

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS**

Mestrado em Direito

**BIOPROSPECÇÃO**

Aspectos Jurídicos e o Procedimento Administrativo  
que Possibilita a Bioprospecção no Brasil

**WERLEY BARBOSA LEITE**

**Santos  
2009**

# **UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SANTOS**

## **Mestrado em Direito**

### **BIOPROSPECÇÃO**

**Aspectos Jurídicos e o Procedimento Administrativo  
que Possibilita a Bioprospecção no Brasil**

**WERLEY BARBOSA LEITE**

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

Área de Concentração: Direito Ambiental

Orientador: Prof. Dr. Vladimir Garcia Magalhães

**Santos  
2009**

*Um besouro raro sobre uma orquídea num remoto vale dos Andes talvez secrete uma substância que cure o câncer do pâncreas. Uma gramínea da qual só restam vinte plantas na Somália talvez possa 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 têm pela frente um futuro incerto.*

**EDWARD OSBORNE WILSON**

professor de biologia evolucionista e curador de entomologia do Museu de Zoologia Comparada da Universidade de Harvard.

## **DEDICATÓRIA**

---

Dedico com muito amor aos meus filhos Túlio, Jordan e Aléxia, que me perdoaram por lhes roubar tanto tempo a fim de elaborar este trabalho.

## **AGRADECIMENTOS**

---

Ao término deste trabalho custoso e concomitantemente agradável, é difícil agradecer a todos que direto ou indiretamente participaram comigo deste desafio.

À Deus sobre todas as coisas, por ter dado a mim consciência e vontade para enfrentar esta etapa de minha vida.

À minha família que compartilhou comigo as angústias de lidar com tantas adversidades na caminhada.

Aos colegas que, apesar das limitações, souberam me compreender e ainda assim permanecer ao meu lado.

Ao corpo docente do Programa de Mestrado da Universidade Católica de Santos – UNISANTOS, por me indicar o caminho por onde começarei a trilhar.

Ao Professor Doutor Vladimir Garcia Magalhães meu orientador em especial, pelo carinho, dedicação e empenho demonstrado durante este nosso pequeno percurso.

## RESUMO

A presente dissertação tem como objetivo o estudo do aspecto jurídico e do procedimento administrativo que envolve acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados, para fins de bioprospecção no Brasil. Os temas conservação e uso sustentável da diversidade biológica são hoje uma das questões legislativas mais relevante para os Estados que assinaram a Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB, cujos objetivos são: “a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e eqüitativa 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”. Para o adequado desenvolvimento do tema, esta dissertação se divide basicamente em três partes: na primeira parte (capítulos 1 e 2) são contextualizadas a biodiversidade e a bioprospecção, com objetivo de conhecer os valores da diversidade biológica e a importância da pesquisa num processo de exploração sustentável do patrimônio genético; a segunda parte (capítulo 3) trata de um estudo da legislação nacional que regulamenta o acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados; na terceira parte (capítulo 4 e 5) é analisado o procedimento administrativo que aprova a atividade de bioprospecção no Brasil e os aspectos contratuais relacionados à repartição justa e eqüitativa dos benefícios associados. Com base nesse estudo, buscou-se identificar os problemas normativos que afetam o desenvolvimento da bioprospecção e as alternativas de solução que agilizem o processo administrativo de análise e aprovação, por parte do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN. Esperamos que este trabalho seja útil no processo de discussão dos projetos de lei que se encontram no legislativo, bem como, contribua para a divulgação e o entendimento deste tema que, apesar de sua importância, é ainda pouco conhecido entre os brasileiros.

### **Palavras-Chave:**

Bioprospecção; Diversidade Biológica; Patrimônio Genético; Conhecimentos Tradicionais.

## **ABSTRACT**

The present dissertation has as objective the study of the legal aspect and the administrative procedure that involves access to genetic heritage and traditional knowledge associated, with respect of bioprospecting in Brazil. The subjects conservation and sustainable use of the biological diversity are today one of the legislative questions more important for the States that had signed the Convention on Biological Diversity - CDB, whose objectives are: “the conservation of the biological diversity, the sustainable use of its components and the fair and just distribution of the benefits derived of the use of genetic resources, by means of, the adequate access to the genetic resources and the adequate transference of pertinent technologies, taking in account all the rights on such resources and technologies”. For the adequate development of the research this dissertation is divided basically in three parts: in the first part (chapters 1 and 2) the subjects are contexted to the biodiversity and bioprospecting, with objective to know the values of biodiversity and the importance of the bioprospecting in a process of sustainable exploration of the genetic patrimony; the second part (chapter 3) deals with a normative study of the national legislation that regulates the access to the genetic heritage and the traditional knowledge associated; in the third part (chapter 4 and 5) is analyzed the administrative procedure that approves the activity of bioprospecting in Brazil and the contractual aspects related to the equitable and fair distribution and of the benefits associated. On the basis of this study, one searched to identify the normative problems affecting the development of the bioprospecting and the alternatives solutions that speed up the administrative proceedings of analysis and approval, on the part of the Genetic Patrimony Management Council – “CGEN”. We wait this work be useful in the process of projects discussion of law found in the legislative, as well as, contributes for the divulgation and agreement of this subject that, although its importance, is still little known between the Brazilians.

### **Words-Key:**

Bioprospecting; Biological diversity; Genetic heritage; Traditional knowledge.

## SIGLAS UTILIZADAS

**ABS** (Access and Benefit – Sharing) – Acesso aos Recursos Genéticos e Repartição de Benefícios

**AgroBio** – Órgão Gestor do Recurso Genético Proveniente da Agrobiodiversidade

**CAP** – Comitê de Avaliação de Processos do CGEN

**CDB** – Convenção sobre Diversidade Biológica

**CGEN** – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético

**CIDE** – Recursos Genéticos – Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico

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

**CNAB** – Cadastro Nacional de Agrobiodiversidade

**CNACT** – Cadastro Nacional de Controle de Atividades de Pesquisa Científica ou Tecnológica de Recursos Genéticos

**CNBS** – Conselho Nacional de Biossegurança

**CNGEN** – Cadastro Nacional de Acesso aos Recursos Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado

**CNPq** – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

**CNUMAD** – Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento

**CONAMA** - Conselho Nacional do Meio Ambiente

**COP** – Conferência das Partes

**CP** – Código Penal

**CPI** – Comissão Parlamentar de Inquérito

**CTA** – Conhecimento Tradicional Associado

**CTNBio** – Comissão Técnica Nacional de Biossegurança

**CURB** – Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios

**DOU** – Diário Oficial da União

**DPG** – Departamento de Patrimônio Genético do MMA

**EIA** – Estudo Prévio de Impacto Ambiental

**FUNAI** – Fundação Nacional do Índio

**FUNBIO** – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade



**FURB** – Fundo de Repartição de Benefícios do Recurso Genético e dos Conhecimentos Tradicionais Associados

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

**ICBG** – International Cooperative Biodiversity Groups

**MCT** – Ministério de Ciências e Tecnologia

**MMA** – Ministério do Meio Ambiente

**MP** – Medida Provisória

**OGM** – Organismo Geneticamente Modificado

**OMC** – Organização Mundial do Comércio

**ONG** – Organização Não-Governamental

**ONU** – Organização das Nações Unidas

**PG** – Patrimônio Genético

**PL** – Projeto de Lei

**PNB** – Política Nacional de Biossegurança

**PNMA** – Política Nacional do Meio Ambiente

**PROBIO** – Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica

**PRONABIO** – Programa Nacional da Diversidade Biológica

**RIMA** – Relatório de Impacto Ambiental

**SISNAMA** – Sistema Nacional do Meio Ambiente

**SNUC** – Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

**TAP** – Termo de Anuência Prévia

**TRIPs** – Trade-Related Intellectual Property Rights

**TRTM** – Termo de Responsabilidade para Transporte de Material

**TTM** – Termo de Transferência de Material

**UC** – Unidade de Conservação

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
<b>1. A BIODIVERSIDADE .....</b>	<b>16</b>
1.1. Conceito Jurídico e Biológico da Biodiversidade .....	16
1.2. A Importância da Diversidade Biológica para o Meio Ambiente, a Alimentação e o Desenvolvimento de Remédios .....	20
1.3. Conhecimento Tradicional Associado .....	25
1.3.1. Regime Legal <i>Sui Generis</i> para Proteção do Conhecimento Tradicional Associado .....	28
1.4. Biotecnologia e Biossegurança .....	31
1.5. Biopirataria .....	36
<b>2. BIOPROSPECÇÃO .....</b>	<b>40</b>
2.1. Conceito e Finalidades da Bioprospecção .....	40
2.2. Princípios da Bioprospecção .....	43
2.3. Vantagens e Desvantagens da Bioprospecção .....	48
2.4. As Experiências com a Bioprospecção .....	50
2.4.1. Experiências Internacionais .....	50
2.4.2. Experiências Brasileiras .....	51
<b>3. ASPECTOS JURÍDICOS DA BIODIVERSIDADE E BIOPROSPECÇÃO .....</b>	<b>55</b>
3.1. Constituição Federal de 1988 .....	55
3.2. Decreto 98.830/90 – Coleta de Dados e Material Científico no Brasil .....	59
3.3. Lei 9.605/98 – Crimes Ambientais .....	60
3.4. Decreto 2.519/98 – Convenção Sobre Diversidade Biológica .....	62
3.5. Medida Provisória 2.186-16/01 – Acesso ao Patrimônio Genético, a Proteção e o Acesso ao Conhecimento Tradicional Associado e Repartição de Benefícios .....	65
3.6. Decreto 3.945/01 – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN .....	68

3.7. Decreto 4.339/02 – Política Nacional da Biodiversidade .....	70
3.8. Decreto 4.703/03 – Programa Nacional da Diversidade Biológica – PRONABIO .....	73
3.9. Sanções Aplicáveis às Condutas e Atividades Lesivas ao Patrimônio Genético ou ao Conhecimento Tradicional Associado .....	74
3.10. Projetos de Lei e o Anteprojeto do CGEN .....	80
<b>4. PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO QUE POSSIBILITA A BIOPROSPECÇÃO NO BRASIL .....</b>	<b>86</b>
4.1. Análise do Ato Administrativo que possibilita a Bioprospecção .....	86
4.2. Legitimidade para Solicitar a “Autorização” .....	90
4.3. “Autorização” de Acesso e Remessa do Patrimônio Genético .....	92
4.4. Legitimidade para “Autorizar” .....	94
4.5. Anuência Prévia .....	95
4.6. Procedimento Administrativo .....	98
4.6.1. A “Autorização” para a Atividade de Bioprospecção .....	98
4.6.2. Trâmite das Solicitações e Acompanhamento do CGEN .....	101
<b>5. CONTRATO DE BIOPROSPECÇÃO E REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS .....</b>	<b>105</b>
5.1. A Valoração da Biodiversidade e dos Conhecimentos Tradicionais Associados.	105
5.2. A Repartição Justa e Equitativa .....	109
5.3. Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios..	111
5.4. Fundo Financeiro para a Repartição dos Benefícios .....	118
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>121</b>
<b>BIBLIOGRAFIA .....</b>	<b>126</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>136</b>
Glossário com os Termos Relacionados com Bioprospecção	
Modelo de Contrato de Bioprospecção	
Formulários CGEN	

## INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas, cientistas, estudiosos e ambientalistas alertam da necessidade de se priorizar no ordenamento jurídico dos Estados a proteção e conservação do meio ambiente. Tal preocupação tem procedência frente à redução significativa da diversidade biológica causada pelo desenvolvimento humano predatório e suas conseqüências negativas aos valores ecológicos, sociais, culturais, econômicos, científicos, genéticos, recreativos e estéticos, relacionados ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e a conseqüente qualidade de vida no planeta.

Consciente de que a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica é relevante tanto para o equilíbrio ambiental, como para atender as necessidades atuais e futuras do homem, a ONU aprovou e abriu para assinaturas durante a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente e o Desenvolvimento – CNUMAD/92, realizada na cidade do Rio de Janeiro, a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, atualmente ratificada por 191 Estados<sup>1</sup>, inclusive o Brasil.

Antes da CDB os recursos genéticos eram considerados patrimônio da humanidade<sup>2</sup> e podiam ser acessados e explorados sem uma tutela mais rígida do Estado. Assim, todos tinham a possibilidade de usufruir desses recursos, sem a obrigação legal de repartir, com os provedores dos recursos genéticos, os benefícios associados às descobertas científicas e ao uso comercial dos produtos derivados do patrimônio genético.

Com base na redação da CDB e em conformidade com a Carta das Nações Unidas, os Estados têm o direito soberano de explorar seus recursos segundo suas políticas ambientais<sup>3</sup>, sendo, nesse sentido, de vital importância prevenir e combater as causas de exploração econômica indevida dos recursos genéticos, visto que essa, muitas vezes, pode estar vinculada à redução da diversidade biológica.

---

<sup>1</sup> Disponível em: <<http://www.cdb.int/convention/parties/list/>>. Acessado em: 08/01/09.

<sup>2</sup> AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. **Bioprospecção – Coleta de Material Biológico com Finalidade de Explorar os Recursos Genéticos**. São Paulo: Pub. do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera, 2003, p. 15.

<sup>3</sup> Art. 3º. da CDB.

Assim, os Estados signatários da CDB assumiram o compromisso de promover “a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e eqüitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado.”<sup>4</sup>

Nesse sentido, o Brasil passou a estabelecer as regras normativas para o acesso aos recursos genéticos sob sua jurisdição e a obrigação de proteger os conhecimentos tradicionais associados, das comunidades locais e dos povos indígenas, questão esta relevante para a conservação e utilização sustentável da biodiversidade.

Importante ressaltar que as diretrizes e os objetivos da CDB corroboram com a Constituição Federal de 1988, que dispõe em seu art. 225, que “todos tem o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum, 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”. Cabendo destacar o inc. II do § 1º., onde é incumbido ao Poder Público “preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético”.

Portanto, com objetivo de regulamentar a CDB, atualmente está em vigor a Medida Provisória 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, que dispõe sobre o acesso e a proteção do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios, o acesso e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização sustentável.

Com base nesse cenário normativo, esta dissertação se propõe a analisar os aspectos jurídicos e socioambientais da biodiversidade, onde veremos que sua

---

<sup>4</sup> Art. 1º. da CDB.

conservação e a utilização sustentável é de importância absoluta para atender as necessidades crescentes da população mundial quanto à alimentação, saúde e bens de consumo. Veremos também que a proteção da diversidade biológica é relevante para a manutenção dos ecossistemas que garantem a qualidade de vida humana no planeta.

Tendo em vista que o tema abordado nesta dissertação é estratégico para o Brasil – o país que possui a maior diversidade biológica do planeta<sup>5</sup> – os objetivos principais deste estudo serão: a análise jurídica da legislação que regulamenta a CDB, bem como, o procedimento administrativo que regula o acesso aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados, com base nos atos administrativos normativos do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN<sup>6</sup>, que “autorizam” a pesquisa científica, a bioprospecção e o desenvolvimento tecnológico. Também estudaremos o que diz a doutrina com relação às normas federais que tutelam a bioprospecção, o foco principal desta dissertação.

Assim, nos capítulos 1 e 2, serão apresentados o histórico, os conceitos e as definições relacionadas aos temas biodiversidade e bioprospecção. Não nos aprofundaremos no estudo desses conceitos, tão pouco será feita análise crítica dos termos utilizados nas definições legais e doutrinárias. Nossa finalidade será meramente informativa, esclarecendo alguns assuntos relacionados com a matéria, como por exemplo o conhecimento tradicional associado e a biopirataria.

Em seguida, no capítulo 3, analisaremos a legislação brasileira associada ao tema e os aspectos jurídicos que tutelam o acesso ao patrimônio genético no Brasil. Assim, com exceção da Convenção Sobre Diversidade Biológica – CDB, não fará parte deste trabalho a análise da legislação internacional, bem como, não analisaremos a legislação ambiental dos Estados, apesar de sabermos que esse último pode legislar concorrentemente sobre a matéria, nos termos art. 24 da

---

<sup>5</sup> O Brasil é o país de maior *biodiversidade* do planeta, ou seja, é o país mais rico dentre aqueles dotados de expressiva *biodiversidade*. SILVA, Américo Luís Martins da. **Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004, p. 73.

<sup>6</sup> Órgão criado pelo art. 10 da MP 2.186-16/01 e regulamentado pelo Decreto 3.945/01, cujo objetivo é coordenar, estabelecer normas técnicas, critérios e diretrizes, bem como, deliberar sobre as autorizações de acesso e contratos de utilização do patrimônio genético e de repartição de benefícios.

Constituição Federal. Portanto, limitaremos nosso estudo jurídico a legislação federal a partir da Constituição Federal de 1988, incluindo-se anteprojeto e os projetos de lei em trâmite na Câmara dos Deputados, explorando esse tema com base em pesquisas doutrinárias que auxiliem a interpretação das definições e conceitos afetos a proteção da diversidade biológica e a atividade de bioprospecção no Brasil.

Nos capítulos 4 e 5 será estudado como funciona hoje no Brasil o procedimento administrativo que autoriza a atividade de bioprospecção e o contrato de acesso e repartição dos benefícios associados. Nesses capítulos analisaremos a competência, a legitimidade, a titularidade e a complexidade da repartição de benefícios. Estudaremos também, de forma mais detalhada, o procedimento da administração pública que “autoriza” o acesso aos recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado.

Por fim, faremos alguns apontamentos que considerarmos relevantes ao incentivo da bioprospecção no Brasil, observaremos a necessidade de determinadas regulamentações procedimentos adequados que agilizem a aprovação dos contratos de acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais, assim como, proporemos algumas alternativas de soluções administrativas que visem garantir os objetivos estabelecidos na CDB.

## 1. A BIODIVERSIDADE

### 1.1. CONCEITO JURÍDICO E BIOLÓGICO DA BIODIVERSIDADE

Antes de estudar as definições de biodiversidade, cabe esclarecer que, em termos de conceito, esta praticamente não difere da expressão diversidade biológica, sendo ambas largamente utilizadas sem distinção pela doutrina. Um dos poucos doutrinadores que busca explicar os significados desses dois termos é MILARÉ<sup>7</sup> (2005), que expõe a sua seguinte interpretação:

a expressão *diversidade biológica* parece referir-se mais a uma pluralidade aritmética de espécies vivas (animais e vegetais), sem explicitar o vínculo profundo que existe ou pode existir entre elas, nem o nexó vital que as faz solidárias e cúmplices na teia da vida. Já o termo *biodiversidade* parece introduzir um conceito novo, não meramente numérico ou aritmético, mas essencial, a saber: a biota, dentro de seu âmbito, conserva relações indissolúveis e indissociáveis entre espécies vivas, relações estas que imprimem característica a um determinado ecossistema.

A legislação nacional, seguindo um padrão mais rígido com a CDB, adota em seus textos predominantemente a expressão diversidade biológica, cuja definição, de acordo com o art. 2º da CDB, é:

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

A definição de diversidade biológica estabelecida na CDB é bastante ampla, uma vez que, ao abranger todos os organismos vivos, ou seja, todos os recursos bióticos (flora, fauna e microorganismos) e seus ecossistemas, encampa uma variabilidade de espécies e habitats conhecidos pelo homem e outros que sequer foram estudados e, no entanto, já se encontram protegidos pelo Direito.

---

<sup>7</sup> MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: Doutrina, Jurisprudência, Glossário**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005, p. 319.



Comparando-se a definição de diversidade biológica estabelecida na CDB com os conceitos no campo da biologia, observa-se que o texto da CDB, ao incluir os ecossistemas, protege também o meio físico, onde os organismos habitam, ou seja, os chamados recursos abióticos (ar, água, solo, subsolo, etc.). Ao analisar essa questão, MAGALHÃES<sup>8</sup> (2005) conclui que a mesma é inadequada tecnicamente e confusa:

Infelizmente, a redação que foi adotada na definição de biodiversidade do artigo 2 da CDB, é incorreta tecnicamente e conseqüentemente confusa, pois se refere à **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. [...] Para menor confusão de conceitos, melhor teria sido se o texto da CDB tivesse disposto sobre diversidade de ecossistemas em separado, ainda que de modo integrado. (destacado pelo autor).

Apesar de complexa, no ordenamento jurídico nacional, essa mesma definição se encontra reproduzida no art. 2º, inc. III da Lei 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC e em uma forma mais simplificada na Resolução CONAMA 012/94, art. 1º. que a define como a “variabilidade de indivíduos, comunidades, populações, espécies e ecossistemas existentes em uma determinada região”.

Já o Código de Conduta sobre Prospecção Biológica, elaborado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO<sup>9</sup>, acrescenta na definição da CDB o termo diversidade genética como parte integrante da biodiversidade, ou seja, para o FUNBIO o significado de diversidade biológica é “variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo os ecossistemas terrestres, marinhos e outros

---

<sup>8</sup> MAGALHÃES, Vladimir Garcia. **Propriedade Intelectual, Biotecnologia e Biodiversidade**: Tese de Doutorado em Direito Civil, da Faculdade de Direito da USP. São Paulo: 2005, p. 22.

<sup>9</sup> FUNBIO: Fundo Brasileiro para a Biodiversidade, criado em 1995, a partir de doação de recursos do Fundo para o Meio Ambiente Mundial (*GEF – Global Environmental Facility*). Seu objetivo específico é a operação de um fundo de longo prazo voltado para apoio financeiro e material a iniciativas associadas à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade localizada em território nacional, de acordo com os termos da Convenção sobre Diversidade Biológica e do Programa Nacional de Diversidade Biológica – PRONABIO, além das diretrizes estabelecidas por órgãos governamentais competentes. **Código de Conduta Sobre Prospecção Biológica - FUNBIO**  
Disponível em: <<http://www.funbio.org.br/publicue/web/media/estudo2.pdf>> . Acessado em:14/10/08.

ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte, bem como a diversidade genética, a diversidade de espécies e de ecossistemas” (grifo nosso).

SILVA (2004), ao estudar os vários conceitos que envolvem a biodiversidade, interpreta essa como sendo um conjunto de todos os seres vivos em seus três principais níveis de organização<sup>10</sup>:

- a) o genético: que representa a diversidade genética em uma mesma espécie;
- b) o específico: a biodiversidade específica representada pelo conjunto de espécies num determinado espaço e tempo;
- c) o ecossistêmico: de uma forma ainda mais ampla, a biodiversidade ecossistêmica é representada pelo conjunto de ecossistemas no espaço e no tempo.

Expandindo ainda mais a interpretação dos vários níveis que compõem a diversidade biológica TORRES<sup>11</sup> (1992) elaborou o seguinte quadro:

<b>NÍVEIS DE DEFINIÇÃO DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA (BIODIVERSIDADE)</b>	
<b>Diversidade genética</b>	Variabilidade intra-específica de genes de uma espécie, subespécie, variabilidade ou híbrido
<b>Diversidade de espécies</b>	Variação das espécies sobre o planeta. É medida nas escalas local, regional ou global.
<b>Diversidade de níveis taxonômicos<sup>12</sup> superiores a espécies</b>	Variação dos gêneros, famílias, ordens, etc. numa determinada localidade.
<b>Diversidade de ecossistemas</b>	Comunidade de organismos em seu ambiente interagindo como unidade ecológica. Ex. mata de galeria, mata de várzea, restinga, mangues, etc.
<b>Diversidade de biomas</b>	Regiões biogeográficas definidas por formas de vida distintas e por espécies principais. Ex. caatingas, cerrados, floresta tropical, etc.

<sup>10</sup> SILVA, Américo Luís Martins da. **Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004, p. 70.

<sup>11</sup> TORRES, Hermann. **A Diversidade Biológica. Cidade**, 1992. In **Parâmetros Em Ação: Meio Ambiente Na Escola**. p.195. Disponível em: <<http://www.forumeja.org.br/ea/files/guidoformador4.pdf>>. Acessado em 29/01/09.

<sup>12</sup> TAXIONOMIA: A ciência (e arte) de classificar organismos. O estudo científico da diversidade da vida, incluindo procedimentos de classificação pura e reconstrução da filogenia (relações entre espécies). WILSON, Edward Osborne. **Diversidade da Vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994, p. 426.

Nesse mesmo sentido, WILSON<sup>13</sup> (1994), professor de biologia evolucionista e curador de entomologia do Museu de Zoologia Comparada da Universidade de Harvard, define biodiversidade como:

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 taxionômicos superiores. Inclui a variedade de ecossistemas, que abrange tanto as comunidades de organismos em um ou mais habitats quanto as condições físicas sob as quais eles vivem.

Independentemente da polêmica que se pode originar das interpretações legais, científicas e doutrinárias do termo biodiversidade, é importante observar que sua abrangência é imensurável, visto que, quando a CDB, o principal documento que trata desse tema, define essa como “a variabilidade de organismos vivos de todas as origens”, abrange milhões de espécies, que sofreram, vêm sofrendo ou sofrerão influências antrópicas e que precisam ser protegidas e, principalmente, estudadas. Portanto, vale crer que, se os objetivos da CDB são proteger a totalidade de organismos vivos e promover seu uso sustentável, isso é muito positivo para o homem e para o planeta.

Com base nessa análise, independentemente da complexidade, consideramos que a definição de WILSON (1994) é a mais adequada, visto ser a mais abrangente ao contemplar a variabilidade em todos os seus níveis (inclusive genéticos pertencentes à mesma espécie até as diversas séries de espécies, gêneros, famílias e outros níveis taxionômicos superiores), além da variabilidade de ecossistemas. Essa definição reforça uma tese comum entre os ambientalistas, onde se acredita que ao interferirmos em qualquer um dos níveis do meio ambiente, fatalmente outro será afetado.

---

<sup>13</sup> WILSON, Edward Osborne, op. cit., p. 412-413.

## 1.2. A IMPORTÂNCIA DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA PARA O MEIO AMBIENTE, A ALIMENTAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO DE REMÉDIOS

A conservação dos recursos naturais – bióticos (flora, fauna e microorganismos) e abióticos (ar, água, solo, subsolo, etc.) – sempre foi fundamental para o equilíbrio ambiental e a manutenção da qualidade de vida no planeta. No entanto, ao longo dos anos, a seu interesse, o homem tem promovido uma série de mudanças no meio ambiente, a fim de explorar economicamente esses recursos e/ou adequá-los a sua segurança e conforto. Tais interferências antrópicas, geradas pelo uso indiscriminado dos recursos naturais, causaram e vem causando várias alterações negativas nos biomas<sup>14</sup>, com reflexos na qualidade da água, do solo e da atmosfera, o que nos alerta das conseqüências do uso insustentável dos recursos naturais.

Historicamente, na segunda metade do século XX, com o crescimento acelerado da agricultura, pecuária, o desenvolvimento das indústrias e a urbanização, esse processo de degradação ambiental se acelerou e, num contexto globalizado, passou-se a questionar os limites dos recursos naturais para a presente e futuras gerações, assim como as conseqüências a médio e longo prazo das mudanças causadas pelo homem no planeta. Em paralelo com a constatação desses efeitos negativos, com avanço da tecnologia industrial e das ciências biológicas, começa-se também a observar a importância e o valor econômico associado aos recursos ambientais preservados e a necessidade de se criar instrumentos jurídicos internos e externos que garantissem o uso sustentável desse patrimônio.

---

<sup>14</sup> BIOMA – Ampla conjunto de ecossistemas terrestres, caracterizados por tipos fisionômicos semelhantes de vegetação com diferentes tipos climáticos. São grandes ecossistemas que compreendem várias comunidades bióticas em diferentes estágios de evolução, em vasta extensão geográfica. Por necessidade ecológica, os biomas apresentam intensa e extensa interação edáfica e climática, definindo assim as condições ambientais características. É a unidade ecológica imediatamente superior ao ecossistema. Há biomas terrestres e aquáticos. Os grandes biomas brasileiros são a Florestas Amazônica, a Mata Atlântica, o Pantanal Mato-Grossense, o Cerrado, a Caatinga, o Domínio das Araucárias, as Pradarias e os ecossistemas litorâneos. Há autores que acrescentam outros biomas. MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: Doutrina, Jurisprudência, Glossário**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005, p. 1.061- 1.062.

Com base em estudos científicos, sabe-se hoje que preservar o meio ambiente e sua diversidade biológica é, antes de qualquer coisa, um investimento e um seguro que garantirá soluções para os principais problemas do homem, como por exemplo, a variabilidade e disponibilidade de alimentos, a manutenção da agricultura e o desenvolvimento de remédios que garantirão a cura de vários males, que possibilitarão uma maior longevidade para o ser humano.

Atualmente, dentre as várias crises que assolam o mundo globalizado, destaca-se o combate a fome e a chamada “crise dos alimentos”, com o conseqüente aumento de preços das *commodities* – produtos primários de grande participação no comércio internacional – como é o caso do trigo, milho e arroz. Com certeza, parte dessa crise tem origem na política interna e externa dos países, seus parceiros comerciais e blocos econômicos, no entanto, há de se observar outros fatores que influenciam a disponibilidade de alimentos no planeta, como por exemplo, a monocultura de espécies influenciadas pela política de abastecimento alimentar promovida pelos governos, o que, por conseqüência, inibe os incentivos ao desenvolvimento de culturas agrobiodiversas<sup>15</sup>, assim como, as pesquisas de novas fontes alimentares.

DERANI<sup>16</sup> (2005), ao analisar a relação do modo de produção de alimentos com a formação econômica, política e cultural da sociedade, faz a seguinte constatação:

É ilusório pensar que o ato cotidiano de alimentar-se seja uma decisão pessoal. A cada opção por refeição, é invocado um processo coletivo construído na esfera pública, por decisões políticas, econômicas, administrativas. A refeição do dia sacia o apetite pessoal, remunera uma cadeia de produção, circulação e venda, e,

---

<sup>15</sup> Agrobiodiversidade: conjunto dos componentes da biodiversidade relevantes para alimentação ou agricultura e que constituem os agroecossistemas, a variedade e a variabilidade de animais, plantas e microorganismos, nos níveis genéticos, de espécie e de ecossistema, incluindo os recursos genéticos de espécies animais, vegetais, fúngicas e microbianas, domesticadas ou cultivadas, e espécies da silvicultura e aqüicultura que sejam parte integral de sistemas agrícolas, as variedades crioulas e os parentes silvestres de espécies cultivadas ou domesticadas, bem como os componentes da biodiversidade agrícola que provêm serviços ambientais que mantêm funções chaves do agroecossistemas, sua estrutura e processos. **Anteprojeto de Lei do CGEN** – Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom\\_boletins/\\_arquivos/11262007\\_anteprojeto\\_lei\\_acesso.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/11262007_anteprojeto_lei_acesso.pdf)>. Acessado em: 01/08/2008

<sup>16</sup> DERANI, Cristiane. **Alimento e Biodiversidade: Fundamentos de uma normatização**. Hiléia – Revista de Direito Ambiental da Amazônia, nº 4 ( jan – jun), 2005, p. 55.

na raiz de tudo, satisfaz a opção política, tecnológica e de investimento que vem orientando a oferta de determinados produtos para o consumo humano.

Portanto, com objetivo de potencializar o lucro da cadeia de produção agrícola, ocorre uma uniformização da oferta de determinados alimentos, desprezando-se o desenvolvimento de culturas mais adequadas ao clima, solo e a diversidade biológica local. Com relação à diversidade alimentar ao longo da história, WILSON<sup>17</sup> (1994) expressa em números as possibilidades de alimentação que tínhamos no passado e a realidade provocada pela monocultura:

Talvez 30 mil espécies de plantas tenham partes comestíveis e, ao longo da história, um total de 7 mil foi cultivado e coletado como alimento. No entanto, dessas últimas, somente vinte espécies fornecem 90% do alimento no mundo, e apenas três delas – trigo, milho e arroz – fornecem mais da metade.

Esses apontamentos não deixam dúvidas do potencial que a biodiversidade tem em alimentar as pessoas e reduzir a fome no mundo.

Dentro desse mesmo tema, outro ponto fundamental que deve ser observado é que a expansão da monocultura, além de reduzir a biodiversidade, coloca em risco a própria agricultura, pois ao se plantar a mesma espécie em uma grande área, ocorre o empobrecimento da qualidade da terra, bem como deixa essa monocultura vulnerável às pragas comuns. Por conseqüência, isso gera maior investimento em fertilizantes, inseticidas e herbicidas, o que pode prejudicar ainda mais a biodiversidade e a saúde humana.

Observa-se também que as técnicas agrícolas de rotação de plantio, caso seja mantida uma política agrícola baseada nas monoculturas de arroz e trigo, causará também problemas ambientais, como nos alerta SHIVA<sup>18</sup> (2003):

A rotação arroz/trigo criou um retrocesso ecológico com problemas graves de alagamento em regiões irrigadas por canais e esgotamento dos lençóis freáticos nas regiões irrigadas por canos. Além disso, as variedades de alto rendimento levaram a deficiência

---

<sup>17</sup> WILSON, Edward Osborne. **Diversidade da Vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994, p. 311.

<sup>18</sup> SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente: Perspectivas da Biodiversidade e da Biotecnologia**. São Paulo: Gaia, 2003, p. 76.

em larga escala de micronutrientes nos solos, principalmente ferro, onde o arroz é cultivado, e de manganês, onde o trigo é cultivado.

Além dos problemas ambientais apontados acima, SHIVA (2003) ainda observa que há uma íntima dependência da agricultura em relação às florestas, visto que essa, além de fornecer madeira e alimento, garante também a água, forragem e os fertilizantes naturais essenciais para a sustentabilidade das plantações<sup>19</sup>.

