, conforme relatado, urge a necessidade de mudança no marco legal existente, coibindo a biopirataria, gerando renda e protegendo e valorizando o meio ambiente e a cultura.

No Brasil existem três dimensões do ordenamento jurídico para acessos e repartição de benefícios, um é o instaurado pela CDB, o outro é o sistema criado pela MP que conforme explicitado em alguns pontos foge das premissas da Convenção, e o terceiro está se formando por conta da jurisprudência das decisões judiciais que podem contrariar a MP e a CDB como nos casos dos processos relatados das empresas Natural Sources e Natura.

#### **4.2 Rumo a Nagoya: Perspectivas de aperfeiçoamento do sistema brasileiro de acesso e repartição de benefícios**

Estima-se que 40% da economia mundial é baseada em produtos e processos desenvolvidos a partir da biodiversidade. Se o ritmo de deterioração das florestas continuar o mesmo até 2050 estima-se que a economia mundial diminua em 5%. Entre 1983 a 1994, 62% das drogas para tratamento de câncer comercializadas no mundo originaram-se da manipulação de moléculas encontradas na natureza. Em 1999 o mercado mundial de medicamentos alcançou a cifra de US\$ 40 bilhões/ano. Enfim a biodiversidade se associada à ciência e a tecnologia pode catalisar o desenvolvimento econômico, notadamente para os países que a possuem em maior quantidade. (RODRIGUES JUNIOR, 2010, p. 37).

O Brasil é o maior detentor da biodiversidade mundial, abriga a maior floresta tropical úmida do mundo, a Floresta Amazônica. Com base nestas assertivas podemos observar que o Brasil tem um rico tesouro a ser explorado, as inúmeras possibilidades de utilização de seu patrimônio genético, mediante o acesso regulamentado e a repartição de

benefícios, podem gerar muito mais ganhos em longo prazo do que a derrubada da floresta para fazer pastagens ou plantações de monoculturas.

Além disso, e não menos importante, temos a nossa diversidade cultural que deve ser preservada, mantendo as inovações e práticas das comunidades tradicionais e populações indígenas, garantindo também o acesso regulamentado a seus conhecimentos tradicionais e repartição de benefícios.

O Protocolo de Nagoya ABS, adotado durante a COP 10, representa um grande avanço para as regulações de acesso, pois cria uma série de obrigações concretas e determinações que servirão de base para as Partes desenvolverem suas legislações. Quando o Protocolo entrar em vigor (90 dias após a 50ª ratificação) passará a ser uma obrigação das Partes a criação de um sistema de acesso conforme suas determinações.

O Brasil tem seu sistema implantado desde 2001, por meio da Medida Provisória 2.186-16/2001, seus decretos e resoluções decorrentes. Foi pioneiro entre as Partes da CDB a fazê-lo, e por conta disso teve um importante papel nas negociações do Protocolo ABS, pois além de ser o maior entre os megadiversos já conhecia a prática da regulamentação de acesso.

Reconhecemos que estamos caminhando, ainda que bem lentamente, para uma efetiva regulação ABS. Muitos países ainda não tem nenhuma legislação sobre o tema, apenas são partes da Convenção. Entretanto, conforme argumentos apresentados, está claro que nosso sistema precisa ser aperfeiçoado. Devemos valer-nos das disposições de Nagoya, implementando o que ainda não temos e aperfeiçoando o que já está implantado. Para isso a solução mais plausível é a criação de um novo marco regulatório abarcando as determinações do Protocolo de Nagoya e modificando algumas concepções, por meio de uma nova legislação de acesso e repartição de benefícios.

É preciso vontade política para garantir que os projetos de lei sobre acesso sejam encaminhados e aprovados pelo Congresso Nacional. Uma prova disso foi o Projeto da na época, Senadora Marina Silva, que está desde 1998 tramitando e ainda não foi aprovado. Este é o mais citado porque envolveu um minucioso processo participativo de elaboração, com inúmeras consultas aos grupos de interesse, mas existem diversos outros que foram pensados a este ou ainda que não chegaram no legislativo.

De acordo com os pontos falhos apontados no sistema brasileiro e as disposições ABS do Protocolo de Nagoya, elencamos abaixo algumas perspectivas e sugestões de

aperfeiçoamento da regulação de acesso no Brasil para servir de base para este novo marco regulatório que deve surgir.

O Protocolo de Nagoya estabelece que para fazerem jus ao benefício da repartição de benefícios, as Partes devem estruturar-se internamente para que o acesso seja regulamentado mediante o consentimento prévio fundamentado e as condições mutuamente acordadas. Mas para isso devem proporcionar clareza, transparência e segurança jurídica em seus requisitos regulamentadores estabelecendo normas e procedimentos justos. Este é o primeiro ponto que deve ser considerado, no Brasil o nosso sistema é obscuro, existem muitas lacunas na legislação que prejudicam uma gestão eficaz. O marco regulatório para acessos e repartição de benefícios deve ser completo e claro em suas disposições, elaborado democraticamente com a participação de todos os interessados na gestão destes bens, sem necessitar de regulamentações ou interpretações posteriores para que possa ser aplicado.

Segundo o Protocolo, as partes devem conceder uma decisão por escrito, emitida pela Autoridade Nacional competente, o que significa que o acesso foi realizado mediante o consentimento prévio fundamentado e as condições mutuamente acordadas foram estabelecidas. Esta autorização deve ser dada de maneira eficiente e compatível com os custos do mercado.

O sistema atual do Brasil atende em parte a esta determinação, uma vez que temos a figura do CGEN que concede as autorizações de acesso. Mas, no que concerne a eficiência e compatibilidade com os custos de mercado ainda estamos longe disso, conforme relatado as autorizações demoram cerca de um ano para serem concedidas.

Para solucionar esta questão o formato do CGEN deveria ser modificado: uma solução seria a criação de uma espécie de Agência Nacional da Vigilância Sanitária (ANVISA) só que para acessos a recursos genéticos, com procedimentos mais rápidos e mecanizados com padrões estabelecidos para cada modalidade de acesso, evitando a análise minuciosa caso a caso. Para garantir o atendimento dos objetivos da CDB e do Protocolo, este novo órgão contaria com a participação e fiscalização dos setores do governo e sociedade civil interessados.

Outro ponto a ser considerado é em relação à pesquisa científica que, segundo o Protocolo, deve ser incentivada pelas partes com medidas mais simplificadas para os acessos sem índole comercial. No Brasil a autorização de acesso para pesquisa impõe as mesmas

exigências, exceto celebração de CURB, que para os acessos com índole comercial. Um avanço neste aspecto é o credenciamento do IBAMA e CNPq para concederem autorizações para pesquisa, assim como a modalidade de autorização especial que podem abranger diversos projetos para o mesmo acesso. Mas isto não é o bastante, outras medidas devem ser tomadas, inclusive a possibilidade de uma autorização para pesquisa para pessoas físicas – pesquisadores não vinculados a nenhuma instituição. Um sistema de pesquisadores e instituições credenciadas para pesquisa com patrimônio genético e conhecimento tradicional deveria ser criado para assegurar autorizações de acessos facilitadas com menos exigências impostas.

O Protocolo também determina que cada Parte deve criar normas para a obtenção de consentimento prévio fundamentado com a aprovação das comunidades indígenas e locais, e posteriormente divulgá-las para todos interessados. Esta determinação visa evitar o que foi comentado no tópico anterior: as comunidades por se encontrarem em uma posição desprivilegiada acabam aceitando qualquer condição que lhes for imposta pelas empresas.

Com estas normas e procedimentos, a pré-negociação da repartição de benefícios, que nada mais é que o Consentimento Prévio e Fundamentado, deve ser feita baseada nas regras criadas, colocando as comunidades em uma posição equitativa na negociação com as empresas.

Existem resoluções do CGEN que estabelecem diretrizes para obtenção da anuência, mas isso não é o bastante. Dentro do novo marco legal deveriam ser impostas condições para que o processo de Consentimento Prévio possa ser validado, garantindo uma justa e equitativa repartição de benefícios. A criação de uma instituição para validar e acompanhar os processos de consentimento prévio e fundamentado poderia ser uma boa solução.