Portanto, a preservação da biodiversidade e uma política agrícola voltada às variedades locais são fundamentais para garantir uma maior disponibilidade de alimentos no planeta, o que, por consequência, poderá reduzir a fome no planeta, principalmente em áreas rurais que dependem apenas de incentivos ao adequado cultivo de alimentos, como nos explica DERANI<sup>20</sup> (2005):

A manutenção de variedades locais é vital para o desenvolvimento das sociedades que ganham independência alimentária, na medida que deixam de recorrer necessariamente ao trânsito internacional de alimentos e ao cultivo de espécies exóticas pouco adaptadas ao clima e à geografia, e que, por tal motivo, requerem maior quantidade de insumos químicos. A manutenção da diversidade biológica é importante para a produção de comida e para conservar as funções ecológicas necessárias para sustentar a vida e o modo de existência das populações rurais.

Apesar das várias evidências que indicam os benefícios de se desenvolver uma agricultura biodiversa, esse tema é, infelizmente, ainda pouco explorado pelos governos e pela legislação.

Ao contrário do ritmo de exploração de alimentos associados à biodiversidade, o desenvolvimento de remédios e cosméticos a partir dos recursos biológicos vem crescendo ano a ano, haja vista a política ambiental das empresas e o potencial econômico das descobertas científicas baseadas nos recursos genéticos disponíveis na natureza. Sobre esse tipo de exploração, WILSON (1994) expressa em números a importância da biodiversidade para desenvolvimento de remédios<sup>21</sup>:

---

<sup>19</sup> SHIVA, Vandana, op. cit., p. 30.

<sup>20</sup> DERANI, Cristiane. **Alimento e Biodiversidade: Fundamentos de uma normatização**. Hiléia – Revista de Direito Ambiental da Amazônia, nº 4 ( jan – jun), 2005, p. 76.

<sup>21</sup> WILSON, Edward Osborne. **Diversidade da Vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994, p. 306.

Nos Estados Unidos, um quarto das receitas médicas aviadas em farmácias são substâncias extraídas de plantas. Outros 13% vêm de microorganismos e 3% de animais, totalizando 40% de medicamentos provenientes de organismos. Mas todos esses materiais são apenas uma fração ínfima da enormidade disponível.

Além da vasta disponibilidade de recursos genéticos para pesquisa, com o desenvolvimento da biotecnologia e da engenharia genética crescem significativamente as possibilidades de promover combinações de genes e conseqüentemente as possibilidades de se atingir os objetivos econômicos almejados pela maioria das indústrias que buscam inovações comerciais por meio da exploração dos recursos da biodiversidade.

Nesse contexto, ocorreu e vem ocorrendo no cenário internacional um desequilíbrio muito grande entre os países desenvolvidos, que dominam a biotecnologia, e os países em desenvolvimento, principais detentores da diversidade biológica do planeta<sup>22</sup>. Essa questão se agrava devido ao desenvolvimento tecnológico e as pesquisas associadas à biodiversidade requererem tempo, infraestrutura, laboratórios especializados, recursos humanos voltados à pesquisa e, principalmente, investimento econômico, recursos esses limitados nos países em desenvolvimento.

Tal situação, por muito tempo, desprotegeu países detentores da biodiversidade frente aos interesses econômicos das multinacionais farmacêuticas e alimentícias, que passaram a explorar e patentear os recursos genéticos, sem a devida repartição dos benefícios econômicos para com os verdadeiros proprietários do patrimônio genético, questão esta que a CDB busca reverter.

Por fim, porém, sem esgotar a gama de benefícios que se originam da biodiversidade, temos os “serviços ecológicos” que essa presta para a manutenção do equilíbrio ambiental no planeta, visto que, vários microorganismos são responsáveis pela decomposição do lixo produzido pelo homem, bem como,

---

<sup>22</sup> Lista dos 17 países “megadiversos”: África do Sul; Bolívia; Brasil; China; Colômbia; Equador; Estados Unidos; Filipinas; Índia; Indonésia; Madagascar; Malásia; México; Papua; Nova Guiné; Peru; República Democrata do Congo; Venezuela. AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. **Bioprospeção – Coleta de Material Biológico com Finalidade de Explorar os Recursos Genéticos**. São Paulo: Publicação do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera, 2003, p. 19.



responsáveis pelo controle da qualidade da água. Nesse sentido, MILARÉ<sup>23</sup> (2005), reforça a importância de se preservar o meio ambiente e nos alerta das consequências geradas pela redução da biodiversidade no planeta:

Preservar a biodiversidade significa reconhecer, inventariar e manter o leque dessas diferenças de organismos vivos. Nesse sentido, 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, purificar a água também é alterada.

Outro ponto bastante debatido na atualidade e que possui estreita relação com a necessidade de recuperação e preservação do meio ambiente, são as “mudanças climáticas”, uma realidade comprovada cientificamente, que já afeta a biodiversidade, o homem e o planeta como um todo.

Com base nesses apontamentos, entendemos que o valor da biodiversidade é imensurável e nenhum economista teria hoje uma maneira segura de calcular o seu valor para o homem e para a qualidade de vida no planeta, valor esse que cresce ainda mais com o desenvolvimento científico, tecnológico e a descoberta de novas propriedades e benefícios desse importante patrimônio.

### 1.3. CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO

Desde os primórdios da existência humana as práticas e os conhecimentos do homem sobre a natureza possuem valores econômicos, culturais, sociais, entre outros. Algumas vezes esses conhecimentos foram compartilhados, outras vezes mantidos em segredo pelos chefes dos clãs, visto que os mesmos eram, muitas vezes, a garantia de sobrevivência ou mesmo necessários para a manutenção do poder e dos valores socioculturais. Assim, os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade são resultantes das várias experiências dos grupos sociais que buscam, na sua relação com o meio ambiente, meios de sobrevivência, bem estar e segurança.

---

<sup>23</sup> MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: Doutrina, Jurisprudência, Glossário**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005, p.191.

Nas palavras de SANTILLI<sup>24</sup> (2004), os conhecimentos tradicionais associados abrangem “técnicas de manejo de recursos naturais, métodos de caça e pesca, conhecimentos sobre os diversos ecossistemas e sobre propriedades farmacêuticas, alimentícias e agrícolas de espécies e as próprias categorizações e classificações de espécies de flora e fauna utilizadas pelas populações tradicionais”.

Além de esses conhecimentos serem importantes para a cultura e sobrevivência das populações tradicionais, os mesmos se destacam dentro de uma política de utilização sustentável dos recursos naturais, visto que as populações tradicionais dependem do meio ambiente ecologicamente equilibrado para obter alimentação e os insumos necessários a sua sobrevivência.

Dentro desse entendimento, a Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB busca protegê-los estabelecendo em seu art. 8º, alínea “j” o compromisso de:

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

Na Medida Provisória 2.186-16/01, que atualmente regulamenta a CDB no Brasil, a definição legal de conhecimento tradicional está relacionada “a informação ou prática individual ou coletiva de comunidade indígena ou de comunidade local, com valor real ou potencial, associado ao patrimônio genético”<sup>25</sup>.

No Anteprojeto de Lei do CGEN<sup>26</sup>, que busca substituir a referida Medida Provisória, tal definição encontra-se bastante ampliada:

---

<sup>24</sup> SANTILLI, Juliana. **Conhecimentos Tradicionais Associados à Biodiversidade: Elementos para a Construção de um Regime Jurídico Sui Generis de Proteção**. In PLATIAU, Ana Flávia Barros & VARELLA, Marcelo Dias (Orgs.). **Diversidade Biológica e Conhecimentos Tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 341-342.

<sup>25</sup> Art. 7º, inc. II, da MP 2.186-16/01.

<sup>26</sup> **Anteprojeto de Lei do CGEN** – Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom\\_boletins/\\_arquivos/11262007\\_anteprojeto\\_lei\\_acesso.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/11262007_anteprojeto_lei_acesso.pdf)>. Acessado em: 01/08/2008

Conhecimento Tradicional Associado: todo conhecimento, inovação ou prática, individual ou coletiva, das comunidades indígenas, quilombolas ou tradicionais, associado às propriedades, usos e características da diversidade biológica, dentro de contextos culturais que possam ser identificados como da respectiva comunidade, ainda que disponibilizado fora desses contextos, tais como em bancos de dados, inventários culturais, publicações e no comércio.

Observamos que a definição dada pelo CGEN não limita mais o conhecimento tradicional associado àquele que possui valor real ou potencial, ou seja, independente do seu valor econômico deve da mesma maneira ser protegido e respeitado. Apesar desse conceito mais amplo de proteção, não deve haver dúvidas que valor real ou potencial associado aos conhecimentos tradicionais deve ser hoje um objeto de maior atenção do Poder Público, visto que, em se tratando da atividade de bioprospecção<sup>27</sup> não há dúvidas que o conhecimento tradicional associado poupa décadas de estudos científicos, pois esse saber tradicional leva o desenvolvimento tecnológico diretamente às espécies que possuem potencial valor econômico, assim como apontado por MAGALHÃES, MESSIAS & LEITE<sup>28</sup> (2008):

Os conhecimentos tradicionais são muito importantes para a bioprospecção, pois permitem que as empresas façam uma coleta direcionada para as plantas já utilizadas pelas comunidades tradicionais. Em um país com grande biodiversidade como o Brasil, se a bioprospecção fosse feita pela coleta aleatória de organismos, seria necessário dezenas de anos para tentar se isolar um gene, ou seu derivado, com valor comercial.

WILSON<sup>29</sup> (1994) realça essa questão ao apontar que dos 119 compostos farmacêuticos puros conhecidos utilizados no mundo, 88 foram descobertos por meio da etnobioprospecção<sup>30</sup>.

---

<sup>27</sup> Bioprospecção: atividade exploratória que visa identificar componente do patrimônio genético e informação sobre o conhecimento tradicional associado, com potencial de uso comercial. - Art. 7º, inc. VII da MP 2.186-16/2001.

<sup>28</sup> MAGALHÃES, Vladimir Garcia; MESSIAS, Marcos Perez & LEITE, Werley Barbosa. **Bioprospecção dos Recursos Genéticos no Brasil: Autorização ou Licença Administrativa?** Artigo Publicado no CONPEDI – Junho/2008.

<sup>29</sup> O percurso de organismo silvestre a produção comercial às vezes pode ser encurtado ainda mais estudando-se o folclore e a medicina tradicional dos povos indígenas. É um fato notável que 119 compostos farmacêuticos puros conhecidos sendo usados em alguma parte do mundo, 88 tenham sido descobertos através de dicas da medicina tradicional. A sabedoria de todas as culturas indígenas do mundo, se reunida e catalogada, constituiria uma biblioteca de proporções alexandrinas. WILSON, Edward Osborne. **Diversidade da Vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994, p. 345.

<sup>30</sup> ETNOBIOPROSPECÇÃO (PROSPECÇÃO ETNOBIOLÓGICA): exploração, identificação, catalogação e utilização de conhecimentos das comunidades indígenas e locais, associados a recursos biológicos ou genéticos, a produtos derivados, ou cultivos agrícolas domesticados e

Portanto, o Brasil, com base na CDB, deve proteger os interesses dos provedores do conhecimento tradicional associado, pois, além da necessidade de se reconhecer o direito legítimo desses proprietários – povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais – tais comunidades desempenham um papel fundamental na conservação e na utilização sustentável da biodiversidade brasileira<sup>31</sup>.

Apesar de clara, na prática a proteção jurídica dos conhecimentos tradicionais é muito complexa, visto que os saberes tradicionais estão associados a cultura dessas populações, necessitando de um regime jurídico *sui generis* para ser aplicado, como veremos a seguir.

### 1.3.1. REGIME LEGAL *SUI GENERIS* PARA PROTEÇÃO DO CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO

Uma das preocupações, talvez a mais importante do Decreto 4.339/02, que estabelece a Política Nacional da Biodiversidade - PNB, encontra-se na diretriz que define a necessidade de um regime legal *sui generis* e mecanismos especiais para a proteção dos conhecimentos tradicionais associados, a saber:

14.2.1. Estabelecer e implementar um regime legal *sui generis* de proteção a direitos intelectuais coletivos relativos à biodiversidade de povos indígenas, quilombolas e outras comunidades locais, com a ampla participação destas comunidades e povos.

14.2.5. Desenvolver e implementar mecanismos *sui generis* de proteção do conhecimento tradicional e de repartição justa e eqüitativa de benefícios para os povos indígenas, quilombolas, outras comunidades locais detentores de conhecimentos associados à biodiversidade, com a participação destes e resguardados seus interesses e valores.

---

semidomesticados no Brasil, com fins de pesquisa, conservação, aplicação industrial ou aproveitamento comercial, entre outros. **Código de Conduta sobre Prospecção Biológica - FUNBIO**. Disponível em: <<http://www.funbio.org.br/publique/web/media/estudo2.pdf>> . Acessado em:14/10/08.

<sup>31</sup> Decreto 4.339/02 – Anexo: Item 2, Inc. XII.

Tal regime legal e mecanismos de proteção são denominados *sui generis*, visto que o trato com a comunidade tradicional deve ser diferenciado do trato com a comunidade dita “civilizada”, pois a questão moral e cultural de ambas possuem valores próprios, como nos esclarece SANTILLI<sup>32</sup> (2004):

A proteção da integridade intelectual e cultural, bem como dos valores espirituais associados aos conhecimentos tradicionais e o reconhecimento de seu valor intrínseco devem ser os princípios norteadores de qualquer sistema de proteção. Ademais, as políticas públicas devem promover um tratamento eqüitativo da ciência ocidental e o saber tradicional, reconhecendo que os sistemas tradicionais de conhecimentos têm os próprios fundamentos científicos e epistemológicos.

Portanto, para a eficácia desse regime jurídico específico e seus mecanismos de proteção, será fundamental a participação das comunidades detentoras do conhecimento tradicional em todo o processo de formação legislativa, bem como na sua gestão e controle<sup>33</sup>. Para tanto, as comunidades tradicionais, os povos indígenas, quilombolas deverão ser capacitados e principalmente sensibilizados da importância cultural e econômica do conhecimento que eles detêm sobre a biodiversidade.

Analisando o desafio legislativo que reside na elaboração dos instrumentos jurídicos e num regime legal *sui generis* que atenda as necessidades de proteção dos direitos das comunidades tradicionais, observamos que uma das questões mais complexas a ser tratada pelo legislador é a identificação dos proprietários do conhecimento tradicional em comunidades que não possuam uma entidade ou estrutura de liderança formal que os represente, lembrando também que muitas das informações relativas aos conhecimentos tradicionais têm origem remota, podendo pertencer às várias comunidades concorrentes, um fato complicador para a repartição justa e eqüitativa dos benefícios associados.

---

<sup>32</sup> SANTILLI, Juliana. **Conhecimentos Tradicionais Associados à Biodiversidade: Elementos para a Construção de um Regime Jurídico Sui Generis de Proteção**. In PLATIAU, Ana Flávia Barros & VARELLA, Marcelo Dias (Orgs.). **Diversidade Biológica e Conhecimentos Tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 356.

<sup>33</sup> Conforme item 10.4.1. do Anexo do Decreto 4.339/02. temos a seguinte diretriz: “Desenvolver estudos e metodologias para a elaboração e implementação de instrumentos econômicos e regime jurídico específico que possibilitem a repartição justa e eqüitativa de benefícios, compensação econômica e outros tipos de compensação para os detentores dos conhecimentos tradicionais associados, segundo as demandas por eles definidas.”

Ainda com relação ao trato diferenciado que deve ser aplicado às comunidades tradicionais, temos a destacar o item 14.2.9. da PNB, que estabelece a necessidade de se implementar um código de ética para o trabalho com povos indígenas, quilombolas e outras comunidades locais, a ser também elaborada com a plena participação desses<sup>34</sup>.

Ao propor a elaboração do Código de Ética, o Dec. 4.339/02 tem por objetivo evitar que os interesses de terceiros e a chamada “malandragem disfarçada” sobreponham os direitos das comunidades tradicionais, bem como seja adotado como uma regra de conduta ética na negociação das partes, para que ocorra um consenso justo e equitativo na repartição dos benefícios associados, bem como, no momento do acesso ao conhecimento tradicional não sejam usurpados os valores morais, religiosos e culturais dos povos indígenas, quilombolas e outras comunidades locais.

Em se tratando de ética, MILARÉ<sup>35</sup> (2005) faz uma crítica severa, porém oportuna, sobre a postura da sociedade em relação ao meio ambiente, o que se aplica também à sociobiodiversidade:

Numa sociedade em que a consciência e o exercício da cidadania são ainda débeis e vacilantes – como acontece na quase totalidade do território brasileiro – as manipulações contra o meio ambiente, os abusos antiecológicos do poder, a discricionariedade e favorecimentos ilícitos, a prepotência e o cinismo são facilmente constatáveis e passam batidos com carimbos e chancelas. A malandragem disfarçada das partes envolvidas é elevada à categoria de louvável esperteza e pouco se questiona o aspecto de uma ética socioambiental nesses casos.

---

<sup>34</sup> É inconcebível a formulação de um regime jurídico *sui generis* que não considere os povos indígenas, quilombolas e populações tradicionais como sujeitos coletivos dos direitos intelectuais associados aos seus conhecimentos tradicionais. Pretender abrir a titularidade dos direitos sobre determinado conhecimento, inovação ou prática a um único indivíduo, ou mesmo a um grupo de indivíduos, é subverter a forma como estes são gerados e solapar as suas próprias bases. Mais do que isso: pode provocar competições e rivalidades altamente prejudiciais aos processos inventivos coletivos que pretende salvaguardar. SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e Novos Direitos: Proteção Jurídica à Diversidade Biológica e Cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2005, p. 222.

<sup>35</sup> MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: Doutrina, Jurisprudência, Glossário**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005, p. 115.

#### 1.4. BIOTECNOLOGIA E BIOSSEGURANÇA

Por várias décadas a pesquisa e o desenvolvimento – P&D, nas áreas farmacêuticas, químicas e industriais, tinham como principal foco o estudo da diversidade molecular promovida por processos sintéticos<sup>36</sup>. Somente na década de 70, com a introdução das novas tecnologias baseadas em meios computacionais, os equipamentos de pesquisa se tornaram mais eficientes, como nos relata PAVARINI<sup>37</sup> (2000):

A introdução de novos equipamentos de pesquisa, muito mais rápidos e eficientes, a capacidade de testar amostras de produtos naturais foi aumentada de uma média de 10.000 compostos por ano para mais de 1.000.000 por ano. Isso possibilitou a volta em larga escala dos recursos genéticos e bioquímicos ao P&D das grandes empresas.

Sem dúvida, o desenvolvimento tecnológico dos equipamentos foi determinante para ampliação das pesquisas com sistemas biológicos, o que possibilitou o desenvolvimento de uma prática tecnológica denominada biotecnologia. Várias são as definições de biotecnologia. A CDB a define em seu art. 2º. como uma prática tecnológica específica, ou seja, a “biotecnologia significa qualquer aplicação tecnológica que utilize sistemas biológicos, organismos vivos, ou seus derivados, para fabricar ou modificar produtos ou processos para utilização específica”. MAGALHÃES<sup>38</sup> (2005) amplia esse conceito, definindo-a como um conjunto de conhecimentos e práticas, ou seja:

***conjunto de conhecimentos e técnicas, inclusive de biologia molecular, que utilizam os seres vivos e seus processos biológicos ou suas partes, notadamente os metabólicos primários e secundários, como são encontrados ao longo de sua evolução natural ou alterando-os molecularmente, para atender as necessidades humanas.*** (destacado pelo autor).

---

<sup>36</sup> PAVARINI, Marcos de Faria. **Prospecção da Diversidade Biológica: Perspectivas para o Caso Brasileiro**. Tese de Mestrado da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Prof. Maurício Tiomno Tolmasquim, D. Sc. Rio de Janeiro: 2000, p. 01.

<sup>37</sup> Ibid. mesma página.

<sup>38</sup> MAGALHÃES, Vladimir Garcia. **Propriedade Intelectual, Biotecnologia e Biodiversidade**: Tese de Doutorado em Direito Civil, da Faculdade de Direito da USP. São Paulo: 2005, p. 70.

Hoje a biotecnologia é aplicada na pesquisa de vários organismos vivos, todavia, por tradição, necessidade e questões históricas, suas aplicações estão mais avançadas na área da agricultura, devido principalmente ao desenvolvimento da engenharia genética. Segundo MILARÉ (2005), existem experiências milenares nessa área e seu avanço poderá chegar a limites impensáveis<sup>39</sup>, prevendo o início de uma corrida tecnológica, em todas as áreas, incentivada por interesses econômicos<sup>40</sup>:

Já se entrevê que começou a corrida tecnológica incentivada por interesses econômicos; e não tardará a ser declarada verdadeira guerra pela obtenção de resultados e lucros, uma vez que a era das técnicas convencionais e modernas vai se encerrando para dar espaço ao reinado das tecnologias de ponta, em particular a biotecnologia.

As preocupações que surgem desse cenário, são os limites do homem na utilização desses conhecimentos, visto que da biotecnologia poderão também surgir aplicações destrutivas, como por exemplo, meios de destruição em massa e as chamadas guerras biológicas, que poderão dizimar seres humanos, animais, plantas e ecossistemas. Assim, o que cria novas possibilidades, pode também destruir as antigas, principalmente no caso da própria agricultura. Nas palavras de VARELLA & FONTES & ROCHA (1998)<sup>41</sup>:

O sucesso do melhoramento moderno de plantas, no entanto, e o avanço da biotecnologia estão agora ameaçando a fonte de diversidade genética sobre a qual dependem futuros progressos. Agricultores pensam ser menos compensador manter a diversa mistura de raças locais desenvolvidas por seus ancestrais, do que adotar novas práticas agrícolas que lhes são apresentadas, muito embora estas possam ser, a médio e longo prazo, prejudiciais à própria agricultura.

Infelizmente, a ciência e o Direito não caminham na mesma linha de tempo e como afirma DERANI<sup>42</sup> (2005), o “desenvolvimento da ciência avança freqüentemente antes do conhecimento sobre seus riscos, tornando difícil uma

---

<sup>39</sup> MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: Doutrina, Jurisprudência, Glossário**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005, p. 326.

<sup>40</sup> MILARÉ, Edis, op. cit., p. 327.

<sup>41</sup> VARELLA, Marcelo Dias & FONTES, Eliana & ROCHA, Fernando Galvão. **Biossegurança & Biodiversidade: Contexto Científico e Regulamentar**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998, p. 26.

<sup>42</sup> DERANI, Cristiane. **Alimento e Biodiversidade: Fundamentos de uma normatização**. Hiléia – Revista de Direito Ambiental da Amazônia, nº 4 ( jan – jun), 2005, p. 67.



contraposição ao discurso científico que se torna hegemônico e se impõe como política”.

Assim, com objetivo de se evitar as conseqüências indesejáveis geradas pela aplicação indevida da biotecnologia, foram criadas as chamadas normas de biossegurança, um requisito essencial para a salvaguarda da vida e do meio ambiente, como apontado por MILARÉ<sup>43</sup> (2005):

A biotecnologia é um *processo* ou, se preferir, uma soma conjugada de conhecimentos, experiências e práticas para extrair resultados eficazes de elementos dos seres vivos (animais e vegetais) a fim de atender a necessidades humanas e ambientais, mesmo que com finalidades econômicas, desde que se levem em conta as ressalvas e condições pertinentes ao caso. Por seu turno, a biossegurança é um *requisito essencial* para salvaguarda da vida e da boa qualidade inerente ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (particularmente aos ecossistemas) e, em especial, à família humana sadia. A biotecnologia (como meio instrumento) deve submeter-se à biossegurança (condição e fim).

Nas palavras de FIORILLO<sup>44</sup> (2005) a biossegurança “é um conjunto de normas que regulamenta a manipulação genética, de forma que esta não coloque em risco a qualidade de vida do homem, bem como, e em especial, o seu próprio meio ambiente”. Assim, entendemos que cabe ao Direito, nacional e internacional, com base no princípio da precaução<sup>45</sup>, dar efetividade a esse conjunto de normas de forma a garantir o nosso direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesse sentido, buscando-se regulamentar os incisos II, IV e V do §1º. do art. 225 da Constituição Federal, foi promulgada a Lei 11.105/05, de 24 de março de 2005, denominada Lei da Biossegurança. Cabe destacar que a Lei de Biossegurança tem como diretriz basilar o princípio da precaução, citada anteriormente, aplicando-se ainda o inc. IV do art. 225 da CF/88, ou seja, a

---

<sup>43</sup> MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: Doutrina, Jurisprudência, Glossário**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005, p. 334-335.

<sup>44</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 210.

<sup>45</sup> Precaução, segundo o qual quando exista ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça. – Art. 6º, inc I, do **Anteprojeto de Lei do CGEN**. Algumas doutrinas tratam o mesmo tema como o Princípio da Prevenção.

obrigatoriedade do EIA/RIMA e licença ambiental, nos casos em que a atividade é potencial ou efetivamente causadora de degradação ambiental.

Com relação à proteção e conservação da biodiversidade, a Lei de Biossegurança estabelece as normas de segurança e mecanismos de fiscalização, nos casos de liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados – OGM, alterando o código 20 do anexo VIII da Lei 6.938/81, acrescido pela Lei 10.165/00, que estabelece as atividades potencialmente poluidoras e utilizadoras de recursos ambientais.

Nessa lei se encontra estabelecida as infrações administrativas e os ilícitos criminais, cabendo destacar os seguintes ilícitos:

a) Liberar ou descartar OGM<sup>46</sup> no meio ambiente, em desacordo com as normas estabelecidas pela Comissão Técnica Nacional de Biossegurança - CTNBio<sup>47</sup> e pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização;

b) Utilizar, comercializar, registrar, patentear e licenciar tecnologias genéticas de restrição do uso;

c) Produzir, armazenar, transportar, comercializar, importar ou exportar OGM ou seus derivados, sem autorização ou em desacordo com as normas estabelecidas pela CTNBio e pelos órgãos e entidades de registro e fiscalização;

Além das responsabilidades administrativas e criminais, cabe ainda a responsabilização civil, com base no art. 20 da Lei de Biossegurança, onde “os responsáveis pelos danos ao meio ambiente e a terceiros responderão, solidariamente, por sua indenização ou reparação integral, independentemente da existência de culpa”.

---

<sup>46</sup> Organismo geneticamente modificado - OGM: organismo cujo material genético – ADN/ARN tenha sido modificado por qualquer técnica de engenharia genética. Art. 3º, inc. V da Lei 11.105/05.

<sup>47</sup> CTNBio - Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – Art. 10 da Lei 11.105/05.

Sem dúvida, a promulgação da Lei de Biossegurança no Brasil foi um grande avanço dado no sentido de salvaguardar a população e o meio ambiente dos possíveis efeitos negativos da aplicação comercial da biotecnologia. No entanto, para que essa lei tenha eficácia sua aplicação deverá ser sempre preventiva, visto que qualquer falha no exame, autorização e fiscalização dos OGMs poderão comprometer a saúde pública e gerar danos irreparáveis a agricultura e a biodiversidade.

Um exemplo emblemático do potencial perigo da aplicação comercial da biotecnologia na agricultura é a chamada tecnologia “terminator”<sup>48</sup>, onde se desenvolveu plantas com sementes estéreis, que impedem o agricultor de renovar a plantação no ano seguinte, criando assim um monopólio das companhias de biotecnologia sobre esse tipo de agricultura.

Deixando de lado a questão ética em relação ao agricultor, uma primeira vítima desse monopólio tecnológico, temos os outros impactos que esse tipo de cultura pode causar ao homem e ao meio ambiente. Um exemplo nos é dado por DERANI<sup>49</sup> (2005) que trata desse tema em seu artigo “Alimento e Biodiversidade: Fundamentos de uma Normatização”:

Um temor bastante significativo é referente à polinização cruzada. Isto é, sementes contendo a tecnologia ‘terminator’ podem cruzar com as sementes da vizinhança e tornar estas sementes nativas estéreis também, o que provocaria uma catástrofe ambiental pela destruição de espécies, além de econômica e social, pela inviabilização dos cultivos pelos agricultores que são consumidores das sementes produzidas pelas companhias de biotecnologia.

Portanto, no Brasil, além de respeitar todos os princípios do Direito Ambiental, as aplicações da atividade de biotecnologia devem ter especial atenção ao cumprimento do princípio da precaução, visto que sempre existirão incertezas quanto aos seus resultados para a saúde humana e a qualidade do meio ambiente.

---

<sup>48</sup> Nos Estados Unidos a patente foi conquistada nos anos 90. Desde 5 de outubro de 2005 a ‘tecnologia terminator’ tem sua patente garantida na Europa. DERANI, Cristiane. **Alimento e Biodiversidade: Fundamentos de uma normatização**. Hiléia – Revista de Direito Ambiental da Amazônia, nº 4 ( jan – jun), 2005, p. 80.

<sup>49</sup> Ibid., p. 81.

## 1.5. BIOPIRATARIA

A biopirataria é um termo recente, lançado no início dos anos 90 pela ONG RAFI, atualmente ETC-Group, com objetivo de alertar o não cumprimento dos objetivos da CDB com relação à repartição justa e eqüitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos dos países em desenvolvimento. O foco dessa denuncia estava no fato de empresas multinacionais e instituições científicas estarem acessando e patenteando recursos biológicos, com base nos conhecimentos tradicionais do povo indígena<sup>50</sup>.

Nas palavras de FIORILLO<sup>51</sup> (2005), “A biopirataria consiste na coleta de materiais para a fabricação de medicamentos no exterior sem o pagamento de *royalties* ao Brasil, materiais esses oriundos principalmente da região da Amazônica, onde a diversidade dos recursos genéticos é imensa.”

Segundo SANTILLI<sup>52</sup> (2005), “é relativamente bem aceito o conceito que a biopirataria é a atividade que envolve o acesso aos recursos genéticos de um determinado país ou aos conhecimentos tradicionais associados a tais recursos genéticos (ou ambos) em desacordo com os princípios estabelecidos na Convenção sobre Diversidade Biológica [...]”.

De acordo com esses conceitos, pode-se afirmar que a biopirataria, ao descumprir os objetivos e princípios da CDB, potencializa o lucro das empresas que dominam a biotecnologia, visto que muitas delas desconsideram os direitos e a necessidade de repartir os lucros obtidos com o uso comercial dos recursos biológicos e seus derivados com os países fornecedores. Cabendo ressaltar que tal fato está intrinsecamente ligado às questões do estabelecimento de patentes<sup>53</sup>.

---

<sup>50</sup> Disponível em: <[http://www.amazonlink.org/biopirataria/biopirataria\\_faq.htm](http://www.amazonlink.org/biopirataria/biopirataria_faq.htm)>. Acesso em: 29/08/2008.

<sup>51</sup> FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2005, p. 221.

<sup>52</sup> SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e Novos Direitos: Proteção Jurídica à Diversidade Biológica e Cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2005, p. 198-199.

<sup>53</sup> Para se aprofundar nesse tema leia: MAGALHÃES, Vladimir Garcia. **Propriedade Intelectual, Biotecnologia e Biodiversidade**: Tese de Doutorado em Direito Civil, da Faculdade de Direito da USP. São Paulo: 2005.

Ainda com relação as patentes, cabe destacar que, quando originada de recursos genéticos, deverão respeitar as normas estabelecidas na MP 2.186-16/01, nesse sentido temos o art. 31, que estabelece:

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

Apesar de já regulamentado pela Resolução CGEN nº 23/2006, essa questão é polêmica no cenário do Direito Internacional, como apontado por LAVRATTI<sup>54</sup> (2005):

Além de defenderem a necessidade de regulamentação do artigo, afirmam que a dificuldade residiria no fato de que a exigência de qualquer novo requisito à concessão de patentes (no caso, a comprovação de observância à MP) resultaria no descumprimento, por parte do Brasil, do Acordo TRIPs, o que poderia causar retaliações ao País por parte de outros membros da OMC.

As condutas adequadas para o acesso legal do patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado encontram-se estabelecidas na MP 2.186-16/2001, que define os ilícitos como infrações administrativas. Pela gravidade das condutas que envolvem a biopirataria, que normalmente faz uso do tráfico ilegal de animais e plantas, sabe-se que ao enquadrá-las apenas como infrações administrativas, torna o enfrentamento à biopirataria ineficaz, visto que os instrumentos administrativos sancionatórios são de baixo poder repressivo.

Uma solução paliativa que o Departamento de Polícia Federal tem adotado e que tem dado resultados satisfatórios no caso da fauna, é enquadrar os traficantes nos arts. 29 e 32 da Lei 9.605/98. Todavia, a prioridade ainda é a necessidade de

---

<sup>54</sup> LAVRATTI, Paula Cerski. **Acesso ao Patrimônio Genético e aos Conhecimentos tradicionais Associados**. Fórum de Direito Urbano Ambiental – FDU, Belo Horizonte, ano 4, n.22, jul/ago 2005. p. 2603.

criminalização das ações contrárias a conservação e proteção da biodiversidade e do patrimônio genético, assim como, conclui GOMES<sup>55</sup>(2008):

Faltam, sem dúvida, instrumentos de repressão penal. O biopirata fica sujeito, na falta de tipificação penal congruente, ao art. 29 da Lei 9.605/98 (apanhar espécimes da fauna silvestre – detenção de seis meses a um ano), ou seja, não é preso em flagrante. Lavra-se o termo circunstanciado e, após algumas horas, o estrangeiro está liberado. No máximo, haverá a incidência de uma circunstância de aumento de pena (art. 29, § 4º.) e sua cumulação com maus-tratos de animais (art. 32 – detenção, de três meses a um ano) e , caso identificado o veículo de permanência e estabilidade, a tipificação do delito do art. 288 do CP (quadrilha ou bando). Conclui-se que o Brasil necessita, urgentemente, de medidas repressoras adequadas, sob pena de perda de seu precioso patrimônio genético e sua biodiversidade.