Recentemente a Fundação Getúlio Vargas – FGV desenvolveu um estudo denominado “Um novo olhar, um encontro de possibilidades”, que tem como objetivo estabelecer diretrizes norteadoras de políticas públicas para conservação e uso sustentável da biodiversidade. O Relatório final do estudo aponta algumas críticas em relação ao sistema brasileiro, oriundas das próprias comunidades que serviram de base para o estudo. Para isso um grupo de estudantes viveu por alguns dias a realidade destas comunidades, realizaram entrevistas, analisaram como funciona a exploração dos recursos genéticos, quais os contratos



de repartição de benefícios que existem, como se dá o tratamento das empresas para com a comunidade.

Segundo o estudo, para reformulação da medida provisória devem ser buscados mecanismos para equiparar a comunidade em uma negociação justa e equitativa com as empresas; capacitar a comunidade para que a repartição de benefícios não reflita apenas as necessidades da empresa, mas sim o desenvolvimento local; certificar se há acesso ao conhecimento tradicional associado e incluir as comunidades no processo de desenvolvimento final do produto<sup>54</sup>. Estes mecanismos mencionados pelo estudo poderiam estar previstos nas normas e procedimentos de obtenção do Consentimento Prévio e Fundamentado a serem criadas, conforme determinação do Protocolo.

Da mesma forma as Condições Mutuamente Acordadas também devem ser estabelecidas normas e procedimentos claros. O Protocolo elenca cláusulas obrigatórias que devem constar no Contrato de acesso e repartição de benefícios, inclusive uma sobre mecanismos de resolução de controversas. Esta determinação deveria ser abrangida pela nova legislação brasileira com a previsão de um modelo de contrato internacional de acesso e repartição de benefícios para pessoas jurídicas estrangeiras.

Quando o acesso for a conhecimento tradicional associado o Protocolo corrobora com a criação de um regime jurídico *sui generis*, pois determina que as partes devem levar em conta as leis e costumes comunitários das comunidades locais e indígenas. Para isto as comunidades devem estabelecer protocolos e regras próprias para o acesso ao conhecimento tradicional associado, consentimento prévio fundamentado e condições mutuamente acordadas. Isto possibilita que o sistema de acesso seja composto não só da legislação de acesso criada pela Parte, mas também das legislações e protocolos das comunidades. No Brasil o novo marco regulatório deveria ter uma disposição para levar em conta estas leis e costumes das comunidades, o que a MP atual não possui.

O Protocolo cria também um mecanismo multilateral de repartição de benefícios, para os casos em que não é possível obter o consentimento prévio fundamentado ou o acesso é feito em faixas de fronteira. Esta disposição, transposta para realidade nacional poderia ensejar a criação de um criterioso Fundo Nacional de Repartição de Benefícios visando à conservação, utilização sustentável da diversidade biológica e proteção das comunidades indígenas e locais.

---

<sup>54</sup> FGV. Um novo olhar, um encontro de possibilidades: Relatório Final. Bioelo, São Paulo, 2010, Pg. 6-8.

Este fundo seria constituído pelos recursos oriundos da repartição de benefícios decorrentes da exploração de conhecimentos tradicionais associados, estejam difundidos ou não, nos casos de acessos a recursos genéticos em território da União e também quando não se identifica o provedor.

Para gerir o fundo deveria ser instituída uma Comissão composta por representantes de todos os setores da sociedade interessados no patrimônio genético e conhecimentos tradicionais nacionais, como governo, empresas, ONGs, representantes das comunidades locais, comunidade científica, etc. Esta Comissão que seria a responsável pela destinação dos benefícios recebidos, sempre com muita transparência e publicidade para todos. Assim, fugiria dos modelos de fundos atuais onde nunca é sabido onde os recursos são aplicados.

Com a criação do fundo a questão da titularidade coletiva dos conhecimentos tradicionais poderia ser solucionada, o provedor (comunidade) envolvido diretamente no acesso ao celebrar o CURB teria direito a uma parte da repartição de benefícios. A outra parte da repartição de benefícios seria destinada ao fundo para ajudar na proteção de todas as outras comunidades do Brasil. Para isso um sistema de informações sobre quais as comunidades existentes em nosso território, assim como sua localização e a destinação dos recursos, deveria ser criado.

Os conhecimentos tradicionais que já estão difundidos em feiras, artigos científicos, estudos e publicações também estariam protegidos pelo fundo, neste caso, só o fato da informação originar de conhecimento tradicional faria com que a repartição de benefícios fosse devida e entregue em sua totalidade ao fundo, mesmo sem provedor identificado.

Da mesma forma esta premissa poderia ser aplicada para os casos de acessos a recursos genéticos situados em território da União. Nos contratos em que a União figura como parte, segundo a legislação atual, os recursos devem ser destinados a diferentes fundos, conforme explicado no capítulo anterior - desta forma bastaria migrar a destinação destes benefícios para o fundo criado especificamente para isso.

E quando não se identifica quem é o provedor do recurso, por conta de problemas com títulos de propriedade da área em que está o recurso biológico que abriga a informação genética os benefícios também seriam destinados para o fundo.

Uma solução ainda mais ousada para todos os problemas apontados poderia ser a ampliação deste Fundo Nacional de Repartição de Benefícios para receber e administrar todos os benefícios monetários decorrentes de exploração de recursos genéticos e conhecimentos tradicionais do Brasil. Se, na nova legislação de acesso, a natureza jurídica do patrimônio genético for reconhecida como bem da União, não há mais o que se falar em proprietários privados na relação de acesso, que ficaria limitada entre interessado, Poder Público e comunidades indígenas e locais, sejam detentoras de conhecimento ou possuidoras da área onde se encontra o recurso.

Desta forma, a criação de um fundo para receber todos os benefícios, administrado por uma Comissão democrática, fugiria da relação privada entre usuário e provedor, o que garantiria que os recursos fossem aplicados corretamente, repartidos de maneira justa e equitativa visando à manutenção dos objetivos da CDB.

Então, no sistema brasileiro, existiriam duas figuras para fazer a gestão destes bens, recursos e conhecimentos: a autoridade nacional competente para autorização de acesso e a comissão nacional do fundo de repartição de benefícios, que direcionaria os recursos do fundo, assim como os benefícios não monetários.

As comunidades não precisariam mais negociar diretamente com as empresas a repartição de benefícios, o que as tiraria da posição desprivilegiada atual. Estas, quando envolvidas no acesso, deveriam continuar sendo submetidas ao processo de Consentimento Prévio Fundamentado, mas quem determinaria a forma e as condições da repartição de benefícios seria a Comissão gestora do fundo.

E por fim, para assegurar o cumprimento de suas determinações, o Protocolo determina que as Partes devem criar Pontos de Verificação de Cumprimento, onde devem ser recolhidas todas as informações, tanto com os usuários como com os provedores, sobre a utilização dos recursos, como foi obtido o consentimento prévio fundamentado e como foram estabelecidas as condições mutuamente acordadas para verificar se o acesso foi realizado corretamente. No Brasil não existe esta figura dos Pontos de Verificação. Na nova legislação de acesso estes poderiam ser criados de uma forma descentralizada, ou seja, no âmbito regional, garantindo assim maior eficiência de atuação. Um Ponto por estado da federação poderia ser uma boa alternativa.

Podemos observar que, o Protocolo de Nagoya proporciona uma grande diretriz orientadora para as Partes na criação de seus sistemas de acesso. O Brasil, por já ter seu sistema de acesso implantado goza de uma posição favorável em relação às outras Partes que ainda não o fizeram, pois além de se valer das determinações de Nagoya pode utilizar as análises, críticas e reflexões sobre o sistema atual para aperfeiçoá-lo.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Muito ainda deve ser feito na esfera internacional para garantir o respeito e cumprimento das disposições ABS da Convenção sobre Diversidade Biológica. O Protocolo de Nagoya representa um grande avanço, é uma evolução do terceiro objetivo da CDB, pois proporciona mais transparência e segurança jurídica para os provedores e usuários dos recursos genéticos, estabelece condições mais previsíveis para o acesso e obrigações relativas ao seu cumprimento. Além disso, em relação ao acesso aos conhecimentos tradicionais associados o Protocolo fortalece a capacidade das comunidades indígenas e locais - para que estas se beneficiem com a utilização de seus conhecimentos inovações e práticas. Mas suas determinações somente serão efetivas quando as Partes implementarem internamente seus sistemas de acesso e repartição de benefícios conforme suas premissas.