GOMES (2008) aponta ainda que, com base no relatório final da CPI do tráfico de animais silvestres, divulgado no mês de fevereiro de 2003, esse tipo de tráfico se encontra no *ranking* das três atividades criminosas com maior movimento financeiro no mundo, ao lado do tráfico de drogas e comércio ilegal de armamento. Sem dúvida, isso é preocupante para o Brasil, cuja fauna silvestre ultrapassa o número de 3.000 espécies terrestres catalogadas e estima-se a existência de mais 3.000 espécies de peixes de água doce e entre 10 e 15 milhões de insetos<sup>56</sup>.

Todo esse contexto, justifica a prioridade em se discutir e votar os projetos de lei do Deputado MÁRIO NEGROMONTE<sup>57</sup> e da Deputada JANETE CAPIBARIBE<sup>58</sup>, que buscam tipificar a biopirataria e os danos ao patrimônio genético como ilícito criminal. Infelizmente, ambos os projetos, encontram-se apensados no PL 4.842/98 da Senadora MARINA SILVA, que é ainda polêmico, complexo e tramita há aproximadamente 10 anos na Câmara dos Deputados.

---

<sup>55</sup> GOMES, Rodrigo Carneiro. **O Controle e a Repressão da Biopirataria no Brasil**. Disponível em: <[http://www.ejef.tjmg.jus.br/home/files/publicacoes/artigos/controle\\_biopirataria.pdf](http://www.ejef.tjmg.jus.br/home/files/publicacoes/artigos/controle_biopirataria.pdf)>. Acesso em: 29/01/09.

<sup>56</sup> 524 espécies de mamíferos (131 endêmicos); 517 anfíbios (294 endêmicos); 1622 aves (191 endêmicos); 468 répteis (172 endêmicos). Estima-se ainda que haja cerca de 3.000 espécies de peixes de água doce e de 10 a 15 milhões de espécies de insetos. SANTOS, Márcio de Miranda & SAMPAIO, Maria Feliciano Nunes Ortigão de. **Relatório do Grupo de Trabalho Temático: Acesso a Recursos Genéticos, Conhecimento Associado e Repartição de Benefícios**. Disponível em: <<http://www.bdt.org.br/publicacoes/politica/gtt/gtt5>>. Acesso em: 16/08/2008.

<sup>57</sup> PL 2.360/03.

<sup>58</sup> PL 287/07.

Cabe ainda ressaltar que, mesmo que a biopirataria se torne crime no Brasil, esse esforço poderá ser em vão, caso os outros países não adotem os compromissos internacionais assumidos na CDB e, principalmente, estabeleçam em suas leis internas regras de acesso aos recursos genéticos estrangeiros, bem como, o devido pagamento de *royalties*. Assim, a falta de mecanismos sancionatórios internos e externos, acaba por propiciar a ilegalidade e desenvolvimento da biopirataria, como é destacado por SANTILLI<sup>59</sup> (2004):

Certo é que, enquanto for legalmente possível que uma empresa européia, dos EUA ou do Japão (países onde estão concentradas as multinacionais da área biotecnológica) colete material biológico em um país do Sul, leve-o para o exterior, identifique um princípio ativo, sintetize-o e obtenha uma patente sobre um produto ou processo resultante, sem a imposição de qualquer sanção pelo sistema internacional, muito pouca eficácia prática terá a CDB.

Portanto, a biopirataria somente será efetivamente combatida se houver uma mobilização dos países em torno da CDB, criando formas de cooperação – nacional e internacional – similares às adotadas no combate ao tráfico de drogas e armamento.

---

<sup>59</sup> SANTILLI, Juliana. **Conhecimentos Tradicionais Associados à Biodiversidade: Elementos para a Construção de um Regime Jurídico Sui Generis de Proteção**. In PLATIAU, Ana Flávia Barros & VARELLA, Marcelo Dias (Orgs.). *Diversidade Biológica e Conhecimentos Tradicionais*. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 351.

## 2. BIOPROSPECÇÃO

### 2.1. CONCEITO E FINALIDADES DA BIOPROSPECÇÃO

Nas palavras de AZEVEDO<sup>60</sup> (2003) as atividades de bioprospecção podem ser entendidas como “as pesquisas de recursos biológicos (compreendendo os genéticos) e/ou de produtos derivados (aromas, por exemplo) com finalidades de exploração comercial para a indústria química, farmacêutica, cosmética ou alimentar”. Tais pesquisas poderão decorrer do acesso ao patrimônio genético e/ou do conhecimento tradicional associado.

Nessa mesma linha de entendimento a bioprospecção se encontra expressa no art. 7º, inc. VII, da MP 2.186-16/01, que a define como a “atividade exploratória que visa identificar componente do patrimônio genético e informação sobre conhecimento tradicional associado, com potencial de uso comercial”, porém, uma definição mais abrangente foi publicada no Código de Conduta sobre Prospecção Biológica<sup>61</sup>, editado pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade - FUNBIO, que inclui o acesso ao patrimônio genético no território nacional ou do qual o Brasil é país de origem:

BIOPROSPECÇÃO (PROSPECÇÃO BIOLÓGICA): exploração, identificação, coleta e utilização de componente do patrimônio genético, existente no território nacional ou do qual o Brasil é país de origem, em condições *ex situ* ou *in situ*, com fins de pesquisa, conservação, aplicação industrial ou aproveitamento comercial. (grifo nosso).

Em termos práticos a definição de bioprospecção dada pelo FUNBIO é confusa, uma vez que, de acordo com a redação, a atividade de pesquisa científica sem fins lucrativos pode ser tipificada como bioprospecção, o que criaria uma série de requisitos administrativos a serem atendidos para efeito de autorização, o que, com certeza, prejudicaria a pesquisa científica no Brasil, em função do processo burocrático estabelecido na MP 2.186-16/01.

---

<sup>60</sup> AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. **Bioprospecção – Coleta de Material Biológico com Finalidade de Explorar os Recursos Genéticos**. São Paulo: Pub. do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera, 2003, p. 18.

<sup>61</sup> **Código de Conduta sobre Prospecção Biológica - FUNBIO**. Disponível em: <<http://www.funbio.org.br/publique/web/media/estudo2.pdf>> . Acessado em:14/10/08.



Portanto, deve-se ressaltar que o fator fundamental que caracteriza a bioprospecção é, sem dúvida, a sua finalidade de exploração comercial, que requer a atenção do Estado para que seja respeitado o direito a repartição justa e eqüitativa dos benefícios associados com os proprietários dos conhecimentos tradicionais e do patrimônio genético.

Tendo em vista a importância dos conhecimentos tradicionais associados para a atividade de acesso ao patrimônio genético, que, como vimos no capítulo anterior, facilita a coleta, a prospecção biológica e a obtenção de lucros, o Código de Conduta sobre Prospecção Biológica do FUNBIO estabelece a definição de um termo específico para definir esse tipo tão comum de bioprospecção, denominando-o de:

**ETNOBIOPROSPECÇÃO (PROSPECÇÃO ETNOBIOLÓGICA):** exploração, identificação, catalogação e utilização de conhecimentos das comunidades indígenas e locais, associados a recursos biológicos ou genéticos, a produtos derivados, ou cultivos agrícolas domesticados e semidomesticados no Brasil, com fins de pesquisa, conservação, aplicação industrial ou aproveitamento comercial, entre outros.

De acordo com as finalidades, a MP 2.186-16/01 define três tipos de acesso ao patrimônio genético:

- a) a bioprospecção;
- b) a pesquisa científica;
- c) o desenvolvimento tecnológico.

Tal classificação é fundamental, pois, a partir dessa, serão atribuídos os requisitos legais que deverão ser atendidos pela instituição proponente, bem como, o procedimento administrativo obrigatório para que se obtenha a “autorização” de acesso ao patrimônio genético.

Assim como a bioprospecção, a pesquisa científica é também uma atividade exploratória, no sentido de buscar o conhecimento a partir de um objeto de estudo, nesse caso o material biológico. Tendo em vista que a pesquisa científica não se encontra expressamente definida na redação da MP 2.186-16/01, isso nos leva a concluir, contrário *sensu*, que sua caracterização está na finalidade do projeto científico, que poderá ser qualquer um, exceto o econômico. Portanto, se no decorrer de uma pesquisa científica se identificar o potencial econômico, a mesma passará ser tratada como bioprospecção, devendo atender todas as exigências da legislação, principalmente no que tange o estabelecimento de um Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios – CURB.

A MP 2.186-16/01 também não define o que é o desenvolvimento tecnológico, todavia, essa lacuna foi suprida pela Orientação Técnica CGEN nº 04/2004, que o definiu essa atividade como sendo “o trabalho sistemático, decorrente do conhecimento existente, que visa à produção de inovações específicas, à elaboração ou à modificação de produtos ou processo existentes, com aplicação econômica”. Observa-se assim, que o desenvolvimento tecnológico é caracterizado pelo fim econômico indireto, gerado pelo desdobramento tanto da pesquisa científica, como da bioprospecção, visto que se origina de um conhecimento, produto ou processo pré-existente.

Ao se analisar as definições e os conceitos expressos na legislação e na doutrina, conclui-se que a bioprospecção se distingue das outras finalidades de acesso, por conter duas características concomitantes:

- a) trata-se de uma atividade exploratória;
- b) seu objetivo é obter lucros a partir do resultado das pesquisas, ou seja, possui fim econômico direto, como por exemplo, venda de materiais para indústria farmacêutica.

Buscando-se uma relação entre as três finalidades de acesso ao patrimônio genético estabelecidas na MP, temos que as atividades de pesquisa científica e a bioprospecção são excludentes em função de seus objetivos, ou seja, uma busca

simplesmente o desenvolvimento do conhecimento e a outra o lucro advindo da comercialização dos resultados da prospecção biológica. O desenvolvimento tecnológico, porém, pode se relacionar com ambas, pois tanto a pesquisa científica como a bioprospecção lhe servem de base, como fonte de conhecimento para esse trabalho sistemático que gerará inovações e produtos derivados resultantes.

Feitas essas considerações, podemos conceituar a bioprospecção como uma atividade exploratória, com finalidade de uso comercial, baseada na prospecção dos recursos biológicos *in situ* e *ex situ* (compreendendo os genéticos) e/ou produtos derivados, que pode se utilizar conhecimentos tradicionais associados (etnobioprospecção) para potencializar suas pesquisas e seu objetivo de uso comercial.

Por fim, cabe destacar que, com base na CDB, os benefícios derivados da bioprospecção deverão ser repartidos com os provedores dos materiais biológicos e conhecimentos tradicionais associados, obrigação essa que pode se constituir em benefícios monetários ou, conforme estabelece a MP 2.186-16/01, em outras formas de repartição, tais como, o acesso e transferência da tecnologia, capacitação de recursos humanos da parte que proveu o recurso genético, entre outros.

## 2.2. PRINCÍPIOS DA BIOPROSPECÇÃO

De forma geral, a CDB busca fundamentalmente impedir a perda acelerada da biodiversidade no planeta, conservar e promover o uso sustentável dos recursos genéticos, e reduzir as desigualdades entre os países que dominam a biotecnologia e os que possuem a biodiversidade, por meio de um processo justo e equitativo de repartição dos benefícios associados e a cooperação internacional.

Abaixo relacionamos os princípios de maior relevância para o processo de análise, aprovação e fiscalização da atividade de bioprospecção no Brasil, princípios esses que se baseiam na internalização da CDB e no desenvolvimento de uma política ambiental que regule as suas diretrizes.

### *I - Princípio da Soberania dos Estados sobre seus Recursos Naturais*

Com objetivo de reger as atividades de acesso aos recursos genéticos em nível internacional e reduzir as desigualdades entre os países, foi estabelecido na CDB o princípio da Soberania dos Estados sobre seus Recursos Naturais<sup>62</sup>, onde:

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

Sem dúvida a importância desse princípio é abolir o entendimento de que os recursos genéticos são patrimônio da humanidade<sup>63</sup>, garantindo a soberania dos Estados e os direitos dos proprietários dos recursos genéticos. Seu objetivo é também evitar que a exploração dos recursos naturais de um Estado gere impacto de vizinhança negativo em outros países. Portanto, a atividade de bioprospecção, assim como qualquer outra forma de acesso ao patrimônio genético, em hipótese alguma poderá ser realizada sem a anuência prévia, a autorização, licença ou permissão do Estado detentor do recurso genético, bem como, deverão ser avaliados e evitados os impactos ambientais internos e externos nas atividades de exploração desses recursos.

### *II – Princípio da Obrigatoriedade da Intervenção Estatal.*

Esse princípio é fundamentado pelo inc. II, § 1º. do art. 225 da Constituição Federal de 1988, que impõe ao Poder Público o dever de defender e preservar o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, que, para sua efetividade, engloba o dever de “preservar a diversidade e a integridade do

---

<sup>62</sup> art. 3º. da CDB.

<sup>63</sup> AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. **Bioprospecção – Coleta de Material Biológico com Finalidade de Explorar os Recursos Genéticos**. São Paulo: Pub. do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera, 2003, p. 15.

patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético”.<sup>64</sup>

Ao analisar o § 1º. do referido artigo constitucional e sua relação com o exercício do Poder Público, DERANI<sup>65</sup> (2008) nos esclarece:

O exercício do Poder Público manifesta-se sobretudo na participação nas atividades sociais, resguardando-as da ambição individual. Como o Poder Público, a finalidade do Estado não é apenas a de assegurar a liberdade individual e a proteção da propriedade privada, porém, através desta unificação, permitir que o indivíduo consiga obter um tipo de existência que ele isoladamente jamais alcançaria. A prática deste poder impõe-se como um dever do Estado, por isso sua característica de um dever que se reveste em poder.

Nesse sentido, o inc. II, §1º, do art. 225 elege o Poder Público como guardião do patrimônio genético nacional, impondo-lhe o dever/poder de fiscalizar as pesquisas e manipulação de material genético e, se for o caso, intervir na atividade de bioprospecção que possa comprometer o meio ambiente ecologicamente equilibrado o que, por consequência, garantirá a proteção e conservação da diversidade biológica.

### *III – Princípio da Precaução*

Em algumas doutrinas, esse princípio é também conhecido como princípio da prudência ou cautela e estabelece que a hipótese mais remota de dano ao meio ambiente deverá levar ao não prosseguimento da ação do homem, antes que se eliminem ou reduzam esses potenciais danos a ponto de não mais comprometer o equilíbrio ecológico.

O princípio da precaução se baseia no princípio 15 da Declaração do Rio de Janeiro segundo o qual estabelece que “quando houver ameaça de danos graves ou irreversíveis, a ausência de certeza científica absoluta não deve ser utilizada como

---

<sup>64</sup> Art. 225, § 1º, inc. II da CF/88.

<sup>65</sup> DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 254.

razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental”.

Esse mesmo princípio se encontra proposto na redação do anteprojeto de lei do CGEN, que trata da regulamentação do acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados, em substituição da MP 2.186-16/01, cuja redação a estabelece como: “precaução, segundo a qual quando exista ameaça de sensível redução ou perda da diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça”<sup>66</sup>.

Trazendo esse princípio para a realidade da bioprospecção, sabemos que para viabilizar o acesso ao material genético é necessária a coleta de material biológico. Segundo MAGALHÃES<sup>67</sup> (2008), a indústria utiliza pequenas amostras de organismos para isolar as moléculas biológicas de interesse para a bioprospecção, portanto, trata-se de um uso extremamente sustentável.

Com certeza, a premissa utilizada por MAGALHÃES (2008) para chegar a tal conclusão é que essa pequena amostra é insignificante frente a quantidade de organismos disponíveis no meio ambiente. No entanto, dentro do princípio da precaução, cabe acrescentar que, no caso de espécies em extinção essa coleta pode comprometer a reprodução das espécies *in situ* e, nessa hipótese, deve-se proibir o acesso, autorizando-o somente nos casos que envolvam pesquisa científica com objetivo de recupera-la e/ou reproduzi-la em laboratório.

#### *IV – Princípio do Equilíbrio – Desenvolvimento Sustentável*

O princípio do equilíbrio está diretamente relacionado com os conceitos de desenvolvimento sustentável. Como tratado anteriormente, a bioprospecção é uma

---

<sup>66</sup> Art. 6º, inc. I do Anteprojeto de Lei do CGEN - Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom\\_boletins/\\_arquivos/11262007\\_anteprojeto\\_lei\\_aceso.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/11262007_anteprojeto_lei_aceso.pdf)>. Acesso em: 21/05/2008.

<sup>67</sup> MAGALHÃES, Vladimir Garcia. **O papel do Acesso aos Recursos Genéticos e Repartição de Benefícios (ABS) para a Redução da Pobreza no Brasil**. Artigo elaborado pelo Orientador desta dissertação ainda não publicado.

atividade de exploração dos recursos naturais biológicos, nesse sentido, a CDB tem como um de seus objetivos basilares a utilização sustentável da biodiversidade e seus componentes, ou seja, busca incentivar o desenvolvimento econômico a partir dos recursos genéticos, porém com a devida proteção e conservação da biodiversidade. Nas palavras de SILVA<sup>68</sup> (2004):

[...] a Convenção sobre a Diversidade Biológica – CDB visa basicamente demonstrar, como estratégia de proteção à biodiversidade, que a conservação e o uso sustentável da biodiversidade têm valor econômico e que a utilização de critérios econômicos é relevante na sua implementação, ou seja, apregoa ser imprescindível o reconhecimento do valor econômico da biodiversidade por aqueles que participam de sua gestão.

Afirma ainda o referido autor, que o princípio do equilíbrio tem por norte o balanceamento entre desenvolvimento e preservação do meio ambiente<sup>69</sup>. Para atender esse princípio, em medidas gerais, os Estados deverão desenvolver estratégias, planos ou programas para a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica ou adapta-los para esse fim<sup>70</sup>.

Ainda dentro do princípio do equilíbrio, cabe observar que a atividade de bioprospecção usa com freqüência os conhecimentos tradicionais associados. Portanto, além da necessidade de repartição justa e equitativa dos benefícios, o contrato de bioprospecção deve também prever a proteção da sociobiodiversidade<sup>71</sup>, criando instrumentos de proteção e incentivo a diversidade cultural.

Essa questão é realçada pela própria CDB, que aponta a necessidade de respeitar, preservar e manter os conhecimentos tradicionais relevantes à conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica<sup>72</sup>. Portanto, se a

---

<sup>68</sup> SILVA, Américo Luís Martins da. **Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004, p. 86.

<sup>69</sup> SILVA, Américo Luís Martins da, op. cit., p. 413.

<sup>70</sup> Art. 6º. da CDB.

<sup>71</sup> A enorme diversidade de ecossistemas brasileiros produziu culturas distintas, adaptadas ao ambiente em que vivem e com ele guardam íntimas relações. Tanto a diversidade biológica quanto a diversidade cultural são valores constitucionalmente protegidos, e a especial preocupação do legislador em assegurar à populações tradicionais as condições necessárias à sua reprodução física e cultural é motivada pelo reconhecimento de sua relação diferenciada com a natureza. SANTILLI, Juliana. **Socioambientalismo e Novos Direitos: Proteção Jurídica à Diversidade Biológica e Cultural**. São Paulo: Peirópolis, 2005, p. 132-134.

<sup>72</sup> Art. 8º., alínea “j” da CDB.

repartição dos benefícios abranger apenas a compensação financeira, isso poderá prejudicar a identidade das comunidades tradicionais, o que, de forma indireta, pode gerar um desequilíbrio ambiental, em função da descaracterização da relação de harmonia entre as comunidades tradicionais e o meio ambiente.

### 2.3. VANTAGENS E DESVANTAGENS DA BIOPROSPECÇÃO

Dentro de uma política de desenvolvimento sustentável, levando-se em conta que a bioprospecção é uma atividade que praticamente não prejudica o meio ambiente e possui um significativo potencial de uso econômico, podemos apontar várias vantagens, principalmente para os países detentores da biodiversidade, entre elas:

a) A valorização do meio ambiente preservado, pois esse contém a matéria-prima que poderá gerar os lucros esperados na atividade de bioprospecção. Assim, o ecossistema protegido poderá competir com outras atividades econômicas que exploram os recursos naturais, muitas vezes de maneira insustentável, como por exemplo, a extração de madeira, a agricultura (monocultura da soja) e pecuária em grandes áreas, que dependem do desmatamento para se estabelecer, bem como, outras atividades potencialmente contrárias ao meio ambiente ecologicamente equilibrado;

b) Em se tratando de atividade econômica, a bioprospecção poderá ser um fato gerador de desenvolvimento, criando empregos, arrecadação de contribuições<sup>73</sup>, impostos e desenvolvendo o comércio de novos produtos;

c) A redução da pobreza no mundo por meio do acesso aos recursos genéticos e repartição de benefícios, também conhecido como ABS (Access and

---

<sup>73</sup> Dentro ainda de uma política de utilização sustentável da biodiversidade, a legislação poderá criar meios de contribuições, durante o acesso, desenvolvimento e comércio dos produtos derivados da bioprospecção, que tenham a finalidade de formar um fundo financeiro específico para a proteção e recuperação da biodiversidade.



Benefit-Sharing). Segundo MAGALHÃES<sup>74</sup> (2008), “As comunidades tradicionais no Brasil são pobres, logo uma efetiva implementação do ABS pode ser um importante instrumento para reduzir a pobreza destas comunidades e no país, pois os conhecimentos tradicionais são imprescindíveis para a coleta seletiva dos organismos”;

d) possibilitar o conhecimento científico que poderá servir de ferramenta para a recuperação e conservação da biodiversidade;

e) com base no desenvolvimento tecnológico disponibilizar novas substâncias que beneficiarão a saúde, a alimentação e a qualidade de vida da população.

Como potencial desvantagem da bioprospecção temos a questão da biossegurança, já tratada no capítulo anterior, que requer uma fiscalização eficiente e leis severas que evitem a comercialização de produtos e subprodutos biotecnológicos que causem danos a saúde e ao meio ambiente.

Uma outra questão aparentemente desfavorável está no próprio objetivo comercial da bioprospecção. Assim, caso esse objetivo não seja atendido num espaço de tempo pré-determinado pelos investidores, o processo de prospecção biológica poderá ser interrompido e, caso no contrato de bioprospecção não conste a transferência de tecnologia, informações importantes para o conhecimento do material biológico poderá ficar inacessível para continuidade do projeto na forma de pesquisa científica. Isso a princípio não interfere diretamente na biodiversidade, mas prejudica um objetivo maior, que é conhecer o material biológico a fim de protegê-lo.

Ao fazermos um balanço das vantagens e desvantagens da bioprospecção, observaremos que muitas das desvantagens podem ser sanadas por um ordenamento coeso, fiel aos objetivos da CDB, e pelas políticas públicas, incluindo-se a fiscalização.

---

<sup>74</sup> MAGALHÃES, Vladimir Garcia. **O papel do Acesso aos Recursos Genéticos e Repartição de Benefícios (ABS) para a Redução da Pobreza no Brasil.** Artigo elaborado pelo Orientador desta dissertação ainda não publicado.

Portanto, o número suficiente de benefícios gerados pela bioprospecção nos leva a conclusão que essa atividade deve ser cada vez mais incentivada e regulamentada no Brasil.

## 2.4. AS EXPERIÊNCIAS COM A BIOPROSPECÇÃO

### 2.4.1. EXPERIÊNCIAS INTERNACIONAIS

Um dos casos emblemáticos de programa de bioprospecção ocorreu na Costa Rica, um pequeno país da América Central, cuja riqueza da diversidade biológica atraiu o interesse comercial de empresas que dominam a biotecnologia e, por consequência, preocupações do governo com relação a sua conservação e exploração sustentável dos recursos genéticos.

Em 1989, portanto anterior a CDB, foi criada na Costa Rica o INBIO, uma organização para-estatal, sem fins lucrativos, cujo objetivo principal era inventariar a biodiversidade daquele país. A comunhão de interesses entre o INBIO e as empresas que dominam a biotecnologia, gerou em 1991 um acordo firmado com a Merck, uma das maiores empresas farmacêuticas do mundo, onde essa pagaria adiantado ao INBIO um milhão de dólares para, no período de 2 anos, identificar, reunir e extrair um número determinado de plantas e insetos, bem como, material para o cultivo de microorganismos<sup>75</sup>.

Com relação ao objetivo e exemplo dado pela Costa Rica, WILSON<sup>76</sup> (1994) expressa a seguinte opinião:

O objetivo do INBIO é nada menos que arrolar todas as plantas e animais deste pequeno país centro-americano, um total de mais de meio milhão de espécies, e usar essas informações para melhorar o meio ambiente e a economia da Costa Rica. Pode parecer estranho

---

<sup>75</sup> AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. **Bioprospecção – Coleta de Material Biológico com Finalidade de Explorar os Recursos Genéticos**. São Paulo: Pub. do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera, 2003, p. 21.

<sup>76</sup> WILSON, Edward Osborne. **Diversidade da Vida**. São Paulo: Companhia das Letras, 1994, p. 338.

que uma nação em desenvolvimento deva liderar uma iniciativa científica tão bem orquestrada, mas outras haverão de seguir.

Assim, no acordo INBIO-Merck, além da coleta de material biológico, ficou estabelecido o compromisso de transferência de tecnologia, com a capacitação de pessoal e investimento em equipamentos para o laboratório da Universidade da Costa Rica. Com relação aos produtos que viessem a ser comercializados, foi estipulado o pagamento de *royalties*<sup>77</sup>.

Como todo projeto inovador, o acordo INBIO-Merck foi também objeto de polêmica e discussões internacionais, como relatado por AZEVEDO<sup>78</sup> (2003):

Os defensores desta iniciativa relatam, que esta possibilitou a um pequeno país, rico em diversidade biológica, aumentar o conhecimento sobre a mesma e sua capacitação técnica e tecnológica a ela relacionada. Já os críticos dizem que a Costa Rica “vendeu” seu patrimônio biológico.

Polêmicas a parte, o acordo INBIO-Merck, obteve posição de destaque no cenário internacional e serviu de base para outros programas, patrocinados por instituições do governo americano, como é o caso do International Cooperative Biodiversity Groups – ICBG, que atua em diversos países, tais como, Suriname, Nigéria, Costa Rica, Peru, Chile, entre outros e realiza a bioprospecção, com base no acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais dos povos indígenas desses países<sup>79</sup>.

#### 2.4.2. EXPERIÊNCIAS BRASILEIRAS

A experiência brasileira com relação a bioprospecção se inicia de forma polêmica. Em 2000 foi objeto de inúmeros questionamentos e noticiado com grande alarde pela imprensa as tratativas para se firmar um contrato de bioprospecção entre a Organização Social Bioamazônia e a Novartis Pharma AG, uma multinacional

---

<sup>77</sup> PAVARINI, Marcos de Faria. **Prospecção da Diversidade Biológica: Perspectivas para o Caso Brasileiro**. Tese de Mestrado da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Prof. Maurício Tiomno Tolmasquim, D. Sc. Rio de Janeiro: 2000, p. 03.

<sup>78</sup> AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. **Bioprospecção – Coleta de Material Biológico com Finalidade de Explorar os Recursos Genéticos**. São Paulo: Pub. do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera, 2003, p. 21.

<sup>79</sup> AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral, op. cit., p. 27.

farmacêutica, contrato esse que acabou por não ser efetivado pela falta de uma legislação que regresse esse tipo de acordo.

A polêmica gerada pelo caso Bioamazônia-Novartis impulsionou a edição da MP 2.052/00 (atualmente sob o nº 2.186-16/01) e, com base nessa, existem hoje alguns pequenos contratos de bioprospecção autorizados e em análise no CGEN. No entanto, essa questão tem se mostrado bastante problemática devido a dois fatores: a burocracia necessária para “autorização” do acesso aos recursos genéticos e a falta de profissionais especializados, como apontado por BENTES<sup>80</sup>(2006):

Há uma evidente carência de profissionais especializados em propriedade intelectual e aspectos jurídicos da biotecnologia. Isso faz com que as instituições não assumam inteiramente a responsabilidade sobre a obtenção de autorizações, direcionando tacitamente esses encargos aos coordenadores de projetos. O pesquisador acaba assumindo a tarefa para que a pesquisa não sofra interrupções das atividades.

A questão apontada por BENTES (2006) requer, da política educacional do país e das universidades, novos cursos de especialização na área de direito, que tratem dos aspectos jurídicos e procedimento administrativo para o acesso dos recursos genéticos. Sem dúvida, com um maior número de especialistas na matéria, se multiplicarão os contratos de bioprospecção, pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico e conseqüentemente a atividade de biotecnologia no Brasil.

Portanto, não há dúvidas que o Brasil, o país com maior biodiversidade do planeta, passados mais de 15 anos da assinatura da CDB, pouco avançou com relação ao conhecimento e exploração sustentável de sua biodiversidade. Os contratos que existem hoje sob a tutela do CGEN, podem ser considerados insignificantes<sup>81</sup> se comparados ao potencial de descobertas que ainda aguarda a

---

<sup>80</sup> BENTES, Genise de Melo. **Bioprospecção e Propriedade Intelectual: Aspectos Legais e Práticos**. Congresso Nacional do CONPEDI. Disponível em: <<http://www.conpedi.org>>. Acesso em: 11/04/2008.

<sup>81</sup> Conforme site do CGEN, no período de 6 anos, foram aprovados apenas 62 processos: 2003: 11 processos; 2004: 3 processos; 2005: 12 processos; 2006: 8 processos; 2007: 20 processos e 2008: 8 processos. Fonte: <<http://www.mma.gov.br/port/cgen>>. Acesso em 04/01/09.

prospecção biológica e o desenvolvimento tecnológico para se tornarem produtos comerciais, envolvendo não apenas bens de consumo, como cosméticos, mas inovações biotecnológicas com potencial de curar doenças e ampliar as possibilidades de alimentação.

O atual modelo de acesso ao patrimônio genético adotado no Brasil tem sido alvo de críticas, principalmente da comunidade científica nacional. Ao analisar a aplicação atual da MP 2.186-16/01, EGLER<sup>82</sup> (2007) tem a seguinte posição:

A edição dessa Medida Provisória impôs uma condição de ilegalidade a cerca de 20 mil estudante de pós-graduação, pesquisadores e professores universitários (que em sua maioria são funcionários públicos), pois sua edição não foi acompanhada da instalação do mecanismo responsável pela concessão de autorizações de acesso à biodiversidade [...] De 2003 para cá, mesmo com toda a celeridade que se busca dar ao CGEN não foi possível regularizar nem 2% da atividade de pesquisa nas áreas biológicas no País. A análise e aprovação de pedidos de autorização de acesso caso a caso é um procedimento inviável num país com a densidade de atividade de pesquisa que tem o Brasil.

[...] a partir da edição da Medida Provisória de Acesso ao Patrimônio Genético, o Brasil deixou de pesquisar e de beneficiar da pesquisa e desenvolvimento de sua biodiversidade, sem impedir de forma efetiva que isso ocorresse no exterior. Ou seja, a MP focou sua atuação no público-alvo errado, e por isso divergiu do propósito que a CDB buscou alcançar.

[...] a comunidade de ciência e tecnologia brasileira passou a trabalhar quase que exclusivamente com a biodiversidade exótica o que é um total contra-senso.

Observa-se que o legislativo tem primado em suas análises e decisões a proteção de nossa biodiversidade frente aos interesses internacionais. No entanto, dentro de uma política eficiente de desenvolvimento sustentável, isso não pode ser um entrave para o desenvolvimento da biotecnologia em território nacional. Apesar do Brasil ter alcançado vários avanços na pesquisa científica, não podemos ignorar que as principais empresas de biotecnologia se encontram nos países desenvolvidos e que se o Brasil prescindir apenas da tecnologia nacional, avançaremos pouco e jamais alcançaremos a tecnologia dos outros países, sem o incentivo ao intercâmbio e à cooperação internacional.

---

<sup>82</sup> EGLER, Ione. **Políticas Públicas: Iniciativas para a área da Biodiversidade**. Revista T&C Amazônia, Ano V, Número 11, junho 2007, pg. 12-13.

Portanto, conjugando as diretrizes da Política Nacional de Biodiversidade – PNB<sup>83</sup> com a promulgação de uma lei moderna de acesso ao patrimônio genético que, otimize o processo administrativo de avaliação e a validação de novos contratos de bioprospecção, poderemos avançar significativamente no conhecimento e uso sustentável da biodiversidade.

---

<sup>83</sup> Decreto 4.339, de 22 de agosto de 2002.

### 3. ASPECTOS JURÍDICOS DA BIODIVERSIDADE E BIOPROSPECÇÃO

Neste capítulo serão analisadas as principais normas jurídicas que tratam das matérias biodiversidade e bioprospecção, as diretrizes nacionais para a conservação do meio ambiente, a utilização sustentável de seus componentes, as sanções aplicáveis ao descumprimento das normas estabelecidas para o acesso ao patrimônio genético, além dos projetos de lei em trâmite no legislativo e o anteprojeto de lei do CGEN.

Apesar desta matéria estar vinculada direta ou indiretamente com número significativo de leis, decretos e medidas provisórias, não será o objetivo deste capítulo esgotar todo ordenamento jurídico relacionado, todavia, serão abordados os principais textos legais que norteiam hoje a conservação da diversidade biológica e a regulamentação da bioprospecção no Brasil, a efetividade dessa legislação e as perspectivas legais, com relação à garantia dos compromissos assumidos na CDB.

Nosso ponto de partida será o estudo da Constituição Federal de 1988, devido a sua relevância no estabelecimento das normas ambientais vigentes, sendo que a análise jurídica se processará em ordem cronológica, a fim de traçar um histórico legislativo sobre a matéria proposta nesta dissertação.

#### 3.1. CONSTITUIÇÃO FEDERAL DE 1988

A Constituição Federal de 1988 representa para o nosso País e para o povo brasileiro um grande avanço no sentido da garantia, proteção e conservação do meio ambiente. Estamos nos referindo ao direito disposto no art, 225 caput, *in verbis* “Todos têm o 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.”