O Brasil, por ser o maior detentor da biodiversidade do mundo é muito visado entre as Partes da CDB, por conta disso temos que sair na frente na implementação de Nagoya, servindo de exemplo para as outras Partes e contribuindo para a consolidação de um regime internacional de acesso e repartição de benefícios.

A política externa brasileira é favorável neste sentido, nossos representantes exerceram grande influência durante as COPs nas decisões relativas à ABS, diversas ações em prol da conservação e utilização sustentável da biodiversidade estão sendo desenvolvidas, mas isso ainda não é o bastante.

Após análise da legislação internacional, por meio das disposições da CDB e do Protocolo de Nagoya podemos refletir a respeito da efetividade do atual sistema brasileiro de acesso e repartição de benefícios, criado por meio de uma medida provisória, anterior ao Protocolo de Nagoya, e conforme o nome já diz deveria ter um caráter transitório, mas já se estende por mais de 10 anos com muitas falhas e lacunas.

A situação atual do Brasil, lembrando, o maior dos Megadiversos da CDB, está impedindo que se desenvolva uma economia baseada na agregação de valor a biodiversidade, pelo uso dos seus recursos genéticos, implicando assim diretamente na sua conservação e uso sustentável, além é claro da geração de lucro, renda e desenvolvimento para o país. Pois para explorar os recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados é necessário que a biodiversidade esteja “em pé”, ou seja, conservada e aliada à manutenção dos saberes

associados, frutos de uma interação milenar homem – natureza, que só se mantém se a biodiversidade se mantém. Se houver uma gestão efetiva esta pode ser uma importante forma de uso sustentável da biodiversidade, ou seja, sem destruí-la, apenas retirando dela informação útil ao desenvolvimento.

O potencial é imenso, conforme já descrito, aliado ao caráter científico de inovação pode vir a beneficiar milhares de pessoas com o desenvolvimento de novos produtos, novas curas para doenças, novas tecnologias para agricultura, biocombustíveis etc. Isto nos faz pensar que a exploração dos recursos genéticos deveria ser um dos pilares da economia do país, entretanto não estamos bem preparados para este novo paradigma, a exploração ruínosa dos recursos ainda impera em nossas florestas para extração de madeira, pastagens e plantação de monoculturas.

Muitas empresas utilizam nossos recursos e nossos conhecimentos sem nenhuma contrapartida, a falta de um sistema eficaz contribuiu para o avanço da biopirataria. Quantas empresas de países desenvolvidos patenteiam produtos ou processos advindos de nossos recursos genéticos - tesouros da rica diversidade biológica que possuímos - sem mencionar sua origem?

A valoração econômica da biodiversidade pelo uso dos recursos genéticos exige um sistema de acesso e repartição de benefícios que seja eficaz e compatível com o mercado.

Com base nos argumentos expostos ao longo do estudo fica claro que o sistema brasileiro precisa ser aperfeiçoado - por decorrer diretamente da legislação esta deve ser modificada. Para isso a solução mais plausível é a criação de um novo marco regulatório abarcando as determinações do Protocolo de Nagoya e modificando algumas concepções.

O novo marco regulatório do Brasil para acessos e repartição de benefícios deve ser completo e claro em suas disposições, elaborado democraticamente com a participação de todos os interessados na gestão destes bens, sem necessitar de regulamentações ou interpretações posteriores para que possa ser aplicado.

As premissas que devem servir de embasamento para este novo sistema são: as determinações da CDB, do Protocolo de Nagoya e também da nossa realidade local, além das falhas verificadas no sistema atual que devem servir de base para uma melhoria na gestão destes recursos.

No decorrer do trabalho enumeramos algumas perspectivas de aperfeiçoamento baseadas nas disposições do Protocolo de Nagoya, não são as únicas necessárias, mas servem de orientação para este novo paradigma de desenvolvimento a ser criado.

As empresas que exercem a atividade econômica que vai gerar a repartição de benefícios necessitam de um caminho claro para solicitar autorizações de acesso, com prazos fixos e condições determinadas, não estamos defendendo uma abertura geral para facilitar a atividade econômica, mas sim um sistema dinâmico e bem organizado, que seja capaz de controlar os acessos, proteger as comunidades e povos tradicionais e gerar repartição de benefícios para serem aplicados para conservação e utilização sustentável da diversidade biológica.

**ANEXO A: Modalidades de autorização de acesso no Brasil e exigências impostas.**

<b>Modalidades de autorizações</b>	<b>Quem concede</b>	<b>Exigências gerais</b>	<b>Exigências específicas</b>
Acesso e Remessa para fins de pesquisa científica	IBAMA ou CNPq	Preenchimento formulário; representação legal; comprovações institucionais; indicação de fiel depositária para depósito de subamostra.	Projeto de Pesquisa; anuência prévia; termo de compromisso e informações sobre sigilo.
Bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico	CGEN	Preenchimento formulário; representação legal; comprovações institucionais; indicação de fiel depositária para depósito de subamostra.	Projeto de pesquisa; anuência prévia; CURB; informações sigilo e laudo antropológico quando envolver comunidades.
Conhecimento Tradicional com a finalidade de pesquisa científica.	CGEN	Preenchimento formulário; representação legal; comprovações institucionais; indicação de fiel depositária para depósito de subamostra.	Projeto de pesquisa; anuência prévia; termo de compromisso e informações sigilo.
Conhecimento tradicional associado com a finalidade de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico	CGEN	Preenchimento formulário; representação legal; comprovações institucionais; indicação de fiel depositária para depósito de subamostra.	Projeto de pesquisa; anuência prévia, CURB, informações sigilo; laudo antropológico.
Especial com a finalidade de pesquisa científica.	IBAMA ou CNPq	Preenchimento formulário; representação legal; comprovações institucionais; indicação de fiel depositária para depósito de subamostra.	Portfólio de projetos, anuência prévia; termo de compromisso e informações sigilo.
Especial para conhecimento tradicional associado com a finalidade de pesquisa científica.	CGEN	Preenchimento formulário; representação legal; comprovações institucionais; indicação de fiel depositária para depósito de subamostra.	Portfólio de projetos; anuências prévias; termo de compromisso e informações sigilo.
Especial para a constituição de coleção <i>ex situ</i> .	CGEN	Preenchimento formulário; representação legal; comprovações institucionais; indicação de fiel depositária para depósito de subamostra.	Projeto de constituição da coleção; anuência prévia; destinação das mostras da coleção; equipe técnica e estrutura para gerir TTMs; modelo de CURB; termo de compromisso.
Especial para fins de bioprospecção	CGEN	Preenchimento formulário; representação legal; comprovações institucionais; indicação de fiel depositária para depósito de subamostra.	Portfólio de projetos; indicação do destino das amostras; equipe técnica e estrutura para gerir TTMs; anuência prévia e CURB; informações sobre sigilo.



**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. **Bioprospecção, coleta de material biológico com a finalidade de explorar os recursos genéticos**. São Paulo, Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2003.

AZEVEDO, Cristina Maria Amaral. **Regulamentação de acesso aos recursos genéticos: novos arranjos institucionais**. Biota Neotropica, 2005.

AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. **A Regulamentação do Acesso aos Recursos Genéticos e aos Conhecimentos Tradicionais Associados no Brasil**. Biota Neotropica, Vol. 5 ( número 1): 2005. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/bn/v5n1/v5n1a01.pdf>.

BERTOLDI, Marcia Rodrigues. **A Convenção sobre Diversidade Biológica: Aspectos jurídicos-internacionais**. Rio Grande do Sul: Revista de Direito de Pelotas, 2004.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. Diretoria do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade DCBio. **Quarto Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, 2010.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Terra e Paz, 1999.