Com relação aos recursos naturais da biodiversidade, cabe ressaltar que o “bem de uso comum” tratado pela Constituição é o “meio ambiente ecologicamente equilibrado” não os componentes materiais do meio ambiente. Nesse sentido, MAGALHÃES<sup>84</sup>(2005) observa questões importantes relacionadas ao direito de propriedade:

A biodiversidade é componente integrante do meio ambiente. Logo, todas as normas ambientais constitucionais tutelam também a biodiversidade. Contudo, seria interessante que existisse um dispositivo constitucional específico para a biodiversidade e suas especificidades. [...] O artigo 225 não se refere aos componentes materiais do meio ambiente. Muito menos ao patrimônio genético em seu componente material ou imaterial (informações contidas nas moléculas dos genes), porque eles não são bens de uso comum. Se assim fosse estaríamos diante de uma gigantesca desapropriação indireta, pois, as árvores das florestas em propriedade privada seriam de uso comum e não do proprietário do imóvel.

A observação feita por MAGALHÃES (2005) é importante no sentido de entendermos como se processa de forma legal o acesso ao patrimônio genético – um bem que pode ser público ou particular – que sempre dependerá do consentimento fundamentado do respectivo proprietário para ser acessado e explorado comercialmente. Lembrando que a exploração dos recursos genéticos deverá se processar de forma sustentável, ou seja, sem afetar o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, este sim um bem de uso comum do povo brasileiro.

Para se assegurar à efetividade desse direito, o art. 225 em seu parágrafo 1º, inc. I, incumbe ao Poder Público “preservar e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas”. Tal inciso foi regulamentado pela Lei 9.985/00, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, que define manejo como: “todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas”<sup>85</sup>.

---

<sup>84</sup> MAGALHÃES, Vladimir Garcia. **Propriedade Intelectual, Biotecnologia e Biodiversidade**: Tese de Doutorado em Direito Civil, da Faculdade de Direito da USP. São Paulo: 2005, p. 205-206.

<sup>85</sup> Lei 9.985/2000, art. 2º, inc. VIII.



O inciso II, desse mesmo parágrafo, incumbe também ao Poder Público “preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do País e fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e a manipulação de material genético”. Por meio desse inciso, a Constituição Federal passa adotar o termo “patrimônio genético”, termo esse muito importante para os textos legais posteriores, que regulamentam a preservação da biodiversidade e a bioprospecção. A definição de patrimônio genético está expressa no art. 7º., inc. I da MP 2.186-16/01:

Patrimônio genético: 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 de extratos obtidos destes organismos vivos ou mortos, encontrados em condições *in situ*, inclusive domesticados, ou mantidos em coleções *ex situ*, desde que coletados em condições *in situ* no território nacional, na plataforma continental ou na zona econômica exclusiva.

Tendo em vista a abrangência do termo patrimônio genético, conclui-se que para o Poder Público possa preservá-lo em sua diversidade e integridade deverá fiscalizar exploração de material genético destinados à pesquisa científica, ao desenvolvimento tecnológico e a bioprospecção. Este inciso foi regulamentado pela MP 2.186-16/01 e pela Lei 11.105/05, denominada “Lei de Biossegurança”.

No inciso III, temos a criação dos espaços territoriais juridicamente protegidos, onde sua alteração e/ou supressão somente serão permitidas através de lei. Pode-se dizer que esse inciso estabelece uma das principais ações de proteção da biodiversidade no território nacional, regulamentada pela Lei 9.985/00 - SNUC, que estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

O inciso IV determina que o Poder Público deverá exigir, na forma da lei, estudo prévio de impacto ambiental – EIA/RIMA, para a instalação de atividade potencialmente causadora de degradação ambiental. Tal instrumento é fundamental não apenas para garantir uma atividade econômica sustentável, mas também para se evitar impactos de vizinhança que comprometam a biodiversidade nas áreas de influência dessas instalações.

Portanto, em se tratando de coleta de material biológico<sup>86</sup>, que potencialmente possa afetar o meio ambiente e o equilíbrio ecológico, caberá ao Poder Público exigir estudo prévio de impacto ambiental, nos termos da PNMA. Destacando que, nesse estudo, deverá ser considerado não apenas a degradação do meio ambiente pela quantidade a ser extraída, mais principalmente a quantidade de recurso disponível na natureza, visto que existe também a possibilidade de escassez e a ameaça de extinção de determinadas espécies.

O art. 225, § 1º., inciso V, incumbe ao Poder Público, “controlar a produção, a comercialização e o emprego de técnicas, métodos e substâncias que comportem risco para a vida, a qualidade de vida e o meio ambiente”. Ao analisarmos esse inciso, nos remetemos aos resultados comerciais das atividades de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico. Esse tema é também regulamentado pela Lei de Biossegurança.

Com relação à educação ambiental e a conscientização pública para a preservação do meio ambiente, expressas no inc. VI, desse mesmo artigo, podemos afirmar que essas têm como objetivo ampliar a informação e o conhecimento das questões ambientais, visto que a ação da pessoa física sobre o meio ambiente também é tutelada pela legislação e deve sofrer controle e fiscalização do Poder Público.

Por fim, o inciso VII veda qualquer atividade que coloque em risco de extinção as espécies, com objetivo de proteger a fauna e a flora e sua função ecológica, portanto, explicitamente declara a proteção jurídica desses componentes fundamentais da biodiversidade.

Analisando ainda outros dispositivos constitucionais correlatos, temos o art. 218, que trata do desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação tecnológica. Sem dúvida, o avanço tecnológico é preponderante para o crescimento

---

<sup>86</sup> **Material biológico:** compreende recursos genéticos, os elementos bioquímicos, as moléculas orgânicas, as substâncias provenientes do metabolismo, organismos ou parte destes, populações, ou qualquer outro componente biótico de ecossistemas. Fonte: Anteprojeto de Lei do CGEN - Disponível no site: [http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom\\_boletins/\\_arquivos/11262007\\_anteprojeto\\_lei\\_acesso.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/11262007_anteprojeto_lei_acesso.pdf) – Acessado em 01/08/2008.

do sistema produtivo, sendo os recursos naturais a fonte principal de fornecimento de matéria-prima para a pesquisa científica e o aprimoramento industrial. Assim, cabe ao Estado promover incentivos ao desenvolvimento científico, a pesquisa e a capacitação de tecnologia, através de leis que apoiarão uma política de desenvolvimento sustentável, estabelecendo diretrizes para utilização moderada dos recursos naturais, preservando a biodiversidade de nosso país e garantindo esses recursos para as futuras gerações.

Com base nesses artigos, podemos afirmar que a Constituição Federal de 1988 cria a base necessária para a proteção da diversidade biológica e a regulamentação do acesso ao patrimônio genético em nível nacional, base esta regulamentada pelos textos legais que estudaremos a seguir.

### 3.2. DECRETO 98.830/90 – COLETA DE DADOS E MATERIAL CIENTÍFICO NO BRASIL

Trata-se de um decreto popularmente conhecido como “Decreto sobre Expedição Científica”. Sua finalidade é estabelecer as normas para “as atividades de campo exercidas por pessoa natural ou jurídica estrangeira, em todo o território nacional, que impliquem o deslocamento de recursos humanos e materiais, tendo por objeto coletar dados, materiais, espécimes biológicos e minerais, peças integrantes da cultura nativa e cultura popular, presente e passada, obtidos por meio de recursos e técnicas que se destinem ao estudo, à difusão ou à pesquisa”<sup>87</sup>.

Segundo o decreto, a autorização, fiscalização e análise dos resultados da coleta de dados e materiais científicos, ficará sob responsabilidade do Ministério de Ciências e Tecnologia – MCT, que obedecerá às condições definidas no decreto em epígrafe.

Conforme art 3º. do decreto, as atividades em questão “somente serão autorizadas desde que haja a co-participação e a co-responsabilidade de instituição brasileira de elevado e reconhecido conceito técnico-científico, no campo de

---

<sup>87</sup> Art. 1º. do Decreto 98.830/90.

pesquisa correlacionado com o trabalho a ser desenvolvido, segundo a avaliação do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq”.

A partir dessas premissas, o decreto procura regulamentar as questões que envolvem a autorização e as anuências prévias que depende a coleta, por estrangeiros, de dados e materiais científicos no Brasil.

Apesar da importância desse decreto para o controle da atividade científica nacional, várias disposições do decreto foram alteradas pela Medida Provisória 2.186-16/01, atualmente em vigor. No entendimento de EGLER (2007), não haveria a necessidade de se editar um novo arcabouço legal e sim desenvolver um instrumento jurídico para complementar esse decreto, visto que aponta em seu artigo que medida provisória vigente paralisou a pesquisa científica associada à biodiversidade em nosso país<sup>88</sup>.

### 3.3. LEI 9.605/98 – CRIMES AMBIENTAIS

A Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, define os crimes e as infrações administrativas para as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, praticada por pessoa física ou jurídica que, apesar de não abordar explicitamente o tema patrimônio genético, potencializa ações repressivas contra atividades ilegais de acesso à biodiversidade, visto que muitas vezes há conexão entre exploração ilegal dos recursos biológicos e danos ao meio ambiente, principalmente na coleta e transporte plantas e animais silvestres para as atividades de pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico.

Nesse sentido a Lei de Crimes Ambientais, em seu art. 29, estabelece como crime quem matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativa ou em rotas migratórias, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente ou em desacordo com a obtida. Nos arts. 38 e seguintes estão definidos os crimes contra a flora, como por exemplo, destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo em formação ou utilizá-la

---

<sup>88</sup> EGLER, Ione. **Políticas Públicas: Iniciativas para a área da Biodiversidade**. Revista T&C Amazônia, Ano V, Número 11, junho 2007, pg. 12-13.

com infringência das normas de proteção, sujeitando o infrator à pena de detenção, de 1 (um) a 3 (três) anos, ou multa, ou ambas cumulativamente.

Convém também destacar que, de acordo com art. 54, é considerado crime ambiental aquele que causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana ou que provoquem a mortalidade de animais ou a destruição significativa da flora.

As sanções relativas às infrações administrativas estabelecidas no capítulo VI da Lei de Crimes Ambientais, bem como o processo administrativo para sua apuração, foram regulamentadas recentemente pelo Decreto 6.514/08.

Como veremos posteriormente, as infrações cometidas em desacordo com a legislação que regula o acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais são caracterizadas como infrações administrativas, de baixo impacto repressivo. Apesar de ainda faltar instrumentos eficazes de repressão penal nesse caso, a Lei de Crimes Ambientais tem auxiliado na repressão à biopirataria, como exemplificado por GOMES<sup>89</sup> (2008).

Existem hoje vários projetos de lei que buscam incluir as condutas e atividades lesivas ao patrimônio genético como crime ambiental, no entanto, esses projetos encontram-se hoje apensados ao Projeto de Lei 4.842/98 de iniciativa da Senadora MARINA SILVA, que busca regulamentar na forma de lei o acesso aos recursos genéticos, projeto esse há mais de 10 anos em discussão na Câmara dos Deputados.

---

<sup>89</sup> Ver citação página 38.

### 3.4. DECRETO 2.519/98 – CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA

Trata-se do Decreto promulgado em 16 de março de 1998 que internalizou no ordenamento jurídico brasileiro a Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB, assinada em 1992, na Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e o Desenvolvimento – CNUMAD, cujos objetivos<sup>90</sup> são:

a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologia, e mediante financiamento adequado.

Ao definir o termo “diversidade biológica” a CDB é bastante abrangente ao especificá-la como a “variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro das espécies, entre espécies e de ecossistemas”.

Ao analisar a abrangência da CDB, AZEVEDO<sup>91</sup> (2003) realça seu caráter inovador frente às convenções anteriores<sup>92</sup>, que tratam os ecossistemas de forma isolada:

O caráter inovador desta Convenção está em acoplar a conservação da biodiversidade à utilização sustentável e à partilha de benefícios gerados pelo uso e exploração dos recursos biológicos. Além disso, a CDB inclui a biodiversidade em sua totalidade, inclusive insetos, fungos e microorganismos e em seus diferentes níveis de organização: diversidade entre ecossistemas, diversidade entre espécies, diversidade genética – entre populações de uma mesma espécie.

---

<sup>90</sup> Art. 1º da CDB

<sup>91</sup> AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. **Bioprospecção – Coleta de Material Biológico com Finalidade de Explorar os Recursos Genéticos**. São Paulo: Pub. do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera, 2003, p. 14.

<sup>92</sup> Como por exemplo: a) 1971 – Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional – RAMSAR; b) 1975 – Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e Flora Selvagens em perigo de extinção – CITES; c) 1982 – Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar – MONTEGO BAY.

Com base no texto da CDB pode-se concluir que a convenção possui duas finalidades fundamentais: A primeira estabelecer a soberania dos Estados sobre seus recursos naturais (genéticos). A segunda finalidade é incentivar o Estado a promover ações (medidas legislativas, administrativas ou políticas) para proteger e conservar sua biodiversidade. Nesse sentido cabe destacar o art. 15 que, apesar de extenso, representa a base da CDB:

#### Acesso a Recursos genéticos

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

Além das diretrizes supracitadas, outras ações serão necessárias para atender as necessidades dos países em desenvolvimento, incluindo-se o aporte de recursos financeiros novos e adicionais e o acesso adequado às tecnologias pertinentes. Desse modo, o Brasil ao ratificar a CDB, reconhece a importância e a necessidade de promover a cooperação internacional, regional e mundial, entre os Estados e as organizações intergovernamentais e as não-governamentais para a conservação da diversidade biológica, bem como a utilização sustentável dos recursos genéticos.

No que tange a proteção dos conhecimentos tradicionais associados, a CDB contemplou essa matéria no art. 8, alínea “j”:

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

Como veremos a seguir, o Brasil, o país que possui a maior biodiversidade do planeta<sup>93</sup>, seguindo as diretrizes estabelecidas na Constituição Federal de 1988 e na CDB, passou a editar uma série de leis, decretos e medidas provisórias, a fim de regulamentar essa questão tão importante para o Brasil.

---

<sup>93</sup> O Brasil é o país de maior *biodiversidade* do planeta, ou seja, é o país mais rico dentre aqueles dotados de expressiva *biodiversidade*. A *biodiversidade brasileira* alcança números significativos: cerca de 10% (dez por cento) a 20% (vinte por cento) do total de espécies do planeta. SILVA, Américo Luís Martins da. **Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004. Pág. 73.



### 3.5. MEDIDA PROVISÓRIA 2.186-16/01 – ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO, A PROTEÇÃO E O ACESSO AO CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO E REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS

A Medida Provisória 2.186-16/01 foi editada a fim de regulamentar os inciso II do § 1º. e o § 4º. do art. 225 da Constituição Federal de 1988 e os arts. 1º., 8º., alínea “j”, 10, alínea “c”, 15 e 16, alíneas 3 e 4 da Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB e estabelece as regras para o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia para sua conservação e utilização.

Assim, com objetivo de proteger a diversidade biológica no País, a Medida Provisória estabelece que o patrimônio genético somente poderá ser acessado mediante “autorização” da União, bem como será submetido à fiscalização quanto ao seu uso, comercialização e aproveitamento para quaisquer fins<sup>94</sup>. Essa “autorização” é o documento que permite, sob determinadas condições específicas, o acesso à amostra de componente do patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado, podendo ser uma autorização específica ou especial, cujo prazo de duração é de até dois anos, renovável por iguais períodos.

Dentre as condições de acesso e remessa do patrimônio genético, cabe destacar que, caso ocorra o objetivo de uso comercial ou mesmo durante o acesso seja identificado essa perspectiva, passível ou não de proteção intelectual, deverá ser firmado um Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios – CURB.

Além de estabelecer como irá processar o acesso, a Medida Provisória cria o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN, de caráter deliberativo e normativo<sup>95</sup>, cuja principal atribuição é coordenar a implementação de políticas para a gestão do patrimônio genético.

---

<sup>94</sup> Art. 2º. MP 2.186-16/01.

<sup>95</sup> As competências do CGEN encontram-se definidas nos arts. 10, 11, 12, 14, 15, 16, 18 e 19 da MP 2.186-16/01, regulamentadas pelo Decreto Presidencial nº 3.945/2001.

Outro ponto importante estabelecido na Medida Provisória trata da participação de pessoa jurídica estrangeira no processo de acesso ao patrimônio genético. De acordo com o art. 12 da MP 2.186-16/01:

A atividade de coleta de componente do patrimônio genético e de acesso a conhecimento tradicional associado, que contribua para o avanço do conhecimento e que não esteja associada a bioprospecção, quando envolver a participação de pessoa jurídica estrangeira, será autorizada pelo órgão responsável pela política nacional de pesquisa científica e tecnológica, observadas as determinações dessa Medida Provisória e a legislação vigente.

Atualmente o órgão responsável pela autorização da participação de pessoa jurídica estrangeira é o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, nos termos do art. 3º do Decreto 98.830/90 e de acordo com a Orientação Técnica CGEN nº 03, de 18 de dezembro de 2003.

Com relação ao acesso e a autorização prévia, o art. 16 da MP 2.186-16/01 estabelece que:

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.

Voltando a questão da participação de pessoa jurídica estrangeira, o § 6º deste mesmo artigo, determina a coordenação das atividades pela instituição pública nacional:

A participação de pessoa jurídica estrangeira em expedição para coleta de amostra de componente do patrimônio genético in situ e para acesso de conhecimento tradicional associado somente será autorizada quando em conjunto com instituição pública nacional, ficando a coordenação das atividades obrigatoriamente a cargo desta última e desde que todas as instituições envolvidas exerçam atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins.

A proteção do conhecimento tradicional das comunidades indígenas e das comunidades locais, associados ao patrimônio genético, bem como o reconhecimento de seus direitos, estão estabelecidos nos arts. 8º e 9º, contidos no capítulo III, da MP em tela. Nesse capítulo são garantidos às comunidades os seguintes direitos:

I – ter indicado 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.

Uma das questões mais complexas estabelecida na MP 2.186-16/01 é a necessária obtenção do consentimento prévio fundamentado da parte provedora do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados. Cabe observar que num país com as dimensões do Brasil existem vários problemas de titularidade de propriedade, o que dificulta localizar e identificar com segurança o titular da área envolvida ou, no caso dos conhecimentos tradicionais, qual o instrumento legal reconhece a legitimidade da pessoa ou associação que irá representar a comunidade, sendo essa identificação fundamental, tanto para bioprospecção como para a pesquisa científica.

A forma de repartição do benefício será definida no CURB, que indicará quantitativamente e qualificará com clareza as partes contratantes, sendo que de um lado, o titular 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 devidamente autorizada a efetuar o acesso e a instituição destinatária, caso houver.

Por fim, cabe observar que as diretrizes estabelecidas pela CDB, regulamentadas pela Medida Provisória em tela, têm como escopo não apenas dispor sobre os bens, os direitos e as obrigações relativas à diversidade biológica, mas, acima de tudo, busca proteger o patrimônio genético e garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado, um compromisso já estabelecido na Constituição Federal.

### 3.6. DECRETO 3.945/01 – CONSELHO DE GESTÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO – CGEN

Com objetivo de coordenar, estabelecer normas técnicas, critérios e diretrizes, bem como, deliberar sobre as autorizações de acesso e contratos de utilização do patrimônio genético e de repartição de benefícios, foi criado o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN, composto por representantes<sup>96</sup> dos vários órgãos e entidades da Administração Pública Federal e presidido pelo representante titular do Ministério do Meio Ambiente.

Conforme definido na MP 2.186-16/01, o CGEN tem caráter deliberativo e normativo e na prática possui atualmente cinco câmaras temáticas<sup>97</sup> de caráter técnico, a saber:

- a) Procedimentos Administrativos;

---

<sup>96</sup> Art. 2º. do Decreto 3.945/01 – I – Ministério do Meio Ambiente; II – Ministério da Ciência e Tecnologia; III – Ministério da Saúde; IV – Ministério da Justiça; V – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento; VI – Ministério da Defesa; VII – Ministério da Cultura; VIII – Ministério das Relações Exteriores; IX – Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior; Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA; XI – Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro; XII – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq; XIII – Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA; Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa; Fundação Oswaldo Cruz – Fiocruz; XVI – Instituto Evandro Chagas; Fundação Nacional do Índio – Funai; Instituto Nacional de Propriedade Industrial – INPI; XIX – Fundação Cultural Palmares.

<sup>97</sup> Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/cgen>>. Acesso em: 21/05/2008.

- b) Conhecimento Tradicional Associado;
- c) Repartição de Benefícios;
- d) Patrimônio Genético Mantido em Condições *ex situ*;
- e) Acesso à Tecnologia e Transferência de Tecnologia (inativa).

Tendo em vista a multidisciplinariedade que envolve o patrimônio genético e os conhecimentos tradicionais associados, a fim de subsidiar a tomada de decisão, o CGEN poderá deliberar pelo convite de especialistas ou de representantes de distintos setores da sociedade envolvidos no tema, conforme estabelecido no Decreto 6.159/07.

Nos termos do art. 3º, alínea “e” do Decreto 3.945/01, compete ao CGEN deliberar sobre o:

credenciamento de instituição pública nacional de pesquisa e desenvolvimento ou de instituição pública federal de gestão para autorizar outra instituição nacional, pública ou privada, que exerça atividade de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins, a acessar amostra de componente do patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado, e bem assim a remeter amostra de componente do patrimônio genético para instituição nacional, pública ou privada, ou para instituição sediada no exterior.

Com base nesse artigo o CGEN credenciou<sup>98</sup> o IBAMA a autorizar o acesso ao componente do patrimônio genético, bem como a remessa de amostras, para fins de pesquisa científica, sem potencial de uso econômico, permanecendo privativo ao CGEN as deliberações quanto aos processos que envolvam o acesso ao patrimônio genético para fins de bioprospecção, desenvolvimento tecnológico ou acesso ao conhecimento tradicional associado, para quaisquer finalidades.

Tendo em vista a variedade de temas e a complexidade que envolve a questão do patrimônio genético, tanto a MP 2.186-16/01, como o Decreto 3.945/01, estabelecem a competência do CGEN em promover debates e consultas públicas<sup>99</sup>.

---

<sup>98</sup> Deliberação CGEN Nº 40, de 24 de setembro de 2003.

<sup>99</sup> Art. 11, inc. VI da MP 2.186-16/01 e Art. 3º. inc. VI do Decreto 3.945/01.

Desse modo, dentro dos princípios democráticos, cabe à sociedade conhecer e debater as questões relacionadas ao patrimônio genético com o CGEN, visto que além de envolver várias áreas do conhecimento, o resultado dos atos governamentais poderá afetar diretamente a qualidade de vida das pessoas que dependem do meio ambiente ecologicamente equilibrado e os direitos à repartição dos benefícios da exploração dos recursos genéticos<sup>100</sup>.

### 3.7. DECRETO 4.339/02 - POLÍTICA NACIONAL DA BIODIVERSIDADE

O ordenamento jurídico nacional deu um grande avanço, no sentido de proteger a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados, ao promulgar o Decreto 4.339, de 22 de agosto de 2002, que institui os princípios e diretrizes para implementação da Política Nacional da Biodiversidade, que abrange os seguintes componentes:

1. Conhecimento da Biodiversidade;
2. Conservação da Biodiversidade;
3. Utilização Sustentável dos Componentes da Biodiversidade;
4. Monitoramento, Avaliação, Prevenção e Mitigação de Impactos sobre a Biodiversidade;
5. Acesso aos Recursos Genéticos e aos Conhecimentos Tradicionais Associados e Repartição de Benefícios;
6. Educação, Sensibilização Pública, Informação e Divulgação sobre a Biodiversidade;

---

<sup>100</sup> No segundo semestre de 2008 o Anteprojeto de Lei do CGEN, que trata do acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, encontrava-se em processo de audiência pública. Até janeiro de 2009 não foi encontrada no site do CGEN nenhuma referência com relação ao andamento do processo ou uma provável transformação em Projeto de Lei.

## 7. Fortalecimento Jurídico e Institucional para a Gestão da Biodiversidade.

Dentre as diretrizes e princípios estabelecidos no Dec. 4.339/02, cabe destacar a preocupação do legislador em promover a construção de um cadastro<sup>101</sup>, de forma a organizar e sistematizar as informações e procedimentos relacionados às inovações e práticas associadas à biodiversidade e ao conhecimento tradicional associado. Buscando preservar os direitos dos proprietários dos recursos genéticos e das comunidades tradicionais, a formação desse cadastro dependerá do consentimento prévio das populações envolvidas, visto que o mesmo ampliará de forma significativa o acesso a tais conhecimentos.

Uma questão de grande interesse abordada no anexo do Dec. 4.339/02, encontra-se definida no item 10.1.14, que estabelece a necessidade de repatriar as informações sobre a biodiversidade brasileira existentes no exterior. Sabemos que antes da CDB, não existiam regras internacionais para o controle e acesso aos recursos genéticos, portanto existem no exterior vários estudos científicos sobre a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais do Brasil, anteriores a convenção. Conforme estabelece a Política Nacional da Biodiversidade, tais estudos devem retornar ao País, para serem cadastrados e disponibilizados nas bibliotecas científicas nacionais, a fim de gerar informações que possibilitem a proposição de medidas de gestão e proteção da biodiversidade estudada.

Analisando-se ainda o decreto em tela, observamos que o cadastro, construído a partir dos estudos científicos realizados no Brasil e no exterior, poderá servir como:

a) apoio aos estudos científicos relacionados ao conhecimento tradicional e suas relações com a conservação e utilização sustentável da biodiversidade;

b) referência nos processos de valoração, valorização, conhecimento, conservação e utilização sustentável dos saberes tradicionais;

c) um instrumento de divulgação dos resultados das pesquisas realizadas;

---

<sup>101</sup> Item 14.2.7. do Decreto 4.339/02.

d) uma das formas de prova quanto à origem dos conhecimentos associados; etc.

Em regra, a aplicabilidade e utilidade desse cadastro são imensuráveis, seus limites estarão apenas na legalidade e nos direitos dos povos indígenas, quilombolas e outras comunidades locais, como por exemplo a necessidade de promover a confidencialidade<sup>102</sup> de seus ritos e cerimônias secretas.

Apesar de ser um grande avanço, não bastará apenas inventariar os conhecimentos tradicionais, a parte mais importante desse processo será a manutenção e atualização dessa base de dados, que dependerá da promoção e incentivo às pesquisas e, principalmente, do intercâmbio de informações entre a comunidade científica e a tradicional.

Por fim, cabe ressaltar que para a implementação dessas políticas serão necessárias as participações dos governos federal, distrital, estaduais e municipais e também da sociedade civil em geral.

---

<sup>102</sup> Tal confidencialidade deverá ser sempre adotada, quando solicitadas pelas partes detentoras dos conhecimentos, inovações e práticas, assim como, quando sua divulgação possa ocasionar dano à integridade social, ambiental ou cultural das comunidades tradicionais. Nesse sentido temos o Item 10.4.2. do Anexo do Decreto 4.339/02.



### 3.8. DECRETO 4.703/03 – PROGRAMA NACIONAL DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA – PRONABIO

O Brasil ao assinar a CDB, assumiu compromissos e obrigações e para implementá-los foi instituído no âmbito do Ministério do Meio Ambiente, por meio do Decreto 1.354 de 29 de dezembro de 1994, revogado pelo Decreto 4.703 de 21 de maio de 2003, o Programa Nacional da Diversidade Biológica – PRONABIO e a Comissão Coordenadora do PRONABIO.

Esse Programa, consoante com as diretrizes da CDB, tem como objetivos precípuos promover parcerias entre o Poder Público e a sociedade civil na conservação da diversidade biológica, na utilização sustentável de seus componentes e na repartição justa e equitativa dos benefícios derivados dos recursos genéticos.

A criação de um Programa no âmbito nacional se fez necessário, tanto para cumprir os compromissos assumidos junto a CDB, quanto para implementar as diretrizes da Política Nacional de Biodiversidade (Decreto 4.339/02).

Os objetivos do PRONABIO, entre outros, é promover e orientar a elaboração e apresentação de relatórios nacionais, com base na CDB, conforme disposto no art. 2º do referido decreto. O decreto em análise institui também a Comissão Nacional da Biodiversidade, com a finalidade de coordenar, acompanhar e avaliar as ações do PRONABIO<sup>103</sup>.

O PRONABIO é um dos principais instrumentos de implementação da CDB, e conta com uma série de projetos e um fundo financeiro, a saber: Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica – PROBIO, Estratégia Nacional de Diversidade Brasileira e Agrobiodiversidade, Fundo Brasileiro para a Biodiversidade – FUNBIO, entre outros.

---

<sup>103</sup> Art. 6º, Decreto 4.703/03.

### 3.9. SANÇÕES APLICÁVEIS ÀS CONDUTAS E ATIVIDADES LESIVAS AO PATRIMÔNIO GENÉTICO OU AO CONHECIMENTO TRADICIONAL ASSOCIADO

O art. 30 da MP 2.186-16/01 determina que todas ações ou omissões que violem as normas nela estabelecidas são infrações administrativas. Para que esse artigo fosse regulamentado, foi editado o Decreto 5.459/05, que disciplina as sanções aplicáveis às condutas e atividades lesivas ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado, estabelecendo os seguintes tipos de infrações administrativas:

a) Acessar componente do patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado para fins de pesquisa científica, sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida. (arts. 15 e 20 do Decreto 5.459/05 );

b) Acessar componente do patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado para fins de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida. (arts. 16 e 21 do Decreto 5.459/05);

c) Remeter<sup>104</sup> para o exterior amostra de componente do patrimônio genético sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a autorização obtida. (art. 17 do Decreto 5.459/05);

d) 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. (art. 22 do Decreto 5.459/05);

e) 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. 23 do Decreto 5.459/05);

---

<sup>104</sup> Pune-se também a infração tentada, quando, iniciada a sua execução, não se consuma por circunstâncias alheias a vontade do agente. Neste sentido art. 17, §§ 1º. e 2º.

f) 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 ou de acordo com o CURB anuído pelo CGEN. (art. 18 do Decreto 5.459/05);

g) 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. 19 do Decreto 5.459/05);

h) 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. (art. 24 do Decreto 5.459/05);

Estabelece ainda o Decreto 5.459/05 que, ao autuar o infrator, o agente deverá observar a gravidade dos fatos, os antecedentes do autuado e a sua situação econômica. No caso de reincidência, a multa será aplicada em dobro e as penas agravadas se o acesso ao patrimônio genético for realizado para práticas nocivas ao meio ambiente, práticas nocivas à saúde humana, desenvolvimento de armas biológicas e químicas, envolver reivindicação de direito de propriedade industrial relacionado ao produto ou processo, exploração econômica do produto ou processo. No caso de remessa, ocorre o agravamento da pena se a amostra for obtida a partir de espécie constante da lista oficial da fauna e flora brasileira ameaçadas de extinção e do anexo I e II da CITES – Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção.

Existe hoje uma movimentação na Câmara dos Deputados, no sentido de enquadrar o descumprimento das normas de acesso ao patrimônio genético como um ilícito criminal. Não há dúvidas que tanto a Lei 4.771/65 – Código Florestal, como a Lei 9.605/98 – Dos Crimes Ambientais, devem ser atualizadas contemplando os

temas complexos ligados ao patrimônio genético e a biopirataria. Isso com certeza facilitará o controle e a repressão por parte dos órgãos ambientais e pelo Departamento de Polícia Federal.

Ainda com relação ao Decreto 5.459/05 é estipulada a multa, mínima de R\$ 5.000,00 (cinco mil reais) e máxima de R\$ 50.000,00 (cinquenta mil reais), para a pessoa física que remete para exterior amostra de componente do patrimônio genético sem a devida autorização. Levando-se em consideração o potencial econômico que os recursos genéticos tem hoje para as indústrias que dominam a engenharia genética e a biotecnologia, essa multa é insignificante, o que, infelizmente, vale o risco da ilegalidade, pois dificilmente o infrator sofrerá penas mais severas ou a restrição de sua liberdade.

Analisando-se a MP 2.186-16/01 e o Decreto 5.459/05, temos que para se aplicar as sanções estabelecidas, deverá se instaurar um processo administrativo, mediante a lavratura de auto de infração e respectivos termos. Como todo processo legal, deverá se garantir o direito à ampla defesa e ao contraditório, sendo que os prazos para sua apresentação encontram-se estabelecidos no art. 6º. do referido Decreto. Por se tratar de infrações administrativas, nos temos do art. 30 da MP 2.186-16/01, as ações ou omissões relacionadas às condutas e atividades lesivas ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado poderão ser punidas com uma ou mais das seguintes sanções:

a) advertência;

b) multa;

c) apreensão das amostras de componentes do patrimônio genético e dos instrumentos utilizados na sua coleta ou no processamento ou dos produtos obtidos a partir de informação sobre o conhecimento tradicional associado;

d) apreensão dos produtos derivados de amostra de componente do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado;

e) suspensão da venda de produto derivado de amostra de componente do patrimônio genético ou do conhecimento tradicional associado e sua apreensão;

f) embargo de atividade;

g) interdição parcial ou total do estabelecimento, atividade ou empreendimento;

h) suspensão de registro, patente, licença ou autorização;

i) cancelamento de registro, patente, licença ou autorização;

j) perda ou restrição de incentivo e benefício fiscal concedidos pelo governo;

k) perda ou suspensão da participação em linha de financiamento em estabelecimento oficial de crédito;

l) intervenção no estabelecimento

m) proibição de contratar com a administração pública, por um período de até 05 anos.

Com exceção<sup>105</sup> da advertência, apreensão das amostras de componentes do patrimônio genético e dos instrumentos utilizados na sua coleta ou no processamento ou dos produtos obtidos a partir de informação sobre o conhecimento tradicional associado e a proibição de contratar com a administração pública, as demais sanções dependerão dos devidos processos administrativos para serem aplicadas.