COMISSÃO MUNDIAL SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. **Nosso Futuro Comum**. 2ª edição. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas, 1991.

COMISSÃO EUROPEIA SOBRE MEIO AMBIENTE. **The Economics of Ecosystems and Biodiversity – TEEB**. Postdam, Alemanha, 2007. Disponível em [www.teeb.org](http://www.teeb.org). Acesso em 10 de setembro de 2011.

CUNHA, Ícaro. **Negociações ambientais entre empresa petrolífera e atores do ambientalismo na costa brasileira**. São Paulo, Leupoldianum, 2005.

CUNHA, Sandra Batista e GUERRA, Antônio Teixeira. **A questão ambiental: diferentes abordagens**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. 3ª edição. São Paulo: Saraiva, 2009.

- **Tutela jurídica da apropriação do Meio Ambiente e as três dimensões da propriedade**. São Paulo: Iléia, 2005.

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

DUTFIELD, Graham. **Intellectual Property Rights, Trade and Biodiversity**. Earthscan Publications, UK, 2002.

FERREIRA, Simone Nunes. **Propriedade Intelectual e Acesso aos Recursos Genéticos: uma conciliação possível?** Brasília – DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2010.

FERREIRA, Simone Nunes e CLEMENTINO, Adriana Nogueira Rocha. **Legislação de Acesso aos recursos genéticos, conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios**. Brasília – DF: Embrapa Departamento de Pesquisa e Desenvolvimento, 2010.

FGV. **Um novo olhar, um encontro de possibilidades: Relatório Final**. Bioelo, São Paulo, 2010.

GASPARINNI, Diogenes. **Direito Administrativo**. São Paulo: Saraiva, 2008.

GRANZIERA, Maria Luiza Machado. **Direito Ambiental**. São Paulo: Atlas, 2010.

RODRIGUES JUNIOR, Edson Beas. **Tutela Jurídica dos recursos da biodiversidade, dos conhecimentos tradicionais e do folclore. Uma abordagem de desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

LEITE, Werley Barbosa. **Bioprospecção: Aspectos jurídicos e o procedimento administrativo que possibilita a bioprospecção no Brasil**. Santos – SP: Unisantos (dissertação de Mestrado), 2009.

MAGALHÃES, Vladimir Garcia. **Propriedade Intelectual, Biotecnologia e Biodiversidade**. São Paulo: Fiuza, 2010.

MMA, Ministério do Meio Ambiente. **Avaliação e identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade nos biomas brasileiros**. Brasília – DF: MMA/SBF, 2002.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: Doutrina, Jurisprudência e Glossário**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2005.

ODUM, Eugene Pleasants. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1988.

QUEROL, Daniel. **Recursos Genéticos: nosso tesouro esquecido. Abordagem técnica e socioeconômica**. Rio de Janeiro: AS-PTA, 1993.

REGO, Patrícia Amorim. **Biodiversidade e Repartição de Benefícios**. Curitiba: Juruá, 2010.

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

- **A Era do Acesso**. São Paulo: Makron Books, 2001.

RODRIGUES JUNIOR, Edson Beas. **Tutela Jurídica dos recursos da biodiversidade, dos conhecimentos tradicionais e do folclore: Uma abordagem de desenvolvimento sustentável**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

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

SOUZA SANTOS, Boaventura. **Reconhecer para libertar: civilização brasileira**. Rio de Janeiro: 2003;

SHIVA, Vandana. **Biopirataria: Pilhagem da natureza e do conhecimento**. Petrópolis – RJ: Editora Vozes, 2001.

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

VARELLA, Marcelo Dias, PLATIAU, Ana Flávia Barros (Org.). **Diversidade Biológica e conhecimentos tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

WILSON, Edward Osborne. **Diversidade da Vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

ZANELA DI PIETRO, MS. **Direito Administrativo**. São Paulo: Atlas, 2006.

<sup>1</sup> WEIGAND, R. SILVA, D. SIVA, D.O. **Metas de Aichi: Situação atual no Brasil**. Distrito Federal, UICN, WWF-Brasi e IPÊ, 2011. Pg. 3