No caso de multas, o art. 30, §§ 4º. e 5º. da MP 2.186-16/01 estabelece o valor mínimo de R\$ 200,00 (duzentos reais) e máximo de R\$ 50.000.000,00 (cinquenta milhões de reais), esse último pode parecer grandioso em casas

---

<sup>105</sup> Art. 10, § 3º. do Decreto 5.459/05.

decimais, todavia é pequeno frente aos lucros que as indústrias químicas, alimentícias e farmacêuticas têm com os novos produtos desenvolvidos por meio da biotecnologia.

Ainda, com base no referido artigo, a seguir apresentamos um quadro com os limites aplicados nos casos de pessoas físicas e jurídicas:

Quadro 01 – Limites dos valores das multas aplicadas nas infrações administrativas que violem a MP 2.186-16/01.

<b>SANÇÕES ADMINISTRATIVAS – MP 2.186-16/01 – VALORES LIMITES DAS MULTAS</b>		
<b>INFRATOR</b>	<b>VALOR MÍNIMO</b>	<b>VALOR MÁXIMO</b>
Pessoa Física	R\$ 200,00	R\$ 100.000,00
Pessoa Jurídica, ou com seu concurso	R\$ 10.000,00	R\$ 50.000.000,00

Os valores arrecadados no pagamento das multas deverão ser depositados no Fundo Nacional do Meio Ambiente, Fundo Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e Fundo Naval, conforme o caso<sup>106</sup>, devendo ainda ser utilizados exclusivamente na conservação da diversidade biológica, incluindo recuperação, criação e manutenção de bancos depositários, o fomento à pesquisa científica, o desenvolvimento tecnológico associado ao patrimônio genético e a capacitação de recursos humanos associados ao desenvolvimento das atividades relacionadas ao uso e à conservação do patrimônio genético<sup>107</sup>.

---

<sup>106</sup> Art. 14 do Decreto 5.459/05.

<sup>107</sup> Art. 14, § 1º. do Decreto 5.459/05.

Quadro 02 – Regulamentação dos tipos de infração e os valores das multas aplicadas – Decreto 5.459/05.

<b>REGULAMENTAÇÃO – DECRETO 5.459/05 – VALORES LIMITES DAS MULTAS</b>				
<b>TIPO DE INFRAÇÃO</b>	<b>Pessoa Física</b>		<b>Pessoa Jurídica</b>	
	<b>R\$ Min.</b>	<b>R\$ Max.</b>	<b>R\$ Min.</b>	<b>R\$ Max.</b>
Acessar componente do patrimônio genético para fins de pesquisa científica, sem a autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida.	200	5.000	10.000	100.000
Acessar componente do patrimônio genético para fins de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, sem a autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida.	5.000	50.000	15.000	10.000.000
Remeter para o exterior amostra de componente do patrimônio genético sem autorização do órgão competente ou em desacordo com a autorização obtida.	5.000	50.000	10.000	5.000.000
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 ou de acordo com o CURB anuído pelo CGEN.	20.000	100.000	50.000	50.000.000
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.	200	5.000	10.000	100.000
Acessar conhecimento tradicional associado para fins de pesquisa científica, sem a autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida.	1.000	50.000	20.000	500.000
Acessar conhecimento tradicional associado para fins de pesquisa científica, sem a autorização do órgão competente ou em desacordo com a obtida.	10.000	100.000	50.000	15.000.000
Divulgar, transmitir ou retransmitir dados ou informações que integram ou constituem conhecimento tradicional associado, se autorização do órgão competente ou em desacordo com a autorização obtida.	1.000	50.000	20.000	500.000
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.	200	5.000	10.000	100.000

### 3.10. PROJETOS DE LEI E O ANTEPROJETO DO CGEN

As primeiras iniciativas do Brasil no sentido de regulamentar as obrigações assumidas na CDB partiram da Senadora MARINA SILVA no ano de 1995, quando propôs o Projeto de Lei 306/95, que dispõe sobre o acesso aos recursos genéticos e dá outras providências. Por se tratar de uma matéria nova no ordenamento jurídico e multidisciplinar, no que diz respeito ao tema, buscou-se na época a participação dos principais setores envolvidos, como por exemplo, o meio acadêmico, empresarial e as entidades comprometidas com a defesa das comunidades indígenas e tradicionais. Todavia, nesse período, o envolvimento desses setores foi tímido tanto nas audiências públicas, como nos seminários que debateram a matéria. Assim, somente em 1998 o projeto foi aprovado no Senado Federal e apresentado à Câmara dos Deputados<sup>108</sup> na forma do substitutivo proposto pelo Senador OSMAR DIAS, passando a ser referenciado como PL 4.842/98<sup>109</sup>.

O projeto está sendo analisado por uma Comissão Especial da Câmara dos Deputados, instituída em 10/03/2008, que deverá apresentar propostas acerca do tema<sup>110</sup>. Nesse período foram apensados ao PL 4.842/98, vários outros projetos de lei, de iniciativa dos Deputados Federais, que buscam basicamente alterar o Código Florestal Brasileiro e a Lei de Crimes Ambientais, incluindo sanções penais derivadas de condutas e atividades lesivas a biodiversidade. Abaixo relacionamos os referidos projetos de lei:

a) PL 4.579/98, de autoria do Ex-Deputado JAQUES WAGNER, que cria agências para negociar contratos de acesso aos recursos genéticos e inclui sanções penais para crimes contra o patrimônio genético;

---

<sup>108</sup> O PL 4.842/98 foi apresentado na Câmara dos Deputados em 18/11/1998 pela Senadora Marina Silva. Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=21168](http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=21168)>. Acesso em: 14/08/2008.

<sup>109</sup> AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. **A Regulamentação do Acesso aos Recursos Genéticos e aos Conhecimentos Tradicionais Associados no Brasil.** Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v5n1/pt/abstract?point-of-view+BN00105012005>>. Acesso em: 09/05/2008.

<sup>110</sup> Disponível em: <[http://www.camara.gov.br/sileg/Prop\\_Detalhe.asp?id=21168](http://www.camara.gov.br/sileg/Prop_Detalhe.asp?id=21168)>. Acesso em: 14/08/2008.



b) PL 1.953/99, de autoria do Deputado SILAS CÂMARA, que busca regulamentar a tecnologia no setor e sua transferência a terceiros ao estabelecer normas para o combate a biopirataria, regulamentando o inciso II do § 1º e o § 4º do art. 225 da Constituição, os arts. 1º, 8º, alínea "j", 10, alínea "c", 15, 16.3 e 16.4 da Convenção sobre Diversidade Biológica.

c) PL 7.211/02<sup>111</sup>, de autoria do Poder Executivo, que acrescenta artigos à Lei de Crimes Ambientais, definindo como criminosas as ações relacionadas à biodiversidade, tais como o acesso a componentes do patrimônio genético e a apropriação de conhecimento tradicional associado, efetuados em desacordo com a legislação vigente, além dos delitos de utilização de componente do patrimônio genético para fins ilícitos, para práticas nocivas ao meio ambiente e à saúde humana ou para o desenvolvimento de armas biológicas ou químicas.

d) PL 2.360/03, de autoria do Deputado MÁRIO NEGROMONTE, que altera a Lei 4.771/65 – Código Florestal e a Lei 9.605/98 e dispõe sobre a pesquisa ou a coleta de amostras da flora brasileira.

e) PL 5.078/05, de autoria do Deputado EDUARDO VALVERDE, que estabelece e regulamenta os mecanismos para a proteção, promoção, reconhecimento e exercício da medicina tradicional, das terapias complementares e do patrimônio biogenético das populações indígenas.

f) PL 287/07, de autoria da Deputada JANETE CAPIBERIBE, que institui sanções contra crimes de biopirataria da flora, proíbe a exportação de espécies vegetais, germoplasma, produto e subproduto de origem vegetal, sem licença do IBAMA, penaliza o infrator com pena de reclusão e altera a Lei 9.605/98.

g) PL 3.170/08, de autoria do Deputado HIDEKAZU TAKAYAMA, que acrescenta dispositivo à Lei 4.771/65 – Código Florestal, permitindo a retirada de folhas verdes ou secas com características farmacológicas comprovadas.

---

<sup>111</sup> Apesar da relação com o tema, esse PL de iniciativa do Poder Executivo não se encontra apensado na PL 4.842/98

A pedido da Senadora MARINA SILVA, quando essa ocupava o cargo de Ministra do Meio Ambiente, em paralelo o CGEN elaborou um Anteprojeto de Lei<sup>112</sup> que trata da mesma matéria da PL 4.842/98, cuja redação é muito mais abrangente no que tange as obrigações assumidas na CDB, visto que amplia os direitos sobre a biodiversidade, inclui o direito dos agricultores, estabelece uma estrutura mais organizada para os órgãos de controle e fiscalização, bem como, detalha melhor os processos de coleta, acesso, remessa e o transporte de material biológico, definindo também de forma mais adequada a repartição dos benefícios derivados.

Os princípios e objetivos basilares que norteiam o Anteprojeto de Lei do CGEN se encontram expressos no art. 6º e merecem ser destacados:

I - precaução, segundo o qual quando exista ameaça de sensível redução ou perda de diversidade biológica, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para postergar medidas para evitar ou minimizar essa ameaça;

II - preservação da integridade dos conhecimentos tradicionais das comunidades indígenas, quilombolas e tradicionais, assegurando o reconhecimento dos seus direitos, a proteção desses conhecimentos tradicionais associados, a repartição justa e eqüitativa dos benefícios advindos do seu uso, e a liberdade de intercâmbio;

III - realização, preferencialmente em território nacional, das atividades de beneficiamento, pesquisa e desenvolvimento relacionadas aos recursos genéticos, aos seus derivados ou aos conhecimentos tradicionais associados;

IV - reconhecimento da natureza particular dos recursos genéticos e dos seus derivados, e do conhecimento tradicional associado, quando relacionados à agricultura e alimentação, e da decorrente necessidade de tratamento diferenciado;

V - proteção e incentivo à diversidade cultural, valorizando-se os conhecimentos, inovações e práticas das comunidades indígenas, quilombolas e tradicionais sobre a conservação, melhoramento, uso, manejo e aproveitamento dos recursos genéticos e seus derivados;

VI - o reconhecimento de que a produção e a manutenção dos conhecimentos tradicionais associados está intrinsecamente vinculado à territorialidade e à manutenção das práticas culturais intergeracionais das comunidades indígenas, quilombolas e tradicionais; e

---

<sup>112</sup> **Anteprojeto de Lei do CGEN** - Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom\\_boletins/\\_arquivos/11262007\\_anteprojeto\\_lei\\_acesso.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/11262007_anteprojeto_lei_acesso.pdf)>. Acesso em: 21/05/2008.

## VII - a proteção dos direitos dos agricultores.

Um dos primeiros pontos que se destaca ao analisarmos a redação desse Anteprojeto de Lei é que esse é mais fiel a redação da CDB, do que a MP 2.186-16/01, bem como, adota textualmente várias diretrizes da Constituição Federal de 1988.

Observamos que, o Anteprojeto de Lei aboliu a expressão “patrimônio genético” e restaurou a expressão “recurso genético” adotada pela CDB, definindo esse último como: “todo material de origem vegetal, animal, fúngica, microbiana ou outra forma de organização biológica, que contenha unidades funcionais de hereditariedade”<sup>113</sup>.

Com relação ao procedimento administrativo, o grande diferencial do Anteprojeto de Lei elaborado pelo CGEN é o estabelecimento da licença como instrumento hábil para o acesso aos recursos genéticos, restringindo a autorização apenas aos casos de coleta de material biológico. Isso altera significativamente o processo administrativo de análise do CGEN, visto que a licença é um ato administrativo vinculado e definitivo e a autorização, definida na MP 2.186-16/01, um ato precário e discricionário.

No que tange a estrutura de dados necessária para agilizar o procedimento administrativo proposto, o Anteprojeto de Lei do CGEN estabelece a criação dos cadastros nacionais de material biológico e de recurso genético, a saber:

- a) CNACT – Cadastro Nacional de Controle de Atividades de Pesquisa Científica ou Tecnológica de Recursos Genéticos;
- b) CNGEN – Cadastro Nacional de Acesso aos Recursos Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado;
- c) CNAB – Cadastro Nacional de Agrobiodiversidade.

---

<sup>113</sup> Art. 7º, inc. XXIX, do **Anteprojeto de Lei do CGEN**, op. cit.

Indo ao encontro das diretrizes estabelecidas na Política Nacional da Biodiversidade, tais cadastros facilitarão vários processos administrativos de autorizações e licenças e disponibilizarão em tempo real as informações para os órgãos gestores, bem como aos demais interessados, resguardados os sigilos legais. Um exemplo bastante prático da utilização desse cadastro encontra-se estabelecido no art. 32 do anteprojeto:

O acesso ao recurso genético ou aos seus derivados para pesquisa científica ou tecnológica independe de licença, exceto nos casos definidos nos arts. 33 e 34, devendo o pesquisador responsável pelo projeto cadastrar informações relativas à pesquisa no CNACT, conforme regulamento.

Parágrafo único. Os responsáveis pelos projetos que envolvam acesso ao recurso genético ou aos seus derivados oriundos de material biológico proveniente de localidade ocupada por comunidade indígena, quilombola ou tradicional, nos casos que não envolvam acesso ao conhecimento tradicional associado, devem manter disponíveis para consulta pelo Poder Público a comprovação do consentimento prévio fundamentado para a realização da coleta.

Conforme o referido artigo, em regra, é dispensada a licença para o acesso a pesquisa científica ou tecnológica, bastando apenas o cadastro no CNACT e o consentimento prévio fundamentado para realização da coleta, conforme o caso. As exceções cabem apenas para as instituições com fins lucrativos (art. 33) e as pessoas jurídicas estrangeiras (art. 34), que dependerão da licença dos órgãos competentes.

Como observado anteriormente, o Anteprojeto de Lei do CGEN passa a dispor sobre os direitos dos agricultores e estabelece a criação do AgroBio – Órgão Gestor do Recurso Genético Proveniente da Agrobiodiversidade, que dentre outras competências, deverá acompanhar as atividades relativas agrobiodiversidade e aos direitos dos agricultores, sendo também responsável por implementar e administrar o CNAB.

Com relação aos direitos dos provedores do material biológico, ao estabelecer em sua redação o termo “recursos genéticos e seus derivados”, viabiliza na norma o direito do provedor de requerer os benefícios dos subprodutos obtidos por meio do desenvolvimento tecnológico e, principalmente, da engenharia genética, efetivando a

aplicação dos objetivos da CDB, no que tange a repartição justa e eqüitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos.

Outro ponto complexo que o Anteprojeto de Lei do CGEN busca solucionar é a distribuição dos benefícios aos titulares das propriedades e conhecimentos de natureza coletiva, visto que em alguns casos o acesso envolve mais de uma comunidade, podendo ainda ter origem em publicações, cadastros, registros, inventários culturais, entre outras formas de sistematização. Para casos como esses cria o FURB - Fundo de Repartição de Benefícios do Recurso Genético e dos Conhecimentos Tradicionais Associados e a CIDE – Recursos Genéticos – Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico, bem como estabelece no art.73:

As comunidades indígenas, quilombolas ou tradicionais que tiverem provido conhecimento tradicional associado têm direito a receber benefícios mediante Contrato de Acesso e Repartição de Benefícios, enquanto que as demais comunidades que compartilhem do mesmo conhecimento tradicional associado serão beneficiadas por meio do FURB.

Ao analisarmos a MP 2.186-16/01 e as resoluções e instruções normativas do CGEN, observamos que ocorreram vários avanços na regulamentação da CDB. No entanto, não há dúvidas que a matéria requer uma estrutura mais adequada para o Poder Público e uma legislação mais abrangente que garanta realmente a conservação, utilização sustentável da diversidade biológica nacional e, principalmente, crie instrumentos jurídicos para o enfrentamento da biopirataria e da injusta e desigual repartição dos benefícios.

## 4. PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO QUE POSSIBILITA A BIOPROSPECÇÃO NO BRASIL

Neste capítulo serão abordados os principais conceitos e regras a serem adotados no procedimento administrativo de solicitação e “autorização” do acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais. O procedimento aqui estudado tem como base a MP 2.186-16/01, os decretos regulamentadores, as resoluções e deliberações do CGEN, além das regras para o acesso legal publicadas pelo Departamento do Patrimônio Genético do Ministério do Meio Ambiente - MMA.

Neste estudo serão abordadas questões teóricas, no que tange os atos administrativos que possibilitam a bioprospecção no Brasil, e questões práticas, a fim de verificar a efetividade da legislação e possíveis lacunas normativas, que necessitem de regulamentação para um adequado e eficaz procedimento administrativo que garanta o cumprimento da legislação ambiental brasileira e os objetivos estabelecidos na CDB.

### 4.1. ANÁLISE DO ATO ADMINISTRATIVO QUE POSSIBILITA A BIOPROSPECÇÃO

O Direito Ambiental se vale de várias figuras do Direito Administrativo para alcançar a efetividade de seus preceitos<sup>114</sup>. No caso do acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados, seus objetivos e finalidades devem se submeter à tutela do Estado, que, com base na regulamentação dos princípios e compromissos assumidos na CDB, possibilitará o exercício de tal atividade, valendo-se assim do ato administrativo adequado.

---

<sup>114</sup> MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1998, p. 39.

Como nos ensina MEDAUAR<sup>115</sup> (1998):

O *ato administrativo* constitui, assim, um dos modos de expressão das decisões tomadas por órgãos e autoridades da Administração Pública, que produz efeitos jurídicos, em especial no sentido de reconhecer, modificar, extinguir direitos ou impor restrições e obrigações, com observância da legalidade.

Para que possamos identificar o ato administrativo mais adequado para a atividade legal da bioprospecção, buscaremos inicialmente na doutrina algumas definições da “autorização administrativa”, visto que o art. 2º da MP 2.186-16/01 determina que o acesso ao patrimônio genético existente no País somente será possível mediante autorização da União.

Nas palavras de MEIRELLES<sup>116</sup> (2008):

Autorização é o ato administrativo discricionário e precário pelo qual o Poder Público torna possível ao proponente a realização de certa atividade, serviço ou utilização de determinados bens particulares ou públicos, de seu exclusivo ou predominante interesse, que a lei condiciona à aquiescência prévia da Administração, tais como o uso especial de um bem público, o porte de arma, o trânsito por determinados locais, etc.

Em sentido amplo, DI PIETRO<sup>117</sup> (2008) faz a seguinte definição para a “autorização administrativa”:

Pode-se, portanto, definir a **autorização administrativa**, em sentido amplo, como o **ato administrativo unilateral, discricionário e precário pelo qual a Administração faculta ao particular o uso de bem público (autorização de uso), ou a prestação de serviço público (autorização de serviço público), ou desempenho da atividade material, ou a prática de ato que, sem esse consentimento, seriam legalmente proibidos (autorização como ato de polícia)**. (destacado pela autora).

Portanto, para que possamos entender como se aplica a “autorização administrativa” no acesso legal ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional

---

<sup>115</sup> Ibid., p. 147.

<sup>116</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 2008, p. 191.

<sup>117</sup> DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. São Paulo: Atlas, 2008, p. 216.

associado, temos que interpretar como se processa esse ato discricionário e precário da Administração Pública.

Um ato administrativo é discricionário quando, nos limites traçados pela lei, existe uma margem de liberdade para a Administração Pública tomar certa decisão, onde, dentro dos critérios de conveniência, oportunidade e conteúdo<sup>118</sup>, existe a possibilidade de se negar ou cessar a pretensão do interessado, mesmo que o proponente satisfaça todas as exigências administrativas. Nesse sentido, MEIRELLES (2001) é taxativo:

Não há qualquer direito subjetivo à obtenção ou à continuidade da autorização, daí por que a Administração pode negá-la ao seu talante, como pode cassar o alvará a qualquer momento, sem indenização.

Todavia, levando-se em conta que o material biológico necessário para o bioprospecção pode estar disponível tanto numa propriedade pública, como numa propriedade particular, e, nesse último caso, o proprietário do imóvel pode, nos limites da legislação nacional, usar, gozar e dispor de seus bens<sup>119</sup>, entendemos que a discricionariedade e precariedade características da “autorização administrativa” podem afetar o direito de propriedade, bem como, a autonomia das partes em contratar, lembrando que a bioprospecção é uma atividade permitida em nosso País.

Cabe ainda ressaltar que, segundo MEIRELLES (2008), a autorização de acesso ao patrimônio genético, instituída pela MP 2.186-16/01, não respeita a natureza jurídica da “autorização administrativa” estabelecida pela doutrina, pois ao assumir um caráter quase contratual, expedida com prazo e dependente de outros fatores, deixa de ser um ato administrativo unilateral, discricionário e precário, dificultando a compreensão e a sistematização do Direito Administrativo, conforme citação<sup>120</sup> abaixo:

---

<sup>118</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 2001, p. 110.

<sup>119</sup> Art. 1.228 do Código Civil.

<sup>120</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 2008, p. 191.



Lamentavelmente, a natureza jurídica da autorização não vem sendo respeitada pelo legislador, dificultando a compreensão e a sistematização do Direito Administrativo. [...] É o que acontece com a *autorização* especial para o uso da água, criada pela Lei 9.884, de 17.07.2000 (Agência Nacional de Águas), e mais recentemente com a *autorização* de acesso ao patrimônio genético existente no País, instituída pela MP 2.186-16/2001.

Levando-se em conta as questões doutrinárias acima e que a bioprospecção, como vimos nos capítulos anteriores, é, por meio ABS (*Access and Benefit – Sharing*), uma atividade importante para o nosso País, que pode incentivar a preservação ambiental, o desenvolvimento humano e tecnológico, entendemos que, cumpridos todos os requisitos essencialmente legais, tal atividade deveria ser apenas licenciada, sendo impedida somente quando descumprir a legislação ambiental, questões de interesse ou ordem pública, ressaltando que cabe ao Poder Público apenas fiscaliza-las, assim como foi incumbido pelo art. 225, § 1º, inc. II, da Constituição Federal de 1988.

Obviamente, essa fiscalização dependerá de um controle, ou mesmo de documentos que permitam conhecer, sob condições específicas, como irá processar o acesso à amostra de componente do patrimônio genético, a remessa à instituição destinatária e o acesso a conhecimento tradicional associado.

Portanto, uma alternativa para adequar juridicamente o ato administrativo vigente, encontra-se definida no anteprojeto de lei do CGEN<sup>121</sup>, que visa substituir a MP 2.186-16/01, onde se encontra estabelecido a licença como o ato administrativo que possibilita legalmente o acesso aos recursos genéticos no Brasil. Para entendermos as conseqüências jurídicas dessa alteração, cabe definir, com base na doutrina, quais são as características legais da “licença administrativa”.

Nas palavras de MEIRELLES<sup>122</sup> (2008):

A licença resulta de um direito subjetivo do interessado, razão pela qual a administração não pode negá-la quando o requerente satisfaz

---

<sup>121</sup> **Anteprojeto de Lei do CGEN** - Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom\\_boletins/\\_arquivos/11262007\\_anteprojeto\\_lei\\_acesso.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/11262007_anteprojeto_lei_acesso.pdf)>. Acesso em: 21/05/2008.

<sup>122</sup> MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro**. São Paulo: Malheiros Editores, 2008, p. 191.

todos os requisitos legais para a sua obtenção, e, uma vez expedida, traz a presunção de definitividade. Sua invalidação só pode ocorrer por ilegalidade na expedição do alvará, por descumprimento do titular na execução da atividade ou por interesse público superveniente, no caso que se impõe a correspondente indenização.

Segundo DI PIETRO<sup>123</sup> (2008):

**Licença é o ato administrativo unilateral e vinculado pelo qual a administração faculta àquele que preencha os requisitos legais o exercício de uma atividade.** (destacado pela autora)

Ainda segundo a autora, “A autorização é o ato **constitutivo** e a licença é ato **declaratório** de direito preexistente” (destacado pela autora). Levando-se em conta que, com certeza, existem direitos de propriedade para os detentores dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados e que um dos requisitos essenciais do contrato de bioprospecção é o consentimento prévio e o acordo bilateral, principalmente no que tange a coleta de material biológico e a repartição justa e eqüitativa de benefícios associados. Preenchidos esses requisitos legais, tal direito de exercer a atividade deveria ser declarado por meio da “licença administrativa”.

Portanto, apesar da “autorização administrativa” ser hoje o ato da Administração Pública que possibilita a bioprospecção em território nacional, entendemos que a natureza jurídica da “licença administrativa” é a mais adequada para o exercício dessa atividade, visto que respeita os direitos dos proprietários e dos contratantes, podendo ainda ser processualmente mais ágil, diga-se menos burocrática, ao eliminar a análise discricionária do CGEN, que muitas vezes pode ser subjetiva em função do entendimento do que é justo e eqüitativo.

#### 4.2. LEGITIMIDADE PARA SOLICITAR A “AUTORIZAÇÃO”

De acordo com o art. 16 da MP 2.186-16/01, as autorizações de acesso/remessa do patrimônio genético somente poderão ser solicitadas por instituição pública ou privada, que se constitua sob as leis brasileiras e que exerça

---

<sup>123</sup> DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. São Paulo: Atlas, 2008, p. 217.

atividades de pesquisa nas áreas biológicas e afins. Portanto, a requerente não poderá ser nem pessoa física, nem pessoa jurídica estrangeira.

Assim, somente os representantes legais das instituições privadas ou públicas terão competência para solicitar a referida “autorização”, cabendo observar que, conforme as regras estabelecidas pelo CGEN<sup>124</sup>, os institutos ou as faculdades que compõem uma universidade não possuem tal competência, cabendo apenas ao reitor ou pessoa formalmente indicada por ele, assumir esse papel.

Ainda conforme as regras para o acesso legal ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado<sup>125</sup>, estabelecidas pelo CGEN, a instituição requerente deverá comprovar o exercício de pesquisas e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins, além da qualificação técnica 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, bem como se possui estrutura disponível para o manuseio de amostras, lembrando a importância de se estabelecer os critérios de segurança para manipulação dos materiais genéticos.

Em se tratando de biotecnologia, não há dúvidas que para o Brasil é importante a cooperação internacional e a transferência de tecnologia, que envolvam parcerias com instituições estrangeiras. Nesse caso, conforme Orientação Técnica nº. 03 do CGEN, de 18 de dezembro de 2003, para que isso seja viável exige-se a autorização prévia do órgão responsável pela política nacional de pesquisa científica e tecnológica, ou seja, cabe ao CNPq/MCT autorizar a presença dos estrangeiros no Brasil nas atividades de coleta de dados e materiais científicos, conforme o Decreto 98.830/90 – Decreto sobre Expedição Científica.

Outro ponto fundamental que envolve a participação de pessoa jurídica estrangeira, encontra-se estabelecido no art. 16, § 6o. da MP 2.186-16/01<sup>126</sup>.

---

<sup>124</sup> CGEN – **Regras para o Acesso Legal ao Patrimônio Genético e Conhecimento tradicional associado**. p. 9. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/cgen>>. Acesso em: 21/05/2008.

<sup>125</sup> CGEN, op. cit.

<sup>126</sup> Ver art. art. 16, § 6o. da MP 2.186-16/01 na página 66.

Portanto, a legislação nacional não autoriza nem permite a atuação isolada de instituições estrangeiras nos processos de acesso ao patrimônio genético para pesquisa, bioprospecção e etnobioprospecção, devendo essas ser sempre coordenadas por instituição pública nacional. Sem dúvida, essa restrição beneficia o desenvolvimento científico nacional, no entanto, deve-se incentivar a cooperação internacional, haja vista que a biotecnologia é dominada pelas empresas estrangeiras.

#### 4.3. “AUTORIZAÇÃO” DE ACESSO E REMESSA DO PATRIMÔNIO GENÉTICO

Como vimos anteriormente a MP 2.186-16/01 estabeleceu a “autorização” como o ato administrativo hábil para o controle de acesso<sup>127</sup> e remessa<sup>128</sup> do patrimônio genético e conhecimentos tradicionais em território nacional. Com relação à “autorização” de acesso e remessa, a legislação a classifica em dois tipos:

a) “Autorização” (simples) de Acesso e de Remessa: documento que permite, sob condições específicas, o acesso à amostra de componente do patrimônio genético e sua remessa à instituição destinatária e o acesso a conhecimento tradicional associado (art. 7º, inc. X, da MP 2.186-16/01).

b) “Autorização” Especial de Acesso e de Remessa: documento que permite, sob condições específicas, o acesso à amostra de componente do patrimônio genético e sua remessa à instituição destinatária e o acesso a conhecimento tradicional associado, com prazo de duração de até dois anos, renovável por iguais períodos (art. 7º, inc. XI, da MP 2.186-16/01).

---

<sup>127</sup> A referida Medida Provisória, art. 7º, inc. VI, define também acesso ao patrimônio genético como “obtenção de amostra de componente do patrimônio genético para fins de pesquisa científica, desenvolvimento tecnológico ou bioprospecção, visando a sua aplicação industrial ou de outra natureza”. O CGEN, em sua cartilha que estabelece as Regras para o Acesso Legal ao Patrimônio Genético e Conhecimento tradicional associado, página 6, esclarece que essas atividades “objetivam isolar, identificar ou utilizar informação de origem genética, em moléculas ou substâncias provenientes do metabolismo dos seres vivos, extratos obtidos destes organismos”.

<sup>128</sup> Para o CGEN, remessa propriamente dita é o “envio, permanente ou temporário, de amostra de componente do patrimônio genético, com a finalidade de acesso a patrimônio genético para pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, no qual a responsabilidade pela amostra transfira-se da instituição remetente para instituição destinatária”.

Conforme as regras estabelecidas pelo CGEN<sup>129</sup>, além das condições específicas, que determinarão o tipo de “autorização”, a “autorização simples” é, normalmente, emitida em função de um único projeto de pesquisa, sendo que para que sejam beneficiados vários projetos de pesquisa em uma mesma “autorização”, far-se-á necessária à solicitação de uma “autorização especial”, visto que durante o seu período de validade, todos os projetos estarão cobertos.

Feita essa consideração, cabe agora definir as finalidades do acesso/remessa de patrimônio genético objeto da autorização. De acordo com a legislação temos:

a) Pesquisa Científica: que é aquela que não tem identificado *a priori* potencial de uso econômico<sup>130</sup>;

b) Bioprospecção: que é a atividade exploratória que visa identificar componente do patrimônio genético e informação sobre conhecimento tradicional associado, com potencial de uso comercial<sup>131</sup>;

c) Desenvolvimento Tecnológico: que é o trabalho sistemático, decorrente do conhecimento existente, que visa à produção de inovações específicas, à elaboração ou à modificação de produtos ou processos existentes, com aplicação econômica<sup>132</sup>.

A importância da finalidade de acesso e remessa está vinculada a legitimidade do Órgão da Administração Pública competente para outorgar a autorização, como veremos no item a seguir.

---

<sup>129</sup> CGEN – **Regras para o Acesso Legal ao Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/cgen>>. Acesso em: 21/05/2008.

<sup>130</sup> Op. cit.

<sup>131</sup> Art. 7º., inc. VII da MP 2.186/01.

<sup>132</sup> Orientação Técnica CGEN nº. 4, de 27 de maio de 2004.

#### 4.4. LEGITIMIDADE PARA “AUTORIZAR”

Um dos pontos fundamentais para se definir a autoridade competente para outorga da “autorização” é se o objetivo do projeto de pesquisa tem ou não a finalidade ou potencial de uso econômico. Em regra todo acesso ou remessa que envolva uso econômico, ou seja, as atividades de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico, devem ter a anuência prévia e “autorização” do CGEN. É também privativa do CGEN a outorga de toda a “autorização” que envolva o acesso ao conhecimento tradicional associado.

O local a ser efetivada a coleta e a pesquisa também determina o órgão público responsável pelo consentimento prévio. Por exemplo: A coleta e a realização de pesquisas em Unidades de Conservação Federais é autorizada pelo IBAMA e a coleta, com embarcações, em águas jurisdicionais brasileiras, plataforma continental e na zona econômica exclusiva é autorizada pelo Ministério da Defesa – Comando da Marinha .

Em 2003, o CGEN editou a Deliberação nº 40/2003 credenciando o IBAMA para “autorizar” as atividades de acesso ao patrimônio genético com a finalidade de pesquisa científica. Sem dúvida, esse credenciamento agilizou os processos de pesquisa científica nas áreas de preservação, visto que o IBAMA passou a concentrar as “autorizações” de coleta de material biológico e o acesso ao patrimônio genético.

Quadro 3 – Resumo: Órgão da Administração Pública que tem legitimidade para autorizar o acesso/remessa de patrimônio genético.

<b>Órgão</b>	<b>Atividades que Autoriza</b>	<b>Base Legal</b>
<b>CGEN</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Bioprospecção.</li> <li>✓ Desenvolvimento tecnológico.</li> <li>✓ acesso a conhecimento tradicional associado (qualquer finalidade).</li> </ul>	MP 2.186-16/01 e Dec. 3.945/01
<b>IBAMA – Sede</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Toda atividade de pesquisa científica e desenvolvimento de áreas biológicas, sem potencial de uso econômico.</li> <li>✓ Remeter amostra de Patrimônio Genético a instituição sediada no exterior para fins de pesquisa científica.</li> </ul>	Deliberação CGEN nº 40/03
<b>CNPq/MCT</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ autorizar a participação de instituição estrangeira em atividades de coleta e acesso ao Patrimônio Genético ou ao conhecimento tradicional que não envolvam a bioprospecção.<sup>133</sup></li> </ul>	Orientação Téc. nº 03/2003 e Dec. 98.830/90
<b>Ministério da Defesa – Comando da Marinha</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ autorizar a coleta, com embarcações, em águas jurisdicionais brasileiras, plataforma continental e na zona econômica exclusiva</li> </ul>	Dec. 96.000/88

#### 4.5. ANUÊNCIA PRÉVIA

Em regra, a anuência prévia dos titulares será sempre necessária quando se pretender acessar amostras de componente do patrimônio genético existentes em condições *in situ* no território nacional, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva e no caso de acesso ao conhecimento tradicional associado<sup>134</sup>.

A exceção ocorre em casos de relevante interesse público, devidamente caracterizado pelo CGEN, onde é dispensada a anuência prévia para o acesso às

<sup>133</sup> Após deliberar sobre a presença de estrangeiro, remeterá ao órgão competente. CGEN – **Regras para o Acesso Legal ao Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/cgen>>. Acesso em: 21/05/2008.

<sup>134</sup> Art. 14, inc. I, alíneas “a” e “b” da MP 2.186-16/01.

áreas públicas ou privadas<sup>135</sup>. Nesses casos, a comunidade indígena, a comunidade local ou o proprietário devem ser informados previamente.

O CGEN, no sentido de definir claramente o que caracteriza a questão de relevante interesse público, editou a Resolução CGEN nº. 08, que define que a anuência prévia de titulares de áreas privadas somente será dispensada quando reunir simultaneamente as condições de “contribuir para o avanço sobre a biodiversidade do País” e “não apresentar potencial de uso econômico previamente identificado”.

A anuência prévia é oficializada por meio de Termo de Anuência Prévia – TAP, que nas palavras de BENTES<sup>136</sup>:

O TAP é um documento onde as partes, provedor de recurso biológico e instituições participantes da pesquisa são identificados, bem como é feita uma síntese da descrição do projeto, da sua metodologia, duração, orçamento, financiamento, área abrangida, impactos ambientais, etc. É também onde são inicialmente estabelecidos os direitos e obrigações referentes as partes e a repartição dos benefícios.

Além das questões acima, o TAP serve fundamentalmente para autorizar o acesso do pesquisador na área provedora do material genético, sendo que, conforme o caso, será também necessária anuência previa de outros órgãos, como por exemplo<sup>137</sup>:

- a) Órgãos do SISNAMA, para a coleta e transporte de material biológico *in situ* em áreas protegidas;
- b) Conselho de Defesa Nacional, quando o acesso se der em área indispensável à segurança nacional;

---

<sup>135</sup> Art. 17 da MP 2.186-16/01

<sup>136</sup> BENTES, Genise de Melo. **Bioprospecção e Propriedade Intelectual: Aspectos Legais e Práticos**. Congresso Nacional do CONPEDI. Disponível em: <<http://www.conpedi.org>>. Acesso em: 11/04/2008.

<sup>137</sup> Art. 16, § 9º, da MP 2.186-16/01



c) Autoridade marítima, quando o acesso se der em águas jurisdicionais brasileiras, na plataforma continental e na zona econômica exclusiva.

Quadro 4 – Síntese sobre a anuência prévia, com ênfase no envolvimento de comunidades indígenas ou locais.

<b>Pesquisa Científica</b>	<b>Bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico</b>
<b>Acesso ao CTA (Res. CGEN nº 05/03)</b>	<b>Acesso ao CTA (Res. CGEN nº 06/03)</b>
- Apresentar TAP + relatório pesquisador;	- Apresentar TAP + laudo antropológico
- TAP: Deve conter as condições estabelecidas entre as partes – direitos e responsabilidades; contrapartidas, etc.	- TAP: Deve conter as condições estabelecidas entre as partes – direitos e responsabilidades; repartição de benefícios; esclarecimentos em idioma nativo, se solicitado.
<b>Acesso a Patrimônio Genético em terras indígenas, em áreas privadas, posse ou propriedade de comunidades locais e em Unidades de Conservação. (Res. CGEN nº 09/03)</b>	<b>Acesso a Patrimônio Genético (Res. CGEN nº 12/04)</b>
- TAP, quando em Unidades de Conservação de domínio público, é emitido pelo órgão gestor, ouvida a comunidade.	- TAP, idem ao estabelecido pela Resolução CGEN nº 06/03, com exceção de que não é necessário prover apoio lingüístico, jurídico, etc.

Fonte: Adaptado LAVRATTI (2005)<sup>138</sup>

<sup>138</sup> LAVRATTI, Paula Cerski. **Acesso ao Patrimônio Genético e aos Conhecimentos tradicionais Associados**. Fórum de Direito Urbano Ambiental – FDU, Belo Horizonte, ano 4, n.22, jul/ago 2005, p. 2600.

## 4.6. PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO

### 4.6.1. A “AUTORIZAÇÃO” PARA A ATIVIDADE DE BIOPROSPECÇÃO

Para que se possa dar entrada no pedido de “autorização” de uma atividade de bioprospecção, deverá a instituição interessada desenvolver um projeto de pesquisa, cujo conteúdo mínimo a ser apresentado ao CGEN, deverá conter os seguintes requisitos<sup>139</sup>:

- a) Objetivos, material<sup>140</sup> e uso pretendido<sup>141</sup>;
- b) Destino da amostra a ser acessada<sup>142</sup>, quando houver previsão de remessa;
- c) Área de abrangência ou localização das atividades de campo<sup>143</sup>;
- d) Período previsto para as atividades de coleta;
- e) Identificação das fontes de recursos, estimativa dos respectivos montantes, no caso de recursos financeiros, e das responsabilidades e direitos da parte;
- f) Identificação da equipe e *curriculum vitae* dos pesquisadores envolvidos, caso não estejam disponíveis na Plataforma Lattes, mantida pelo CNPq.

Conforme estabelece o Decreto 6.159/07, tal projeto deverá ser resumido, no entanto os requisitos mínimos definidos deverão conter todas informações

---

<sup>139</sup> Art. 9º – D, § 1º, incs. I ao V – Decreto 6.159, de 17 de julho de 2007.

<sup>140</sup> Discriminação do tipo de material ou informação a ser acessada e quantificação aproximada de amostras a serem obtidas. CGEN – **Regras para o Acesso Legal ao Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/cgen>>. Acesso em: 21/05/2008.

<sup>141</sup> Introdução, justificativa, objetivos, métodos e resultados esperados a partir da amostra ou informação (conhecimento tradicional associado) a ser acessado. op. cit.

<sup>142</sup> Deverá também ser indicado a instituição fiel depositária credenciada pelo CGEN. op. cit.

<sup>143</sup> Localização geográfica e cronograma das etapas do projeto, especificando o período em que serão desenvolvidas as atividades de campo e, quando se tratar de acesso a conhecimento tradicional associado, identificação das comunidades indígenas e locais envolvidas. op. cit.

necessárias para que o órgão competente, com base na legislação, possa deliberar sobre a “autorização”. Nesse sentido, a instituição interessada deverá observar todas as regras, os princípios e objetivos da CDB e da MP – 2.186-16/01, principalmente no que tange a conservação da biodiversidade, anuência prévia e repartição dos benefícios associados.

O pedido de “autorização”, de acordo com o caso (simples ou especial), deve ser solicitado ao CGEN, adotando-se os seguintes formulários<sup>144</sup>:

I – Formulário para solicitação de “autorização” (especial) de acesso a componente do patrimônio genético para constituir e integrar coleção *ex situ* que vise a atividade com potencial de uso econômico, como bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico.

II – Formulário para solicitação de “autorização” (especial) de acesso e de remessa de amostra de componente do patrimônio genético para a finalidade de bioprospecção;

Os formulários são divididos basicamente em informações com:

- a) dados da instituição requerente;
- b) dados do coordenador do projeto;
- c) dados resumidos do projeto;
- d) dados relacionados à solicitação de sigilo;
- e) acrescentando-se, no caso de coleção, informações quanto aos grupos taxonômicos abrangidos;
- f) número de depósitos;

---

<sup>144</sup> Os modelos de formulários definidos pelo CGEN encontram-se no anexo desta dissertação.

- g) tipo de material depositado;
- h) procedência (município/DF);
- i) data da coleta do material biológico e identificação do provedor.

Deverão ainda ser anexados ao formulário de solicitação os seguintes documentos:

a) Comprovação que a instituição constitui-se sob as leis brasileiras, exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins, possui qualificação técnica e infra-estrutura para o manuseio do patrimônio genético <sup>145</sup>;

b) Anuências Prévias <sup>146</sup>;

c) Caso se trate de projeto desenvolvido por mais de uma instituição em cooperação, encaminhar os respectivos contratos ou termos de cooperação relacionados ao projeto;

d) Comprovação da titularidade das áreas onde serão coletadas as amostras a serem acessadas <sup>147</sup>;

e) Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios- CURB;

f) Identificação de informação a ser tratada como confidencial e resumo, não confidencial, da mesma;

---

<sup>145</sup> Art. 16 da MP 2.186-16/01.

<sup>146</sup> Art. 8º, § 1º, art 9º, inc II, art. 11, inc. IV, alínea “b”, e art 16, § 9º da MP 2.186-16/01, conforme diretrizes estabelecidas pelas Resoluções CGEN nº 06 e/ou 12 . Há de se observar que, no caso da atividade bioprospecção, as anuências prévias e o CURB deverão ser encaminhados ao CGEN antes ou por ocasião das expedições de coleta a serem efetuadas durante o período de vigência da autorização, sob pena do seu cancelamento.

<sup>147</sup> Resolução CGEN nºs.07 ou 11, conforme o caso.

g) Cópia do ato que delega a competência do representante legal da instituição solicitante ou o instrumento de procuração com poderes específicos quando solicitação for feita por procurador.

Com relação à transferência de material, ao se analisar as resoluções do CGEN, observa-se que não existe um Termo de Transferência de Material – TTM para o caso de bioprospecção, sendo esse destinado apenas para as pesquisas científicas sem finalidade econômica. Assim, podemos concluir que os procedimentos para remessa, temporária ou definitiva, de amostra de componente do patrimônio genético coletado em condição *in situ*, no território nacional, plataforma continental e zona econômica exclusiva, mantida em condição *ex situ*, deverão constar no projeto de pesquisa e contrato que serão analisados pelo CGEN.

Há de se destacar que para todo o acesso ao patrimônio genético se deve prever o depósito de subamostra em instituição fiel depositária, credenciada pelo CGEN, nos termos do Decreto 3.945/01 e Orientação Técnica CGEN nº 02/03.

#### 4.6.2. TRÂMITE DAS SOLICITAÇÕES E ACOMPANHAMENTO DO CGEN

Os procedimentos e o tempo de tramitação das solicitações de acesso ao patrimônio genético no CGEN se encontram definidas nas deliberações 34, 68 e 69, no entanto, o tempo de análise no CGEN ainda dependerá da complexidade do projeto e da correta entrega de todos os documentos necessários à “autorização”.

Conforme as “regras para o acesso legal ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado”<sup>148</sup> o formulário de solicitação e a documentação específica deverão ser protocoladas na Secretaria Executiva do CGEN, que atribuirá um número ao processo, podendo esse ser acompanhado pela *internet*, no *site* do CGEN: <<http://www.mma.gov.br/port/cgen>>, que, segundo aquele órgão, é atualizado semanalmente.

---

<sup>148</sup> CGEN – Regras para o Acesso Legal ao Patrimônio Genético e Conhecimento Tradicional Associado. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/cgen>>. Acesso em: 21/05/2008..

Dada entrada no CGEN, a Coordenação Técnica da Secretaria Executiva avaliará se o processo de solicitação atende todos os requisitos legais e, estando de acordo, é encaminhado para o Comitê de Avaliação de Processos – CAP (Deliberação CGEN nº 49). Após análise, essa recomenda ou não ao CGEN a sua aprovação, fundamentando-a na MP 2.186-16/01. Se a deliberação do CGEN for favorável a solicitação, o resultado é Publicado no Diário Oficial da União – DOU e enviada a “autorização” à instituição interessada.

Além da “autorização”, uma das atribuições do CGEN é acompanhar as atividades de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético e conhecimento tradicional associado<sup>149</sup>. Assim, faz parte das obrigações da instituição beneficiada pela “autorização” encaminhar ao CGEN ou à instituição credenciada, relatórios periódicos com o conteúdo mínimo<sup>150</sup>:

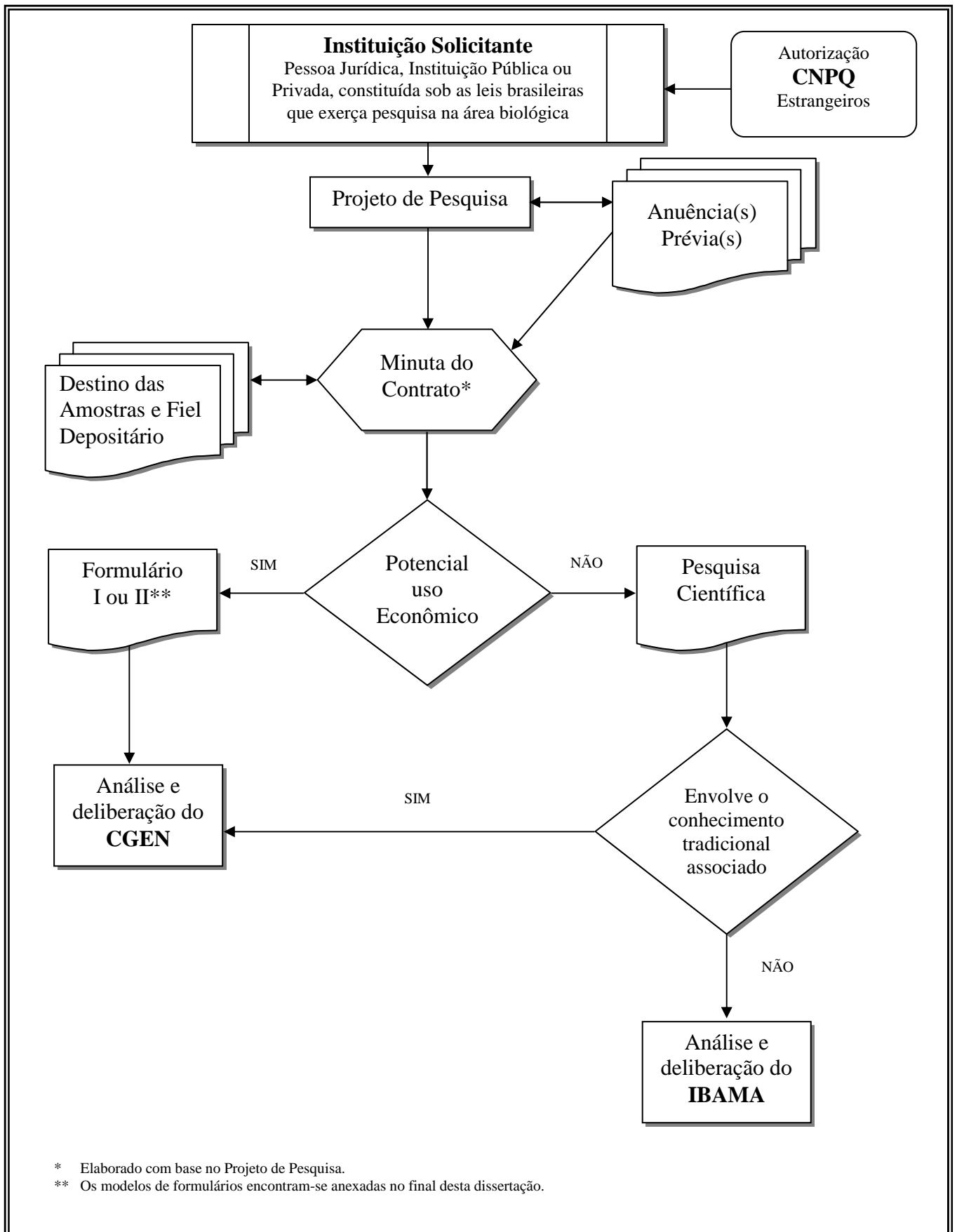
- a) informações detalhadas sobre o andamento dos projetos e atividades;
- b) indicação das áreas onde foram realizadas as coletas, por meio de coordenadas geográficas;
- c) listagem quantitativa e qualitativa das espécies ou morfotipos coletados em cada área;
- d) Informações relativas ao conhecimento tradicional associado;
- e) comprovação do depósito das subamostras em instituição fiel depositária;
- f) apresentação do Termo de Transferência de Material - TTM;
- g) indicação das fontes de financiamento, dos respectivos montantes e das responsabilidades e direitos de cada parte;
- h) resultados preliminares.

---

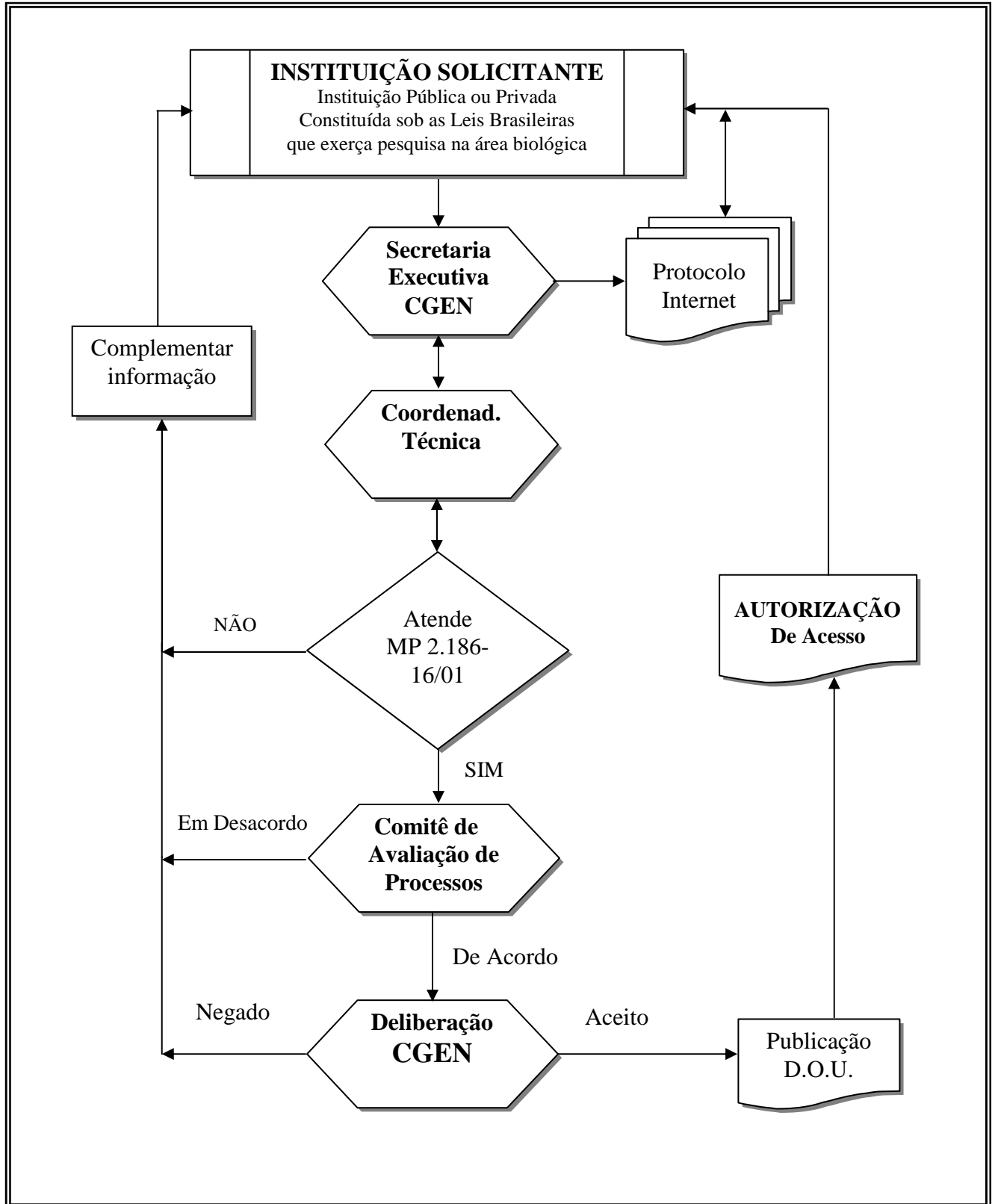
<sup>149</sup> Art. 11, inc. III da MP 2.186-16/2001.

<sup>150</sup> Art. 9º, § 3º do Decreto 4.946/2003.

Fluxograma 01 – Procedimentos para solicitação de “autorização”.



Fluxograma 02 – Processo de Aprovação no CGEN.





## **5. CONTRATO DE BIOPROSPECÇÃO E REPARTIÇÃO DOS BENEFÍCIOS**

Neste capítulo estudaremos o instrumento contratual que estabelece o acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais, para a atividade de bioprospecção, e problemática relacionada à repartição justa e eqüitativa dos benefícios associados.

Além de analisar o tema, sob a ótica da legislação e das normas estabelecidas pelo CGEN, buscaremos algumas alternativas de solução para os problemas que hoje afetam o desenvolvimento da bioprospecção no Brasil, tendo em vista a dificuldade de se valorar a biodiversidade, a fim de preservá-la e promover o desenvolvimento sustentável.

### **5.1. A VALORAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DOS CONHECIMENTOS TRADICIONAIS ASSOCIADOS**

Um dos fatores determinantes para o desenvolvimento humano no planeta é sem dúvida a ocupação do solo, seja para dar condições de habitação frente ao crescimento populacional, seja para o desenvolvimento dos vários setores da economia necessários à manutenção do Estado e sociedade. Assim, compete com a atividade de preservação do meio ambiente natural – e conseqüentemente com a conservação da biodiversidade – várias outras alternativas de ocupação do solo, cuja valoração possui cálculos de benefícios já conhecidos pelo longo processo humano de exploração dos recursos naturais.

Portanto, quando tratamos de valores de mercado para o investimento em negócios, como, por exemplo, a exploração de petróleo, minérios, madeira, agricultura e pecuária, ou mesmo, desenvolvimento imobiliário, já existem indicadores econômicos e estudos de viabilidade consagrados, que orientam os investidores qual a melhor alternativa de negócio para a ocupação do solo. No entanto, os valores e a relação custo/benefício para preservação de áreas naturais, com objetivo de exploração sustentável de seus recursos, são ainda pouco aplicados e conhecidos pelo homem, visto que o meio ambiente e a biodiversidade

são complexos e compostos de valores de mercado e de “não-mercado”, como nos explica PAVARINI<sup>151</sup> (2000):

Há bens que podem ser valorados diretamente em mercados, como castanhas e látex. Contudo, várias das funções prestadas pela biodiversidade não são negociadas em mercados. Ninguém paga pelas funções de regulação climática das florestas. A falta de mercados para estas funções dificulta a percepção total dos valores econômicos da biodiversidade. Assim, estes valores ficam subavaliados, estimulando a conversão do solo em cultivos ou pastagens, alternativas de uso do solo que têm valores imediatamente identificados pelos mercados através dos preços.

Analisando-se a questão, pode-se dizer que o grande desafio dos Estados na promoção do desenvolvimento sustentável é criar critérios e desenvolver instrumentos científicos e econômicos que atribuam valores à biodiversidade, com objetivo de que a atividade de preservação ambiental e seu uso sustentável tenham condições de competir com as demais alternativas de ocupação do solo, lembrando que, em regra, uma das questões fundamentais dos proprietários de terras é fazer a escolha que traga maiores benefícios ao seu patrimônio.

Assim, a falta de informação com relação aos valores intrínsecos ao meio ambiente preservado frente às alternativas de exploração econômica, aparentemente mais rentáveis e que não envolvem o uso sustentável, são, hoje, as principais causas de desmatamentos e da redução intensiva da diversidade biológica do planeta, cujos prejuízos são também pouco conhecidos, visto que vários recursos genéticos já não existem mais para serem estudados ou explorados economicamente.

Portanto, a implementação de uma política ambiental consistente, que incentive a proteção e, ao mesmo tempo, estabeleça a valoração do meio ambiente preservado, será fundamental para que o desenvolvimento sustentável seja uma opção política viável nos países que ainda possuem preservadas a sua diversidade

---

<sup>151</sup> PAVARINI, Marcos Faria. **Prospecção da Diversidade Biológica: Perspectivas para o Caso Brasileiro**. Tese de Mestrado da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Prof. Maurício Tiomno Tolmasquim, D. Sc. Rio de Janeiro: 2000, p. 06.

biológica. Neste sentido, DERANI<sup>152</sup> (2008), ao analisar a sustentabilidade do desenvolvimento e a política ambiental, conclui:

Valorado, o recurso natural é um bem: um bem ambiental. O importante nessa classificação está na descrição das diversas formas de se avaliar a importância social de determinada fração da natureza, a fim de privilegiar certas condutas em relação a outras. Por esta prática, o desenvolvimento sustentável deixa a questão subjetiva da necessidade e ganha um outro patamar. De maneira mais condizente com a realidade, a orientação do desenvolvimento sustentável passa a ser tratado como um problema de *escolha*, uma *opção política* ligada à estratégia de desenvolvimento a ser adotada.

Nesse mesmo sentido, a valoração dos conhecimentos tradicionais associados é também uma questão importante na valoração do bem ambiental, porém, da mesma maneira complexa. Ao levarmos em conta os valores morais e culturais que envolvem os saberes dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais, observamos que, na maioria dos casos, esses enxergam o meio ambiente e seus conhecimentos sobre a biodiversidade como um patrimônio coletivo, utilizado muitas vezes como um objeto de intercâmbio entre os povos. Assim, frente aos valores tradicionais, a valoração econômica, por parte das comunidades provedoras, poderá estar distorcida em relação aos interesses daqueles que desejam acessar tais conhecimentos, visto que essas comunidades ignoram o potencial econômico dos saberes que dominam.

A análise desse cenário, nos leva a crer que as principais questões que prejudicam a garantia dos direitos estabelecidos na CDB, são:

a) A falta de estudos econômicos, sociais e científicos que estabeleçam a valoração da biodiversidade, frente a outros investimentos, que competem diretamente na ocupação do solo;

b) A falta de integração entre a legislação ambiental e os fatores de desenvolvimento econômico, o que prejudica a exploração sustentável das áreas ainda preservadas, ou seja, a lei ambiental além de proteger os direitos deve

---

<sup>152</sup> DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Saraiva, 2008, p. 121-122.

também incentivar e promover as alternativas de desenvolvimento econômico sustentável;

c) O desconhecimento dos proprietários de terras e das comunidades tradicionais em relação aos lucros advindos da bioprospecção e do conhecimento tecnológico, tornando-os hipossuficientes dentro de uma relação contratual;

d) Como lidar com os valores morais e culturais das comunidades que consideram os saberes tradicionais um patrimônio coletivo por essência e que deve ser repassado por tradição a quem necessite, onde a questão fundamental é como gerar a sensibilização econômica sem afetar a identidade desses povos.

Com base nesses questionamentos e na necessidade de se construir uma política ambiental que promova o desenvolvimento sustentável, definimos alguns passos que podem ser implementados, no sentido de valorar a biodiversidade e os conhecimentos tradicionais associados, para enfim atingirmos o objetivo da CDB de promover meios de repartição justa e equitativa dos benefícios associados:

O primeiro passo seria buscar referenciais internacionais, com relação a um percentual adequado dos lucros, que devem ser repassados aos provedores da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais, ou seja, referências do que seria uma repartição justa e equitativa, como determina a CDB.

Nesse sentido, seria interessante implementar mecanismos públicos de sensibilização dos proprietários, com relação à valoração da biodiversidade e os direitos relacionados às suas propriedades, bem como, dos conhecimentos tradicionais associados, que são hoje objetos de lucro e desenvolvimento tecnológico.

Um segundo passo seria a formação de lideranças que tenham condições de negociar e defender os interesses locais frente aos mercadológicos, que resultarão na aplicação comercial dos resultados da biotecnologia e dos conhecimentos tradicionais, com objetivo de se atingir contratualmente os indicadores de repartição justa e equitativa dos benefícios.

Por fim, a garantia do direito de participação efetiva dos proprietários e das comunidades em todo o processo de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico: coleta, depósito das amostras, pesquisa científica, desenvolvimento de produtos derivados e a aplicação dos conhecimentos e recursos genéticos de forma comercial.

Portanto entendemos que, mesmo de forma referencial, deve o Estado, como signatário da CDB, criar indicadores de valorização da biodiversidade frente às outras alternativas de exploração econômica dos recursos naturais, bem como, criar meios de incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento de instrumentos políticos que promovam a assessoria, fiscalização e monitoramento dos contratos de exploração da biodiversidade, instrumentos de sensibilização e participação democrática, a fim de que, na prática, se possam desenvolver os critérios de justiça e equidade que servirão de base para exploração sustentável do patrimônio genético.

## 5.2. A REPARTIÇÃO JUSTA E EQÜITATIVA

Como vimos no item anterior, a valoração do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais é um tema complexo e de difícil mensuração. No entanto, caso não se crie elementos normativos que estabeleçam referências e limites para a repartição dos benefícios associados, dificilmente se atingirá um dos principais objetivos da CDB que é a repartição justa e equitativa.

De acordo com HOUAISS & VILLAR<sup>153</sup> (2001), o adjetivo “justo” pode assumir várias acepções, tais como, “conforme a justiça, à equidade, à razão, que se apóia em boas razões, fundado, legítimo”. Portanto, para que se atinja o que a lei determina como justo, devemos conhecer o valor do objeto e os direitos das partes, que no caso do acesso ao patrimônio genético somente se desvendará com a comercialização do produto derivado.

---

<sup>153</sup> HOUAISS, Antônio & VILLAR, Mauro de Sales, **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**, Ed. Objetiva LTDA, Rio de Janeiro, 2001.

Ainda, segundo HOUAISS & VILLAR (2001), “eqüitativo” significa “em que há eqüidade”, onde “eqüidade” é “um julgamento justo que respeite a igualdade de direito de cada um”. Quando pensamos na relação contratual que se estabelece para fins de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico, podemos concluir que os objetivos de uso comercial e lucros jamais seriam atingidos sem a conjunção de interesses das partes envolvidas, ou seja, uma parte disponibiliza o material biológico e a outra a biotecnologia e os meios de comercialização do produto.

Levando-se em conta o “justo e o eqüitativo” entendemos que ambas as partes possuem os mesmos direitos sobre os benefícios monetários resultantes do uso comercial. Obviamente, a parte que efetivou os investimentos necessários para a pesquisa e a comercialização dos produtos deve ser remunerada pelos custos de desenvolvimento tecnológico, produção, distribuição e venda. Assim, tendo em vista que “a justiça e a equidade” deve garantir a igualdade de direito das partes, em teoria, o lucro líquido deveria ser repartido 50% para cada uma delas.

Esta questão estaria assim resolvida, se não existisse o risco do negócio, ou seja, e se o acesso ao patrimônio genético resultar infrutífero em termos comerciais. Se os direitos são iguais para ambas às partes, teoricamente, o provedor do patrimônio genético deveria arcar com os 50% de prejuízos do negócio.

Levando-se em conta que o provedor é, normalmente, hipossuficiente economicamente em relação ao investimento necessário para a bioprospecção, infelizmente, essa solução não pode ser estabelecida como uma regra.

HOUAISS & VILLAR (2001), ao definir o substantivo “eqüidade” também acrescenta a seguinte acepção: “respeito à igualdade de direito de cada um, que independe de lei positiva, mas de um sentimento do que se considera justo, tendo em vista as causas e as intenções”. Portanto, o que é justo e eqüitativo deve ser aplicado ao caso concreto, levando-se em consideração às intenções e as causas, revelando-se em função do acordo entre as partes, desde que não haja nenhum vício de consentimento.

Conforme a análise acima e as considerações feitas no item anterior, entendemos que se torna inviável o estabelecimento de limites, na forma de lei, do que seria justo e eqüitativo na repartição dos benefícios associados, no entanto, acreditamos que o estabelecimento de indicadores e referenciais comparativos, baseados em contratos já efetivados e nos critérios adotados internacionalmente, facilitarão a análise dos contratos por parte do CGEN.

Com relação a um possível desequilíbrio contratual, EGLER<sup>154</sup> (2007) propõe dois mecanismos de resolução:

[...] quando um contrato de repartição de benefícios eventualmente puder ensejar abuso há dois mecanismos básicos para resolução. O primeiro é a parte lesada entrar com ação na justiça, quando entender que o contrato é lesivo. O segundo é o Estado participar ou mediar a realização do contrato, para proteger o hipossuficiente (que tem menor poder técnico, político e econômico) de eventual abuso.

Por fim, cabe observar que o CGEN deverá evitar emitir qualquer juízo de valor que prejudique os processos de autorização, devendo sua intervenção ser fundamentada na lei e nos indicadores propostos.

### 5.3. CONTRATO DE UTILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO E DE REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS

A CDB estabelece em seu art. 15, item 4, que “o acesso, quando concedido, deverá sê-lo de comum acordo”, sendo definido na MP 2.186-16/01 como instrumento jurídico desse acordo o Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios<sup>155</sup> - CURB. O principal objeto do CURB é a definição e a forma de repartição dos benefícios resultantes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir de amostra de componente do patrimônio genético e do conhecimento tradicional associado<sup>156</sup>. Esses benefícios, de acordo

---

<sup>154</sup> EGLER, Ione. **Políticas Públicas: Iniciativas para a área da Biodiversidade**. Revista T&C Amazônia, Ano V, Número 11, junho 2007, p. 14.

<sup>155</sup> Arts. 27 a 29 da MP 2.186-16/01.

<sup>156</sup> Art. 24. da MP 2.186-16/01.

com a vontade das partes, anuência prévia e a aprovação do CGEN, poderão se constituir<sup>157</sup> em:

- a) divisão de lucros;
- b) pagamento de *royalties*;
- c) acesso e transferência de tecnologias;
- d) licenciamento, livre de ônus, de produtos e processos; e
- e) capacitação de recursos humanos.

Apesar da MP 2.186-16/01 especificar como podem se constituir esses benefícios, não os restringe, respeitando a vontade das partes, que são livres para negociar<sup>158</sup>. Essa questão é de suma importância, visto que a gama de alternativas de compensação econômica é muito ampla. Nesse mesmo sentido, o Anteprojeto de Lei<sup>159</sup> elaborado pelo CGEN, amplia as alternativas de repartição dos benefícios associados ao uso da biodiversidade, ao acrescentar as seguintes possibilidades:

- a) co-titularidade sobre direitos de propriedade intelectual;
- b) investimentos em infra-estrutura e serviços de pesquisa científica, de desenvolvimento tecnológico e de conservação da natureza;
- c) pesquisas de interesse social ou de saúde pública.

Analisando-se as possibilidades de benefícios estabelecidas na legislação vigente, podemos classifica-las em benefícios monetários<sup>160</sup> e não monetários<sup>161</sup>.

---

<sup>157</sup> Art. 25. da MP 2.186-16/01.

<sup>158</sup> Segundo EDUARDO VÉLEZ, diretor do Departamento de Patrimônio Genético – DPG do Ministério do Meio Ambiente, as partes “têm que pactuar como serão repartidos os benefícios, no caso de algum produto ser desenvolvido a partir do uso desses conhecimentos”. Disponível em: <<http://www.comciencia.br/reportagens/2005/04/02.shtml>>. Acesso em: 08/06/2008.

<sup>159</sup> Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/cgen>>. Acesso em: 21/05/2008.

<sup>160</sup> Art. 25 da MP 2.186-16/01: incisos I e II.



Importante observar que, definindo-se a possibilidade de benefício monetário – calculada em percentual – deverá constar no contrato a base e a forma de cálculo para a atualização monetária e se a mesma se der sobre o lucro ou receita decorrente do projeto, determinar também se o percentual será calculado sobre o lucro ou receita, bruto ou líquido, devendo, ainda, neste último caso, especificar claramente as deduções a serem efetuadas<sup>162</sup>.

Na hipótese de benefício não-monetário, torna-se fundamental detalhar ao máximo como se constituirá e se processará esses benefícios a curto, médio e longo prazos, bem como, todas as etapas e condições para o cumprimento das obrigações de repartição dos benefícios, ressaltando que tudo que não for detalhado, dependerá da interpretação das partes para ser cumprido, o que pode afetar diretamente a qualidade do benefício firmado.

A forma de repartição dos benefícios, conforme estabelece a legislação, deve ser “justa e eqüitativa”, todavia, tais condições carregam uma boa dose de subjetivismo, pois a parte provedora do patrimônio genético muitas vezes poderá ignorar, como foi tratado nos itens anteriores, o potencial econômico envolvido na bioprospecção e subdimensionar o seu conceito do que é “justo e eqüitativo”, criando um desequilíbrio contratual que a lei busca evitar. Portanto, o Poder Público deverá fiscalizar e intervir nesses casos para que a parte mais fraca na relação contratual não seja prejudicada<sup>163</sup>, bem como os interesses sociais sejam preservados, como nos alerta ROCHA<sup>164</sup> (2006):

O acompanhamento pelo Poder Público da execução do contrato de acesso visa impedir que acesso deixe de observar as condições de cuidado previamente estabelecidas para a proteção dos interesses sociais envolvidos. Não acompanhar a execução do contrato de

---

<sup>161</sup> Art. 25 da MP 2.186-16/01: incisos III e IV.

<sup>162</sup> Art. 2º., inc. VIII, alínea “b” - Resolução CGEN nº 7, de 26 de julho de 2003.

<sup>163</sup> Nesse sentido temos o Art. 29 da MP 2.186-16/01: Os Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios serão submetidos para registro no Conselho de Gestão e só terão eficácia após sua anuência. Parágrafo único. Serão nulos, não gerando qualquer efeito jurídico, os Contratos de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios firmados em desacordo com os dispositivos desta Medida Provisória e de seu regulamento.

<sup>164</sup> ROCHA, Fernando Antonio Nogueira Galvão da. **Regulamentação Jurídica do Acesso à Biodiversidade**. Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=10103&p=1>> Acesso em 31/01/08.

acesso, na verdade, seria pior do que não regulamentar o acesso à biodiversidade, pois conferia legitimidade à prospecção que viola os interesses nacionais. O acesso que se realiza mediante contrato ostenta a aparência de atividade cuidadosa com o bem jurídico e, se não acompanhado, pode encobrir graves violações aos interesses do povo brasileiro.

Com relação às partes contratantes do CURB, a MP 2.186-16/01 define de um lado: o proprietário da área pública ou privada ou o representante da comunidade indígena e do órgão indigenista oficial ou representante da comunidade local. De outro lado do contrato: a instituição nacional autorizada a efetuar o acesso e a instituição destinatária<sup>165</sup>.

A comprovação da titularidade da propriedade particular é uma questão pacífica, pois dependerá apenas da comprovação do título de propriedade. No caso de propriedade pública, a instituição proponente, atendidas todas as condições legais, formalizará o contrato diretamente com o Estado. Essa questão fica mais complexa, quando se tratar dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais, uma vez que, na maioria dos casos, estamos tratando de propriedades e saberes coletivos.

Com objetivo de solucionar a questão indígena o art. 27 da MP 2.186/01 coloca como parte do contrato o representante da comunidade acompanhado do órgão indigenista oficial. Todavia, no caso dos quilombolas, bem como, nas demais comunidades tradicionais a identificação de representante legítimo da comunidade, pode não ser tão imediata, dependendo de um estudo antropológico fundamentado e independente.

Tendo em vista a importância de se definir esse legítimo representante que será parte no CURB, o CGEN editou a Resolução nº. 6, definindo as regras para elaboração do laudo antropológico, a saber:

---

<sup>165</sup> Art. 27 da MP 2.186-16/01.

Art. 4º. O requerente deverá apresentar ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético **laudo antropológico independente**, relativo ao acompanhamento do processo de anuência prévia, que contenha, no mínimo, as seguintes informações:

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 conseqüências;

III – avaliação dos impactos sócio-culturais decorrentes do projeto;

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

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

Art. 5º. O Termo de Anuência Prévia, devidamente firmado pela comunidade, respeitando as suas formas de organização social e de representação política tradicional, deverá ser apresentado ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético, juntamente com o **laudo antropológico independente** a que se refere o art. 4º. desta Resolução e com a solicitação a que se referem os artigos 8º. e 9º. do Decreto nº 3.945, de 28 de setembro de 2001. (grifo nosso).

Cabe ressaltar que a titularidade das partes no CURB deve guardar coerência com o TAP, haja vista que a anuência prévia é um dos requisitos que o CGEN analisa junto com o contrato de acesso ao patrimônio genético.

Quanto à forma do contrato, as cláusulas essenciais do CURB<sup>166</sup> se encontram estabelecidas no art. 28 da MP 2.186-16/01, a saber:

- a) Do objeto, seus elementos, quantificação da amostra e uso pretendido;
- b) Do prazo de duração<sup>167</sup>;

---

<sup>166</sup> Art. 28 da MP 2.186-16/01

<sup>167</sup> O prazo de duração do contrato é outra exigência. E nesse ponto há uma sutileza: o prazo do contrato, ou, ao menos, o prazo de repartição de benefícios, deve alcançar a fase em que, efetivamente, se auferirá algum ganho econômico. Como atividades de bioprospecção e desenvolvimento tecnológico podem ter duração de anos, um prazo pequeno pode resultar na extinção da obrigação de repartir os benefícios antes mesmo que exista um produto. Em vista disso, as resoluções [Resoluções CGEN nº 07/03 e nº 11/04] estabeleceram que, salvo se disposto pelas partes de forma expressa, o prazo para recebimento dos benefícios será contado a partir do início da exploração do produto ou processo desenvolvido. LAVRATTI, Paula Cerski. **Acesso ao Patrimônio Genético e aos Conhecimentos tradicionais Associados**. Fórum de Direito Urbano Ambiental – FDU, Belo Horizonte, ano 4, n.22, jul/ago 2005, p. 2602.

- c) Da forma de repartição justa e eqüitativa de benefícios e, quando for o caso, acesso à tecnologia e transferência de tecnologia;
- d) Dos direitos e responsabilidades das partes;
- e) Do direito de propriedade intelectual;
- f) Da rescisão;
- g) Das penalidades;
- h) Do foro no Brasil.

Pode-se afirmar que a legislação foi bastante limitada ao definir essas cláusulas essenciais, visto que várias questões fundamentais ficaram em aberto, dependendo da interpretação e do entendimento das partes para serem estabelecidas no contrato. Sem dúvida, para que não ocorra um desequilíbrio contratual, outras questões que possuem o *status* de essenciais e deveriam estar contempladas na MP. Como exemplo, podemos citar outras cláusulas essenciais que se encontram propostas no Anteprojeto de Lei do CGEN:

a) direito de informação dos beneficiários do contrato sobre a evolução da bioprospecção, da elaboração ou desenvolvimento de produtos comerciais e da exploração econômica;

b) vedação de que o usuário seja considerado provedor de recurso genético ou de conhecimento tradicional associado em outra relação jurídica, bem como de que utilize para outra finalidade, diversa da prevista no contrato, os recursos genéticos, os seus derivados ou o conhecimento tradicional associado, ou os transfira a terceiros, sem licença do CGEN;

c) regras de confidencialidade;

d) informações sobre eventuais compromissos com instituições de fomento.

Ao se analisar os itens acima, pode-se observar a importância de se evitar um processo descuidado de contratação, pois, com certeza incidirá no direito das partes, podendo prejudicar a justa e eqüitativa repartição dos benefícios. Assim, para que não ocorra nenhum prejuízo ou desequilíbrio econômico contratual, o CURB deverá prever questões importantes como os produtos derivados da aplicação da biotecnologia, definir formalmente os meios de acompanhamento das pesquisas científicas, as vedações sobre a incidência de terceiros na relação contratual, meios de coleta, acesso e transporte dos recursos genéticos e seus derivados, bem como, os meios de comprovação, tal como o depósito de amostras, visto que considerado válido e eficaz o contrato, deverá ser cumprido pelas partes: *pacta sunt servanda*.

Com certeza, a regra geral que forma a base do direito contratual, onde o acordo de vontade faz a lei entre as partes, se aplica ao CURB. Entretanto, o Código Civil em vigência em seu art. 421, estabelece: “A liberdade de contratar será exercida em razão e nos limites da função social do contrato”. Ao analisar esse artigo, VENOSA<sup>168</sup> (2003) esclarece:

O controle judicial não se manifestará apenas no exame das cláusulas contratuais, mas desde a raiz do negócio jurídico. Como procura enfatizar o novo diploma, o contrato não mais é visto pelo prisma individualista de utilidade para os contratantes, mas no sentido social de utilidade para comunidade. Nesse diapasão, pode ser coibido o contrato que não busca essa finalidade.

Não há dúvidas que o CURB tem uma função social significativa, visto que tanto a origem dos recursos genéticos, como os resultados da bioprospecção interessam ao Estado, pois podem afetar os direitos consagrados na CDB e os direitos sociais estabelecidos no art. 225 da Constituição Federal de 1998, ou seja, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e o dever do Poder Público de fiscalizar as entidades dedicadas à pesquisa e manipulação de material genético.

---

<sup>168</sup> VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil: Teoria Geral das Obrigações e Teoria Geral dos Contratos**. São Paulo: Atlas, 2003 – (coleção direito civil; v. 2), p. 376

#### 5.4. FUNDO FINANCEIRO PARA A REPARTIÇÃO DOS BENEFÍCIOS

As atribuições do Estado, no que tange o cumprimento da CDB e da legislação vigente, são diversas. Assim, ratificamos, conforme proposto no Anteprojeto de Lei do CGEN, a necessidade de se criar um fundo, de natureza financeira, que garanta os programas, projetos e as atividades necessárias para o cumprimento das normas de acesso ao patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais.

Já existe a previsão desse fundo, denominado Fundo de Repartição de Benefícios do Recurso Genético e dos Conhecimentos Tradicionais Associados – FURB, no Anteprojeto de Lei do CGEN, cujos objetivos são<sup>169</sup>:

a) estimular, promover e valorizar a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica brasileira e da agrobiodiversidade nativa, bem como a sociodiversidade; e

b) promover a sustentabilidade social, econômica, ambiental e cultural de comunidades indígenas, quilombolas e tradicionais, bem como de agricultores que, em sistema de agricultura tradicional, contribuam para a conservação, o uso sustentável ou o desenvolvimento da agrobiodiversidade nativa ou de variedade, raça ou linhagem crioula relevante à alimentação ou agricultura.

Analisando-se mais detalhadamente o anteprojeto, poderemos observar que o FURB resolverá uma série de outras questões problemáticas, principalmente no caso da repartição de benefícios, quanto à titularidade dos conhecimentos tradicionais associados é compartilhada entre duas ou mais comunidades tradicionais. Nesse caso, por meio desse fundo de repartição, tanto a comunidade que fechou o Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios, quanto as comunidades que compartilham o conhecimento, mas não fizeram parte do CURB, poderão ser beneficiadas.

---

<sup>169</sup> Art. 99. do **Anteprojeto de Lei do CGEN** - Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom\\_boletins/\\_arquivos/11262007\\_anteprojeto\\_lei\\_acesso.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/11262007_anteprojeto_lei_acesso.pdf)>. Acesso em: 21/05/2008.

Outro caso emblemático, é o acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado a partir de publicações científicas, cadastros, registros, inventários culturais ou outras formas de sistematização, sem identificação dos provedores. Como nos explica LAVRATTI<sup>170</sup> (2005):

A informação, pode ser imaterial, pode ser destacada do material biológico e ser disponibilizada em outros meios. Esse é o caso, por exemplo, do desenho de uma molécula ser reproduzida num artigo científico, possibilitando, em tese, a sua construção, sem a necessidade de obtenção de material biológico. E essa é, precisamente, outra decorrência importante da definição, uma vez que essa informação publicada, por ser de origem genética, será considerada patrimônio genético, e o seu acesso, desde que para as finalidades previstas pela MP, deverá submeter-se às exigências legais.

Nesse caso, o Anteprojeto de Lei propõe que o CURB seja assinado com a União e os benefícios depositados diretamente no FURB.

Por fim, temos ainda o chamado conhecimento tradicional disseminado, definido no Anteprojeto de Lei como: “o conhecimento difundido na sociedade brasileira, de uso livre de todos, não reconhecido como sendo associado diretamente à cultura de comunidades indígenas, quilombolas ou tradicionais identificadas”<sup>171</sup>. Nesse caso, o procedimento seria o mesmo apontado no parágrafo anterior.

Para que o FURB seja viabilizado, o CGEN estabelece a proposta de criar a Contribuição de Intervenção no Domínio Econômico – *CIDE – Recurso Genético*. Tal contribuição incidirá não apenas no acesso ao recurso genético, como na comercialização, no mercado interno, de produtos que, na sua composição, faça uso de propriedade funcional específica que tenha sido elaborada ou desenvolvida a partir do acesso ao recurso genético, seus derivados, e os conhecimentos

---

<sup>170</sup> LAVRATTI, Paula Cerski. **Acesso ao Patrimônio Genético e aos Conhecimentos tradicionais Associados**. Fórum de Direito Urbano Ambiental – FDU, Belo Horizonte, ano 4, n.22, jul/ago 2005, p. 2596.

<sup>171</sup> Art. 7º., inc. XIX do anteprojeto do CGEN.

tradicionais, resolvendo ainda uma série de lacunas existentes no processo de repartição de benefícios.

Para que não fique em aberto a destinação dos recursos do FURB, o Anteprojeto de Lei, em seu art. 99, § 3º, define a seguinte distribuição dos recursos:

a) 50% (cinquenta por cento) para ações prioritárias na área de conservação e uso sustentável da biodiversidade e agrobiodiversidade, e de proteção e valorização da sociodiversidade; e

b) 50% (cinquenta por cento) para ações que promovam a sustentabilidade social, econômica, ambiental e cultural de comunidades indígenas, quilombolas e tradicionais.

Não deve haver dúvidas que se faz necessário estabelecer instrumentos econômicos e um fundo monetário que garanta a distribuição adequada dos benefícios associados ao desenvolvimento tecnológico, principalmente, à atividade de bioprospecção.

Por fim, cabe ressaltar, que o Anteprojeto de Lei do CGEN, em processo de audiências públicas, é ainda uma grande oportunidade da sociedade brasileira discutir seus direitos sobre a biodiversidade e a repartição justa e eqüitativa dos benefícios a ela associada, pois com as lacunas ainda existentes na legislação, alguns direitos estabelecidos na CDB estão longe de serem conquistados.



## CONCLUSÃO

Mais de 15 anos se passaram desde a assinatura da Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB, no entanto, nesse período, pode-se afirmar que os avanços legislativos implementados no Brasil não foram ainda suficientes para dar efetividade aos objetivos e compromissos estabelecidos por aquela convenção. Apesar da Câmara do Deputados tratar em regime de prioridade a aprovação do Projeto de Lei nº 4.842/98, de iniciativa da Senadora MARINA SILVA, e o CGEN disponibilizar sua proposta de anteprojeto para debates e audiências públicas, ainda não há perspectivas de aprovação de uma lei que substitua Medida Provisória 2.186-16/01.

Em relação à matéria estudada nesta dissertação cabe destacar algumas questões normativas que merecem especial atenção do legislativo, do executivo, da comunidade científica e da sociedade, visto que afetam a regulamentação dos objetivos da CDB e o desenvolvimento científico no território nacional. Assim, destacamos:

### *1. O Ato Administrativo que Possibilita a Bioprospecção no Brasil.*

Conforme determina a MP 2.186-16/01, a atividade de bioprospecção somente é aprovada mediante a anuência prévia do contrato e a autorização do CGEN, sendo essa “autorização administrativa” um ato discricionário e precário, muitas vezes excessivamente burocrático, podendo ainda afetar o direito das partes, como foi tratado no item 4.1. desta dissertação.

Levando-se em consideração a quantidade de pesquisas irregulares no País e as que ainda são necessárias para o conhecimento e exploração sustentável do patrimônio genético nacional, alertamos da necessidade de mudanças no procedimento administrativo que possibilita a bioprospecção no Brasil. Segundo informações da Coordenadora-Geral de Biodiversidade do MCT, Dra. IONE EGLER, por mais que tenham buscado acelerar os processos de aprovação no CGEN, no

período entre 2003 e 2007, não foi possível regularizar nem 2% da atividade de pesquisa nas áreas biológicas no País<sup>172</sup>.

Para minimizar o problema acima, propomos substituir a “autorização administrativa” pela “licença administrativa”, visto que esta última é um ato administrativo vinculado, que, como vimos nesta dissertação, é juridicamente mais adequado, não prejudica o Direito e pode incentivar e agilizar a regularização das pesquisas científicas em nosso País, reduzindo o trâmite burocrático necessário para aprovação no CGEN.

## *2. Combate a Biopirataria.*

Hoje, no ordenamento jurídico nacional a prática ilegal de acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais é tipificada como infração administrativa, cujas sanções são a 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, comparadas com a gravidade das ações, que afetam diretamente os objetivos da CDB e, muitas vezes, podem causar desequilíbrios ambientais, danos à fauna e à flora.

Para esse caso, propomos que as ações contrárias ou omissões com relação à conservação da biodiversidade, uso sustentável e repartição dos benefícios associados, sejam tipificadas como crime e não como uma simples infração administrativa, incluindo-as no rol de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, estabelecidas na Lei 9.605/98 – Dos Crimes Ambientais.

## *3. Cadastros Nacionais da Biodiversidade e dos Conhecimentos Tradicionais.*

Como foi tratado no item 1 desta conclusão, o processo administrativo que possibilita o acesso aos recursos da biodiversidade é ainda excessivamente burocrático, outro fato complicador desse processo são os meios de prova da titularidade de propriedade, seja do patrimônio genético, seja do conhecimento

---

<sup>172</sup> EGLER, Ione. **Políticas Públicas: Iniciativas para a área da Biodiversidade**. Revista T&C Amazônia, Ano V, Número 11, junho 2007, p. 12.

tradicional associado. Sabemos que a questão da propriedade no Brasil é bastante problemática, sendo ainda mais complexa a titularidade dos saberes disseminados entre as várias comunidades tradicionais.

Assim ratificamos, como proposto no anteprojeto do CGEN, a necessidade de se estabelecer cadastros nacionais de informações da biodiversidade e dos conhecimentos tradicionais e de controle das atividades de pesquisa científica, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico. A disponibilidade dessas informações facilitará os processos de análise, aprovação e a fiscalização dos contratos no território nacional.

#### *4. A Repartição dos Benefícios Associados.*

Pode-se afirmar que hoje o objetivo mais complexo que envolve a CDB é a garantia do direito a repartição justa e equitativa dos benefícios associados. A questão central que reside nesse tema é definir o que é justo e equitativo, visto que a justiça e equidade variam de acordo a cultura, as condições que cercam o indivíduo e sua percepção do direito, que muitas vezes é prejudicada pelo juízo de valor, que se opõe à realidade dos fatos. Esse mesmo problema pode afetar o poder discricionário que atualmente autoriza o acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados.

Conforme a análise feita no capítulo 5, entendemos que não é viável o estabelecimento, na forma de lei, de limites percentuais para o justo e equitativo na repartição dos benefícios, todavia, acreditamos que o desenvolvimento de indicadores e referenciais comparativos, baseados em contratos já efetivados e nos princípios e critérios adotados internacionalmente, facilitarão a fundamentação da análise dos processos por parte do CGEN, reduzindo a subjetividade e um possível juízo de valor que prejudique o tempo de aprovação dos contratos de pesquisa e bioprospecção.

### *5. Clausulas Essenciais do Contrato de Bioprospecção*

Conforme foi analisado no item 5.3. desta dissertação, as cláusulas essenciais do Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios – CURB, definidas no art. 28 da MP 2.186-16/01, deixam abertas questões relevantes com relação à proteção dos direitos do provedor do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados. Em nosso entendimento, devem fazer parte do rol das clausulas essenciais: o direito de informação dos beneficiários, com relação a todo o processo de bioprospecção e exploração econômica dos produtos derivados; a proteção dos proprietários com relação transferência dos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais para terceiros; regras de confidencialidade, entre outros.

### *6. Publicações Científicas*

Tendo em vista que as pesquisas sobre a diversidade biológica e os conhecimentos tradicionais associados já existem há muito mais tempo, várias publicações científicas nacionais e internacionais disponibilizam o acesso a uma série informações, atualmente protegidas pela CDB. Assim, falta no ordenamento jurídico nacional a regulamentação de normas que viabilize a repartição dos benefícios oriundos da utilização desse tipo de veículo de informação, bem como, repatrie as informações sobre a biodiversidade brasileira no exterior, um dos objetivos estabelecidos no item 10.1.14. da Política Nacional da Biodiversidade – Dec. 4.339/02.

Não há dúvidas que se tratam de temas complexos, no entanto, concordamos com o anteprojeto do CGEN que propõe no caso de acesso a publicações, cadastros, registros, inventários culturais, entre outras formas de sistematização, que o contrato de acesso e repartição dos benefícios seja assinado com a União e os benefícios depositados diretamente num Fundo de Repartição, denominado FURB, cujo objetivo é estimular, promover e valorizar a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica brasileira, agrobiodiversidade e sociobiodiversidade.

## *7. Incentivos a Sociobiodiversidade.*

Outra questão que merece a atenção do Poder Público é a proteção a sociobiodiversidade, visto que a etnobioprospecção possui hoje uma importância significativa no processo desenvolvimento de novos produtos alimentícios, medicinais e na produção de cosméticos. Nesse sentido, deve o Poder Público induzir que parte da repartição dos benefícios seja aplicada na conservação da cultura indígena, quilombola e tradicional, visto que apenas o retorno financeiro para essas comunidades poderá afetar a identidade dessa população, que há anos vive em harmonia com o meio ambiente e dá exemplos do que é realmente a utilização sustentável da biodiversidade.

Portanto, propomos que a legislação crie regras para que parte dos benefícios seja aplicada exclusivamente na promoção da preservação, manutenção do conhecimento, inovações e práticas das comunidades tradicionais, regulamentando assim o art. 8º., alínea “j” da CDB.

Buscamos assim, com essas questões, traçar um panorama dos problemas jurídicos e administrativos que afetam as atividades de pesquisa e bioprospecção no Brasil e esperamos que o conteúdo deste trabalho seja útil no processo de discussão dos projetos de lei, que se encontram no legislativo, bem como, contribua para a divulgação e o entendimento deste tema que, apesar de importante, é ainda pouco conhecido entre os brasileiros.

## BIBLIOGRAFIA

AZEVEDO, Cristina Maria do Amaral. **Bioprospecção – Coleta de Material Biológico com Finalidade de Explorar os Recursos Genéticos**. São Paulo: Publicação do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera, 2003.

\_\_\_\_\_ **A Regulamentação do Acesso aos Recursos Genéticos e aos Conhecimentos Tradicionais Associados no Brasil**. Disponível em: <<http://www.biotaneotropica.org.br/v5n1/pt/abstract?point-of-view+BN00105012005>>. Acesso em: 05/07/08.

\_\_\_\_\_ & LAVRATTTI, Paula Cerski & MOREIRA, Tereza C. **A Convenção Sobre Diversidade Biológica no Brasil: Considerações sobre sua Implementação no que tange ao Acesso ao Patrimônio Genético, Conhecimentos Tradicionais Associados e Repartição dos Benefícios**. São Paulo: Revista de Direito Ambiental, Ano 10, nº 37, 2001.

BASTOS JR, Luiz Magno Pinto. **A Convenção sobre Diversidade Biológica e os Instrumentos de Controle das Atividades Ilegais de Bioprospecção**. São Paulo: Revista de Direito Ambiental, Ano 6, nº 23, 2001.

BENATTI, José Heder. **Presença Humana em Unidade de Conservação: um impasse científico, jurídico ou político?** In Orgs. CAPOBIANCO, João Paulo Ribeiro & VERÍSSIMO, Adalberto & MOREIRA, Adriana & SAWYER, Donald & SANTOS, Iza dos & PINTO, Luiz Paulo. **Biodiversidade na Amazônia Brasileira**. São Paulo: Estação Liberdade: Instituto Socioambiental, 2001.

BENTES, Genise de Melo. **Bioprospecção e Propriedade Intelectual: Aspectos Legais e Práticos**. Congresso Nacional do CONPEDI. Disponível em: <<http://www.conpedi.org>>. Acesso em: 11/04/2008.

DERANI, Cristiane. **Direito Ambiental Econômico**. São Paulo: Saraiva, 2008.

\_\_\_\_\_ **Alimento e Biodiversidade: Fundamentos de uma normatização**. Hiléia – Revista de Direito Ambiental da Amazônia, nº 4 ( jan – jun), 2005.

DI PIETRO, Maria Sylvia Zanella. **Direito Administrativo**. São Paulo: Atlas, 2008.

EGLER, Ione. **Políticas Públicas: Iniciativas para a área da Biodiversidade**. Revista T&C Amazônia, Ano V, Número 11, junho 2007.

FIORILLO, Celso Antonio Pacheco. **Curso de Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2005.

\_\_\_\_\_ & DIAFÉRIA, Adriana. **Biodiversidade e Patrimônio Genético no Direito Ambiental Brasileiro**. São Paulo: Editor Max Liomond, 1999.

GARCIA, Eloi S. **Biodiversidade, Biotecnologia e Saúde**. Disponível em <[http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0102-311X1995000300025](http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X1995000300025)>. Acesso em 14/10/2008.

GOMES, Rodrigo Carneiro. **O Controle e a Repressão da Biopirataria no Brasil**. Disponível em: <[http://www.ejef.tjmg.jus.br/home/files/publicacoes/artigos/controle\\_biopirataria.pdf](http://www.ejef.tjmg.jus.br/home/files/publicacoes/artigos/controle_biopirataria.pdf)> Acesso em: 13/08/2008.

HOUAISS, Antônio & VILLAR, Mauro de Sales, **Dicionário Houaiss da Língua Portuguesa**, Ed. Objetiva LTDA, Rio de Janeiro, 2001.

KISHI, Sandra Akemi Shimada. **Principiologia do Acesso ao Patrimônio Genético e ao Conhecimento Tradicional Associado**. In PLATIAU, Ana Flávia Barros & VARELLA, Marcelo Dias (Orgs.). **Diversidade Biológica e Conhecimentos Tradicionais**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

LAVRATTI, Paula Cerski. **Acesso ao Patrimônio Genético e aos Conhecimentos tradicionais Associados.** Fórum de Direito Urbano Ambiental – FDU, Belo Horizonte, ano 4, n.22, p. 2594-2604, jul/ago 2005.

MAGALHÃES, Vladimir Garcia. **Propriedade Intelectual, Biotecnologia e Biodiversidade:** Tese de Doutorado em Direito Civil, da Faculdade de Direito da USP. São Paulo: 2005.

\_\_\_\_\_ & MESSIAS, Marcos Perez & LEITE, Werley Barbosa. **Bioprospecção dos Recursos Genéticos no Brasil: Autorização ou Licença Administrativa?** Artigo Publicado no CONPEDI – Junho/2008.

\_\_\_\_\_ **Biodiversidade e Riscos na Exploração do Petróleo e Gás.** IN GOLÇALVES, Alcindo & RODRIGUES, Gilberto M. A. *Direito do Petróleo e Gás: Aspectos Ambientais e Internacionais.* Santos: Editora Universitária Leopoldianum, 2007.

\_\_\_\_\_ **O papel do Acesso aos Recursos Genéticos e Repartição de Benefícios (ABS) para a Redução da Pobreza no Brasil.** Artigo elaborado pelo Orientador desta dissertação ainda não publicado.

MEDAUAR, Odete. **Direito Administrativo Moderno.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 1998.

MEIRELLES, Hely Lopes. **Direito Administrativo Brasileiro.** São Paulo: Malheiros Editores, 2008.

MILARÉ, Edis. **Direito do Ambiente: Doutrina, Jurisprudência, Glossário.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2005.

PAVARINI, Marcos de Faria. **Prospecção da Diversidade Biológica: Perspectivas para o Caso Brasileiro.** Tese de Mestrado da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Orientador: Prof. Maurício Tiomno Tolmasquim, D. Sc. Rio de Janeiro: 2000.



ROCHA, Fernando Antonio Nogueira Galvão da. **Regulamentação Jurídica do Acesso à Biodiversidade.** Disponível em: <<http://jus2.uol.com.br/doutrina/texto.asp?id=10103&p=1>> Acesso em 31/01/08

ROSA, Márcio Fernandes Elias. **Direito Administrativo.** São Paulo: Editora Saraiva, 2004.

SANTILLI, Juliana. **Conhecimentos Tradicionais Associados à Biodiversidade: Elementos para a Construção de um Regime Jurídico Sui Generis de Proteção.** In PLATIAU, Ana Flávia Barros & VARELLA, Marcelo Dias (Orgs.). *Diversidade Biológica e Conhecimentos Tradicionais.* Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

\_\_\_\_\_ **Socioambientalismo e Novos Direitos: Proteção Jurídica à Diversidade Biológica e Cultural.** São Paulo: Peirópolis, 2005.

SANTOS, Márcio de Miranda & SAMPAIO, Maria Feliciano Nunes Ortigão de. **Relatório do Grupo de Trabalho Temático: Acesso a Recursos Genéticos, Conhecimento Associado e Repartição de Benefícios.** Disponível em: <<http://www.bdt.org.br/publicacoes/politica/gtt/gtt5>>. Acessado em: 16/08/08.

SHIVA, Vandana. **Monoculturas da Mente: Perspectivas da Biodiversidade e da Biotecnologia.** São Paulo: Gaia, 2003.

SILVA, Américo Luís Martins da. **Direito do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais.** São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2004.

SILVA, Ana Lucia Nóbrega e. **Ética, Direito e Ciência na Preservação da Biodiversidade, no Controle de Pesquisa e na Manipulação do Material Genético: Elementos Indissociáveis de Proteção Ambiental.** Dissertação de Mestrado da Universidade Católica de Santos. Orientador: Professor Doutor Mozart Costa de Oliveira. Santos, 2004.

SILVA, José Afonso da. **Direito Ambiental Constitucional**. 4<sup>a</sup>. ed. São Paulo: Malheiros, 2003.

\_\_\_\_\_ **Curso de Direito Constitucional Positivo**. São Paulo: Malheiros Editores, 1999.

SILVA, Vicente Gomes da, **Legislação Ambiental Comentada**. Belo Horizonte: 2<sup>o</sup> ed., rev. e ampl., Ed. Fórum, 2004.

SIRVINSKAS, Luis Paulo. **Manual de Direito Ambiental**. São Paulo: Saraiva, 2006

TORRES, Hermann. **A Diversidade Biológica**. Cidade, 1992. In PARÂMETROS EM AÇÃO: MEIO AMBIENTE NA ESCOLA. Disponível em: <[http://www.forumeja.org.br/ea/files/guiado\\_formador4.pdf](http://www.forumeja.org.br/ea/files/guiado_formador4.pdf)>. Acessado em 14/10/08.

VARELLA, Marcelo Dias & FONTES, Eliane & ROCHA, Fernando Galvão da. **Biossegurança & Biodiversidade: Contexto Científico e Regulamentar**. Belo Horizonte: Del Rey, 1998.

VENOSA, Sílvio de Salvo. **Direito Civil: Teoria Geral das Obrigações e Teoria Geral dos Contratos**. São Paulo: Atlas, 2003 – (coleção direito civil; v. 2).

WILSON, Edward Osborne. **Diversidade da Vida**. São Paulo: Companhia da Letras, 1994.

## **LEGISLAÇÃO CONSULTADA**

BRASIL – CONSTITUIÇÃO FEDERAL, DE 05 DE OUTUBRO DE 1988

### **LEIS COMPLEMENTARES**

BRASIL – Lei 4.771/65, de 15 de setembro de 1965 – Código Florestal

BRASIL – Lei 6.938, de 31 de agosto de 1981 – Política Nacional do Meio Ambiente

BRASIL – Lei 8.617, de 04 de janeiro de 1993 – Mar Territorial, a Zona Contígua, a Zona Econômica Exclusiva e a Plataforma Continental

BRASIL – Lei 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 – Crimes Ambientais

BRASIL – Lei 9.985, de 18 de julho de 2000 – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

BRASIL – Lei 10.165, de 27 de dezembro de 2000 – Altera o Código 20 do Anexo VIII da Lei 6.938/81.

BRASIL – Lei 10.406, de 10 de janeiro de 2002 – Código Civil

BRASIL – Lei 11.105, de 24 de março de 2005 – Lei de Biossegurança

### **DECRETOS**

BRASIL – Decreto 96.000, de 02 de maio de 1988 - Pesquisa e Investigação Científica na Plataforma Continental e em Águas sob Jurisdição Brasileira

BRASIL – Decreto 98.830, de 15 de janeiro de 1990 – Coleta, por Estrangeiros, de Dados e Materiais no Brasil

BRASIL – Decreto 2.519, de 16 de março de 1998 – Convenção sobre Diversidade Biológica

BRASIL – Decreto 3.945, de 28 de setembro de 2001 – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético

BRASIL – Decreto 4.339, de 22 de agosto de 2002 – Política Nacional da Biodiversidade

BRASIL – Decreto 4.703, de 21 de maio de 2003 – Programa Nacional da Diversidade Biológica

BRASIL – Decreto 4.946, de 31 de dezembro de 2003 – altera os dispositivos do Decreto 3.945/01

BRASIL – Decreto 5.459, de 7 de junho de 2005 – Sanções Aplicáveis às Condutas Lesivas ao Patrimônio Genético ou ao Conhecimento Tradicional Associado

BRASIL – Decreto 6.040, de 7 de fevereiro de 2007 – Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais

BRASIL – Decreto 6.159, de 17 de julho de 2007 – Altera o Decreto 3.945/01.

BRASIL – Decreto 6.514, de 22 de julho de 2008 – Infrações e Sanções Administrativas ao Meio Ambiente

### **MEDIDA PROVISÓRIA**

BRASIL – Medida Provisória 2.186-16, de 23 de agosto de 2001 – Acesso ao Patrimônio Genético, a Proteção e o Acesso ao Conhecimento Tradicional Associado e Repartição de Benefícios

## **RESOLUÇÕES, ORIENTAÇÕES TÉCNICAS E INSTRUÇÕES NORMATIVAS CGEN**

BRASIL – Resolução CGEN nº 01, de 08 de julho de 2002

BRASIL – Resolução CGEN nº 03, de 30 de outubro de 2002

BRASIL – Resolução CGEN nº 05, de 26 de junho de 2003

BRASIL – Resolução CGEN nº 06, de 26 de junho de 2003

BRASIL – Resolução CGEN nº 07, de 26 de junho de 2003

BRASIL – Resolução CGEN nº 08, de 24 de setembro de 2003

BRASIL – Resolução CGEN nº 09, de 18 de dezembro de 2003

BRASIL – Resolução CGEN nº 11, de 25 de março de 2004

BRASIL – Resolução CGEN nº 12, de 25 de março de 2004

BRASIL – Resolução CGEN nº 15, de 27 de maio de 2004

BRASIL – Resolução CGEN nº 17, de 30 de setembro de 2004

BRASIL – Resolução CGEN nº 18, de 07 de julho de 2005

BRASIL – Resolução CGEN nº 19, de 22 de setembro de 2005

BRASIL – Resolução CGEN nº 20, de 29 de junho de 2006

BRASIL – Resolução CGEN nº 21, de 31 de agosto de 2006

BRASIL – Resolução CGEN nº 22, de 28 de setembro de 2006

BRASIL – Resolução CGEN nº 23, de 10 de novembro de 2006

BRASIL – Resolução CGEN nº 24, de 31 de maio de 2007

BRASIL – Orientação Técnica CGEN nº 01, de 24 de setembro de 2003

BRASIL – Orientação Técnica CGEN nº 02, de 30 de dezembro de 2003

BRASIL – Orientação Técnica CGEN nº 03, de 18 de dezembro de 2003

BRASIL – Orientação Técnica CGEN nº 04, de 27 de maio de 2004

BRASIL – Orientação Técnica CGEN nº 05, de 15 de dezembro de 2005

BRASIL – Deliberação CGEN nº 34, de 26 de junho de 2003

BRASIL – Deliberação CGEN nº 40, de 24 de setembro de 2003

BRASIL – Deliberação CGEN nº 49, de 18 de dezembro de 2003

BRASIL – Deliberação CGEN nº 68, de 22 de junho de 2004

BRASIL – Deliberação CGEN nº 69, de 22 de junho de 2004

BRASIL – Resolução CONAMA nº 12, de 04 de maio de 1994

## PESQUISA INTERNET

<<http://imagem.camara.gov.br>>

<<http://www.sunweb-6.tjmg.gov.br>>

<<http://www.akatu.org.br>>

<<http://www.amazonlink.org>>

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

<<http://www.bdt.org.br>>

<<http://www.biodiversidadla.org>>

<<http://www.biotaneotropica.org.br>>

<<http://www.camara.gov.br>>

<<http://www.cdb.int/>>

<<http://www.comciencia.br>>

<<http://www.conpedi.org.>>

<<http://www.cop8.org.br>>

<<http://www.ejef.tjmg.jus.br>>

<<http://www.forumeja.org.br>>

<<http://www.funbio.org.br>>

<<http://www.jus2.uol.com.br>>

<<http://www.mct.gov.br>>

<<http://www.mma.gov.br>>

<<http://www.socioambiental.org>>

---

# **A N E X O S**

---



---

**GLOSSÁRIO DE TERMOS RELACIONADOS  
COM A BIOPROSPECÇÃO**

---

## GLOSSÁRIO<sup>173</sup>

**Acesso aos conhecimentos tradicionais associados:** obtenção de informação sobre conhecimentos tradicionais associados à diversidade biológica que possibilite ou facilite o acesso a recurso genético ou seus derivados;

**Acesso a recurso genético ou a seus derivados:** isolamento, análise ou processamento de unidades funcionais de hereditariedade ou de derivados de recursos genéticos, para procurar ou selecionar uma propriedade funcional específica;

**Acesso a recurso genético da agrobiodiversidade ou a seus derivados:** isolamento, análise ou processamento de unidades funcionais de hereditariedade ou de derivados de recursos genéticos, provenientes da agrobiodiversidade, para procurar ou selecionar uma propriedade funcional específica;

**Agricultores tradicionais:** grupos de agricultores que, por gerações sucessivas, conservam, desenvolvem e usam variedades e raças ou linhagens crioulas, incluindo comunidades indígenas, quilombolas ou tradicionais;

**Agricultura tradicional:** sistema de produção agrícola exercido por agricultores tradicionais, com a utilização de variedade, raça ou linhagem crioula;

**Agrobiodiversidade:** conjunto dos componentes da biodiversidade relevantes para alimentação ou agricultura e que constituem os agroecossistemas, a variedade e a variabilidade de animais, plantas e microorganismos, nos níveis genéticos, de espécie e de ecossistema, incluindo os recursos genéticos de espécies animais, vegetais, fúngicas e microbianas, domesticadas ou cultivadas, e espécies da silvicultura e aquicultura que sejam parte integral de sistemas agrícolas, as variedades crioulas e os parentes silvestres de espécies cultivadas ou domesticadas, bem como os componentes da biodiversidade agrícola que provêm

---

<sup>173</sup> Fonte: Anteprojeto de Lei do CGEN - Disponível no site: [http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom\\_boletins/\\_arquivos/11262007\\_anteprojeto\\_lei\\_acesso.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/ascom_boletins/_arquivos/11262007_anteprojeto_lei_acesso.pdf) – Acessado em 01/08/2008.

serviços ambientais que mantêm funções chaves do agroecossistemas, sua estrutura e processos;

**Agrobiodiversidade nativa:** a parte da agrobiodiversidade cujo centro de origem, diversificação ou de domesticação compreenda área geográfica localizada no território nacional, mar territorial, na zona econômica exclusiva ou na plataforma continental, incluindo variedade, raça ou linhagem crioula;

**Amostra de referência:** material testemunho, acompanhado de documentos contendo informações complementares, biológicas, químicas e outras, que permitam a identificação taxonômica e de procedência do material biológico ou do recurso genético;

**Bioprospecção:** atividades que acessam recurso genético, seus derivados ou conhecimento tradicional associado, descritas em projeto cujo objetivo preveja aplicações de interesse econômico;

**Centro de origem:** área geográfica onde uma espécie, quer domesticada ou silvestre, desenvolveu pela primeira vez suas propriedades distintas;

**Centro de diversificação:** área geográfica contendo um nível elevado de diversidade genética de espécie cultivada ou silvestre em condição natural;

**Centro de domesticação:** área geográfica onde ocorreu a domesticação;

**Coleta:** obtenção de amostra de organismo, no todo ou em parte, ou na forma de moléculas, fluidos, secreções, células, fragmentos de tecidos ou órgãos, de origem vegetal, animal, fúngica, microbiana ou outra forma de organização biológica;

**Coleção ex situ:** coleção de material biológico devidamente tratado, conservado e documentado, de acordo com padrões que garantam a segurança, a acessibilidade, qualidade, longevidade, integridade e interoperabilidade dos dados da coleção;

**Comunidade tradicional:** 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;

**Condição in situ:** condição em que o material biológico e o recurso genético existem em ecossistemas e habitats naturais e, no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características;

**Condição ex situ:** manutenção de componentes da diversidade biológica fora de seu ecossistema e habitat natural;

**Conhecimento tradicional associado:** todo conhecimento, inovação ou prática, individual ou coletiva, das comunidades indígenas, quilombolas ou tradicionais, associado às propriedades, usos e características da diversidade biológica, dentro de contextos culturais que possam ser identificados como da respectiva comunidade, ainda que disponibilizado fora desses contextos, tais como em bancos de dados, inventários culturais, publicações e no comércio;

**Conhecimento tradicional disseminado:** conhecimento difundido na sociedade brasileira, de uso livre de todos, não reconhecido como sendo associado diretamente à cultura de comunidades indígenas, quilombolas ou tradicionais identificadas;

**Conhecimento tradicional relevante à alimentação e à agricultura:** todo conhecimento, inovação ou prática, individual ou coletiva, de agricultores tradicionais, associados à conservação e ao uso agrícola ou alimentar de recursos genéticos da agrobiodiversidade;

**Consentimento prévio fundamentado:** consentimento esclarecido e formal, previamente dado por comunidade indígena, quilombola ou tradicional, representada segundo seus usos, costumes e tradições;

**Contrato de Acesso e Repartição de Benefícios:** instrumento jurídico que estabelece as condições de acesso, uso, aproveitamento e exploração econômica de recurso genético, seus derivados ou de conhecimento tradicional associado, bem como as condições para a repartição justa e eqüitativa de benefícios;

**Derivados do recurso genético:** os elementos bioquímicos, as moléculas orgânicas, as substâncias provenientes do metabolismo, a descrição das suas estruturas químicas ou das unidades funcionais de hereditariedade, de amostras do todo ou de parte de organismos vivos ou mortos;

**Direitos dos agricultores:** o direito dos agricultores, incluídas entre eles as comunidades indígenas, quilombolas ou tradicionais, decorrentes de todo conhecimento, inovação ou prática, individual ou coletiva, associado às propriedades, usos e características da diversidade biológica, que, em sistema de agricultura tradicional, contribua para a conservação ou o desenvolvimento de variedade, raça ou linhagem crioula relevante à alimentação ou agricultura;

**Domesticação:** processo induzido pelo homem para selecionar plantas ou animais que respondam a seus objetivos em termos de produção ou de adaptação a certos ambientes e que se manifesta por uma alteração gênica em relação aos parentes silvestres;

**Lista oficial de espécies ameaçadas de extinção:** lista de espécies da fauna, da flora, de fungos ou de microorganismos, de caráter nacional, regional ou local, estabelecida pelo poder público, sobre as quais exista indício de sobreexploração, indicativo de vulnerabilidade ou risco de extinção;

**Material biológico:** compreende recursos genéticos, os elementos bioquímicos, as moléculas orgânicas, as substâncias provenientes do metabolismo, organismos ou parte destes, populações, ou qualquer outro componente biótico de ecossistemas;

**Produto de artesanato:** aquele proveniente de trabalho manual realizado por pessoa física, quando o produto seja vendido a consumidor, diretamente, ou por intermédio de entidade de que o artesão seja associado ou seja assistido;

**Recurso genético:** todo material de origem vegetal, animal, fúngica, microbiana ou outra forma de organização biológica, que contenha unidades funcionais de hereditariedade;

**Remessa:** envio de amostras de material biológico de uma instituição para outra, localizada no Brasil ou no exterior, com transferência da guarda das amostras para a instituição destinatária;

**Restrição de uso:** limitação de exploração comercial por terceiros, podendo ser legal, contratual, tecnológica, de segredo comercial ou industrial, de propriedade intelectual ou outra forma de exclusividade de direitos;

**Transporte:** condução de amostras de material biológico de uma instituição para outra, localizada no Brasil ou no exterior, sem que o portador transfira a guarda das amostras para a instituição destinatária;

**Variedade, raça ou linhagem crioula:** população de uma espécie, ainda que exótica, com distribuição local ou regional, adaptada a hábitat específico, como resultado da seleção e conservação pelo próprio uso agrícola ou alimentar, praticado em agricultura tradicional.

---

## **EXEMPLO DE CONTRATO DE BIOPROSPECÇÃO**

---

# CONTRATO DE UTILIZAÇÃO DO PATRIMÔNIO GENÉTICO E REPARTIÇÃO DE BENEFÍCIOS

## I - Identificação das Partes Contratantes

## II – Cláusula - Do Objeto

- 1.1. O Objeto do presente CONTRATO é o acesso ao patrimônio genético da [ identificação do recurso biológico e quantidade a ser coletada ], necessárias para a realização de atividades de Desenvolvimento Tecnológico [ identificação do projeto de pesquisa e aplicação comercial dos produtos derivados], bem como a determinação da forma de Repartição de Benefícios gerados pela comercialização dos produtos resultantes deste desenvolvimento.
- 1.2. O presente CONTRATO aplica-se a todos os produtos e processos a serem comercializados pela CONTRATANTE, a qualquer tempo, e que contenham o [recurso biológico], não se restringindo a um processo ou uma linha de produtos específicos, bem como contemplando todas as extensões de linha dos referidos processos e produtos, respeitados sempre os atributos funcionais da espécie acima descrita.
- 1.3. A CONTRATANTE pretende, com o Desenvolvimento Tecnológico a partir do [recurso biológico], pesquisar os atributos funcionais [descrever].

## III - Cláusula - Da Coleta e Destino das Amostras

- 2.1. A coleta das amostras do [recurso biológico] será realizada por [definir].
- 2.2. O [recurso biológico] para o Desenvolvimento Tecnológico terá como destinatárias a CONTRATANTE e empresas prestadoras de serviço [indicar].
- 2.3. O CONTRATADO autoriza neste ato a CONTRATANTE a acompanhar a coleta e realizar o transporte e o Desenvolvimento Tecnológico decorrentes do presente CONTRATO.

## IV - Cláusula - Do Cronograma para o Desenvolvimento Tecnológico

<Definir as etapas de desenvolvimento tecnológico>



## **V - Cláusula - Do Período para a Repartição de Benefícios**

4.1. O prazo para o recebimento dos benefícios será contado do início da exploração comercial de cada produto desenvolvido a partir do Desenvolvimento Tecnológico oriundo do [recurso biológico], pagos anualmente, pelo período de três anos.

## **VI - Cláusula - Da Repartição dos Benefícios**

5.1. As partes estabelecem como forma de repartição de benefícios:

5.1.1. O valor pago a título de Repartição de Benefícios atenderá a um percentual de X % sobre a receita líquida da comercialização de todos os produtos oriundos da linha desenvolvida a partir dos princípios ativos identificados no [recurso biológico], pagos anualmente, respeitando o prazo de três anos para cada produto comercializado, prazo este contado do lançamento do produto.

5.1.2. Considera-se para efeitos de cálculo da receita líquida, segundo definição do art. 280 do regulamento do Imposto de Renda/99, “o valor nominal total das vendas de bens ou serviços realizados pela empresa, deduzidos os impostos” (ICMS, IPI, PIS e COFINS, descontos, abatimentos e devoluções de mercadorias).

## **VII - Cláusula - Dos Direitos e Deveres da CONTRATANTE**

6.1. São Direitos da Contratante:

6.1.1. Utilizar o [recurso genético] para fabricar e comercializar [definir os produtos].

6.1.2. Divulgar os produtos [definir].

6.1.3. Não transmitir a terceiros direitos, informações e amostras de material biológico ou do patrimônio genético, sem a anuência do CONTRATADO.

6.1.4. Realizar novas pesquisas envolvendo processos e produtos, a partir do [recurso genético], desde que respeitados os atributos funcionais.

6.2. São Deveres da CONTRATANTE:

6.2.1. Cumprir integralmente o objeto do presente contrato.

6.2.2. Realizar a repartição de benefícios resultantes da exploração econômica de produto ou processo desenvolvido a partir do componente do patrimônio genético acessado previsto no CONTRATO.

6.2.3. Não transmitir a terceiros direitos, informações e amostras de material biológico ou do patrimônio genético, sem anuência do CONTRATADO.

- 6.2.4. Depositar sub-amostra do material coletado em instituição credenciada como fiel depositária pelo Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN.
- 6.2.5. Disponibilizar ao CONTRATADO sempre que solicitado, com antecedência mínima de 15 dias úteis, relatório do andamento da pesquisa, bem como exploração do produto ou do processo.

## **VIII - Cláusula - Dos Direitos e Deveres da CONTRATADO**

### **7.1. São Direitos do CONTRATADO:**

- 7.1.1. Recebimento dos valores advindos da repartição de benefícios gerados pela eventual comercialização de produtos fabricados a partir dos atributos funcionais do [recurso genético].
- 7.1.2. Solicitar a CONTRATANTE, sempre com antecedência mínima de 15 dias úteis, relatório do andamento da pesquisa, bem como da exploração do produto ou processo.

### **7.2. São Deveres do CONTRATADO:**

- 7.2.1. Cumprir integralmente o objeto do presente CONTRATO.
- 7.2.2. Permitir a entrada das pessoas indicadas pela CONTRATANTE para acompanhar a coleta transporte de material
- 7.2.3. Não transmitir a terceiros direitos e informações relativas aos processos e produtos do presente CONTRATO sem autorização prévia e por escrito da CONTRATANTE.
- 7.2.4. Não utilizar trabalho infantil ou forçado no exercício de suas atividades.
- 7.2.5. Utilizar critérios e princípios de conservação e uso sustentável da Diversidade Biológica e preservação dos direitos das gerações futuras para aplicação dos valores recebidos a título de repartição de benefícios.
- 7.2.6. Responsabilizar-se pela manutenção da área onde se encontra a espécie acessada, assim como zelar pela qualidade da mesma.
- 7.2.7. Cumprir todas as exigências legais e fiscais decorrentes da execução do presente CONTRATO nas esferas Federal, Estadual e Municipal.
- 7.2.8. Manter o mais completo e absoluto sigilo sobre quaisquer dados, materiais, pormenores, informações, documentos, especificações, documentos, especificações técnicas e comerciais e inovações da CONTRATANTE, relativos ao desenvolvimento tecnológico a partir do [recurso genético], de que venha a ter conhecimento ou acesso.

## **IX - Cláusula - Da Indicação do local de Acesso ao Patrimônio Genético**

8.1 A CONTRATANTE poderá divulgar e indicar, no Brasil e no exterior, para fins comerciais, publicitários e institucionais, a denominação do local de acesso do [recurso genético], bem como informações sobre a área, o povoado, a comunidade, a cooperativa, dentre outros, onde acesso da espécie efetivamente ocorreu.

## **X- Cláusula - Do direito à Propriedade Intelectual**

9.1 As partes, considerando que, nos termos da Lei nº 9.279/96 materiais biológicos encontrados na natureza ou dela isolados não são considerados invenções, concordam que o material genético *per se* da espécie [recurso genético], não será objeto de pedido de patente no Brasil, motivo pelo qual o presente contrato não gerará, localmente, direitos patentários para qualquer uma das partes no que tange ao material *per se*.

9.2 A CONTRATANTE está investida no direito de reivindicar direitos de propriedade intelectual sobre todo e qualquer desenvolvimento tecnológico de novo produto, processo ou aperfeiçoamento incremental passível de proteção por direitos de propriedade intelectual, desenvolvido a partir do [recurso genético].

## **XI - Cláusula - Da Rescisão**

10.1. Sem prejuízo do disposto na cláusula 11.1, este CONTRATO poderá ser considerado automaticamente rescindido de pleno direito por qualquer das partes, independentemente de qualquer notificação ou interpelação judicial ou extra-judicial, nas seguintes hipóteses:

10.1.1. Em caso de descumprimento, total ou parcial ou indiretamente, de qualquer cláusula, condição ou disposição deste CONTRATO por uma das partes, e se esta não sanar a irregularidade dentro de 30 (trinta) dias a contar do recebimento da notificação por escrito nesse sentido da parte prejudicada.

10.1.2. Se a CONTRATANTE impetrar pedido de recuperação judicial, requerer auto-falência, obtiver amigavelmente moratória de seus credores ou tiver falência requerida.

10.2. É facultado a qualquer das partes, sem que a elas seja aplicada qualquer sanção, rescindir este CONTRATO, na ocorrência de qualquer das seguintes hipóteses:

10.2.1. Extinção das linhas de produtos oriundas do atributo funcional do [recurso genético];

- 10.2.2. Não autorização ou proibição de comercialização, pelos órgãos competentes, das linhas de produtos desenvolvidas;
- 10.2.3. Superveniência de norma legal ou fato administrativo que torne inexecutável o presente CONTRATO ou comercialização da linha de produtos desenvolvidos a partir da espécie acessada.
- 10.3. A rescisão deste CONTRATO por qualquer dos motivos aqui elencados não prejudicará direitos adquiridos anteriormente à rescisão.

## **XII - Cláusula - Multas e Penalidades**

- 11.1. A parte que der causa à rescisão deverá pagar a título de indenização à parte inocente, multa correspondente a XX % do valor acumulado apurado no presente CONTRATO.
- 11.2. A ausência ou a indevida repartição de benefícios sujeitará a CONTRATANTE ao pagamento de multa no valor de XX % do débito vencido e não pago a título de pena convencional.

## **XIII- Cláusula - Disposições Gerais**

## **XIV- Cláusula - Do Foro**

**Local, Data**

**Assinaturas**

---

## **FORMULÁRIOS CGEN**

---

## FORMULÁRIO I



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**Departamento do Patrimônio Genético**  
**Secretaria Executiva do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético**

**FORMULÁRIO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO ESPECIAL DE ACESSO E DE  
REMESSA DE COMPONENTE DO PATRIMÔNIO GENÉTICO PARA FINALIDADE DE  
BIOPROSPECÇÃO**

### I. Dados da Instituição Requerente

Nome da Instituição:		
<b>Natureza jurídica (anexar contrato social, se privada; s publica, indicar a lei que a criou):</b>	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ):	
Endereço:		
Cidade:	<b>Unidade da Federação:</b>	CEP:
Telefone(s):	Fax:	
E-mail:		
Nome do Representante Legal:		
Cargo / Função:		
Ato que Delega Competência ao Representante Legal (anexar):		
Período de Vigência:	Data da publicação no Diário Oficial (se couber):	
Cadastro de Pessoa Física (CPF):		
Documento de Identificação:	Órgão Emissor / UF:	
Endereço Comercial:		
Cidade:	Unidade da Federação:	CEP:
Telefone(s):	Fax:	
E-mail:		

## II. Dados do Coordenador do Projeto (preencher para cada um dos projetos do portfólio)

Nome:		
Instituto / Departamento:		
Documento de Identificação:	Órgão Emissor / UF:	Cadastro de Pessoa Física (CPF):
Endereço comercial:		
Cidade:	Unidade da Federação (UF):	CEP:
Telefone(s):	Fax:	
E-mail:		

## III - Dados Resumidos do Projeto

Título do Projeto:									
Objetivos:									
Equipe responsável:									
Componentes do Patrimônio Genético a serem acessados (grupos taxonômicos) :									
<p>Origem do material biológico:</p> <p>( ) in situ - indique a categoria da área:</p> <table> <tr> <td>( ) Área Privada</td> <td>( ) Unidade de Conservação (Federal)</td> </tr> <tr> <td>( ) Área Pública</td> <td>( ) Unidade de Conservação (Municipal)</td> </tr> <tr> <td>( ) Terra Indígena</td> <td>( ) Unidade de Conservação ( Estadual)</td> </tr> <tr> <td>( ) Área de posse ou propriedade de comunidades locais Exclusiva</td> <td>( ) Mar Territorial, Plataforma Continental ou Zona Econômica Exclusiva</td> </tr> </table> <p>( ) Outros – Especifique: _____</p>		( ) Área Privada	( ) Unidade de Conservação (Federal)	( ) Área Pública	( ) Unidade de Conservação (Municipal)	( ) Terra Indígena	( ) Unidade de Conservação ( Estadual)	( ) Área de posse ou propriedade de comunidades locais Exclusiva	( ) Mar Territorial, Plataforma Continental ou Zona Econômica Exclusiva
( ) Área Privada	( ) Unidade de Conservação (Federal)								
( ) Área Pública	( ) Unidade de Conservação (Municipal)								
( ) Terra Indígena	( ) Unidade de Conservação ( Estadual)								
( ) Área de posse ou propriedade de comunidades locais Exclusiva	( ) Mar Territorial, Plataforma Continental ou Zona Econômica Exclusiva								
<p>Bioma:</p> <p>( ) Amazônia</p> <p>( ) Caatinga</p> <p>( ) Mata Atlântica</p> <p>( ) Campos Sulinos</p> <p>( ) Cerrado</p> <p>( ) Pantanal</p> <p>( ) Zona Costeira</p> <p>( ) Zona Marinha</p>									
Área de abrangência das coletas (localidade ou região):	Unidade(s) da Federação:								
Tipos de amostras a serem coletadas (folhas, pêlos, resinas, sangue, etc):									
Quantidade de amostras previstas ou esforço de coleta estimado (metodologia/tempo/área):									

Épocas previstas para a coleta:
Se possível, indicar o tipo de informações a serem obtidas juntamente com as amostras (por exemplo: informações que constam na ficha de coleta);
Identificar instituição credenciada como fiel depositária onde serão depositadas as sub amostras de Componentes do Patrimônio Genético (juntar comprovante do aceite da instituição indicada):
Indicar a fonte de financiamento (anexar cópia dos documentos que formalizam o financiamento):
Se aplicável, informar demais instituições de pesquisa participantes do projeto ( especificar condições de participação e anexar cópia de documentos que formalizam tal participação):
Identificação das instituições/unidades onde serão realizadas cada etapa do projeto, com discriminação das respectivas estruturas e responsabilidades:

#### **IV. Dados relacionados à solicitação de sigilo:**

Deseja solicitar sigilo sobre alguma informação especialmente protegida por lei?  <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Especificação das informações cujo sigilo pretenda resguardar:
Resumo não-sigiloso (relativo a cada uma das informações mencionadas no campo anterior):
Justificativa da necessidade de sigilo, incluindo o fundamento legal da pretensão:
A proteção de sigilo ora solicitada prejudica interesses particulares ou coletivos constitucionalmente garantidos?  <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não



Instruções:

- Os documentos que contenham as informações para as quais se requer sigilo deverão vir identificados com expressões como: confidencial, sigiloso, etc.
- Em cumprimento ao disposto no art. 4º, inciso I da Lei nº 10.650, de 16.04.2003, um extrato com informações mínimas sobre cada solicitação de autorização de acesso é publicado, pela Secretaria Executiva do CGEN, no Diário Oficial da União. Esse extrato contém informações sobre o título do projeto; objetivo; material biológico envolvido; comunidade local ou indígena envolvida; e localização da área de coleta. Caso alguma dessas informações tenha sigilo requerido, é imprescindível que o resumo não-sigiloso refira-se, especificamente, a esses itens.
- Maiores informações podem ser obtidas no Regimento Interno do CGEN (arts. 32-A e 32-B), disponível na Internet [www.mma.gov.gov.br/port/cgen](http://www.mma.gov.gov.br/port/cgen)

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200 \_\_\_\_.  
(Cidade) (data)

---

(Nome - Representante Legal da Instituição Requerente)

---

(Nome- Coordenador de cada Projeto do Portfólio)

## ATENÇÃO!!

**Veja abaixo relação dos documentos que devem ser anexados a este formulário, conforme Decreto nº 6.159/07**

### 1- Comprovantes de que:

- constituiu-se sob as leis brasileiras (estatuto, contrato social acompanhado da última alteração, legislação p. ex.);
- exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins (estatuto + lista de projetos desenvolvidos ou em desenvolvimento p. ex., também podem ser anexadas listas das publicações derivadas destas atividades);
- possui qualificação técnica para o desempenho de atividades de acesso e remessa de amostra de componente do patrimônio genético (descrição da equipe responsável pelas atividades previstas no projeto);
- possui estrutura disponível para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético (descrever a infra-estrutura disponível para realização das atividades previstas no projeto, incluindo equipamentos disponíveis);
- indicação da equipe técnica e da infra-estrutura disponível para gerenciar os Termos de Transferência de Material, nos casos de remessa; e
- indicação da instituição credenciada como fiel depositária prevista para receber as subamostras de componentes do patrimônio genético a serem acessadas.

### 2 – Portfólio dos projetos que envolvam acesso e remessa de componentes do patrimônio genético

O portfólio deverá trazer os projetos resumidos, com os seguintes requisitos mínimos:

- I – objetivos, material, métodos, uso pretendido e destino da amostra a ser acessada, quando já houver previsão de remessa;
- II – área de abrangência ou localização das atividades de campo;
- III – período previsto para as atividades de coleta;
- IV – indicação das fontes de recursos, estimativa dos respectivos montantes, no caso de recursos financeiros, e das responsabilidades e direitos de cada parte; e
- V – identificação da equipe e *curriculum vitae* dos pesquisadores envolvidos, caso não estejam disponíveis na Plataforma Lattes, mantida pelo CNPq.

**3- Apresentação das anuências prévias** a que se refere o art. 16, § 11, da Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001, e os Contratos de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios correspondentes deverão ser encaminhadas ao Conselho de Gestão antes ou por ocasião das expedições de coleta a serem efetuadas durante o período de vigência da autorização especial, sob pena de seu cancelamento. **OBS: A instituição detentora da autorização especial só poderá iniciar a atividade de bioprospecção de projetos cujas anuências prévias tenham sido aprovadas pelo Conselho de Gestão.**

**4- Indicar o destino do material genético:** em caso de remessa de componente do patrimônio genético ao exterior, deverá ser firmado Termo de Transferência de Material contendo compromisso expresso da instituição destinatária de não ceder a terceiros o componente do patrimônio genético, iniciar atividade de desenvolvimento tecnológico ou depositar pedido de patente, sem a prévia assinatura do contrato e correspondente autorização do Conselho de Gestão, quando for o caso.

**5 – Apresentação de Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e Repartição de Benefícios,** a que se refere o Art. 9º-D, § 4º pode ser postergada pelo Conselho de Gestão, desde que o interessado declare não existir perspectiva de uso comercial e o Termo de Anuência Prévia preveja momento diverso para a formalização do contrato. Na hipótese prevista no § 4º, a formalização do Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios sempre

deverá anteceder o início do desenvolvimento tecnológico ou o depósito do pedido de patentes.

6- **Cópia do Ato que delega a competência do Representante Legal** da instituição solicitante ou o instrumento de procuração com poderes específicos quando solicitação for feita por procurador. (Contrato social, portaria, etc).

## FORMULÁRIO II



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**Departamento do Patrimônio Genético**  
**Secretaria Executiva do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético**

**FORMULÁRIO PARA SOLICITAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO ESPECIAL DE ACESSO AO PATRIMÔNIO GENÉTICO PARA CONSTITUIR E INTEGRAR COLEÇÃO *EX SITU* QUE VISE A ATIVIDADE COM POTENCIAL DE USO ECONÔMICO, COMO BIOPROSPECÇÃO OU DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO**

### I. Dados da Instituição Requerente

Nome da Instituição:		
<b>Natureza jurídica (anexar contrato social, se privada; s publica, indicar a lei que a criou):</b>	Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ):	
Endereço:		
Cidade:	<b>Unidade da Federação:</b>	CEP:
Telefone(s):	Fax:	
E-mail:		
Nome do Representante Legal:		
Cargo / Função:		
Ato que Delega Competência ao Representante Legal (anexar):		
Período de Vigência:	Data da publicação no Diário Oficial (se couber):	
Cadastro de Pessoa Física (CPF):		
Documento de Identificação:	Órgão Emissor / UF:	
Endereço Comercial:		
Cidade:	Unidade da Federação:	CEP:
Telefone(s):	Fax:	
E-mail:		

## II. Dados do Coordenador do Projeto e de Coleção *Ex Situ*

Nome:		
Instituto / Departamento:		
Documento de Identificação:	Órgão Emissor / UF:	Cadastro de Pessoa Física (CPF):
Endereço comercial:		
Cidade:	Unidade da Federação (UF):	CEP:
Telefone(s):	Fax:	
E-mail:		

## III - Dados Resumidos do Projeto de Constituição de Coleção *Ex Situ*

Título do Projeto:	
Objetivos:	
Equipe responsável:	
Componentes do Patrimônio Genético a serem acessados (grupos taxonômicos) :	
Origem do material biológico:  ( ) in situ - indique a categoria da área:  ( ) Área Privada ( ) Unidade de Conservação (Federal) ( ) Área Pública ( ) Unidade de Conservação (Municipal) ( ) Terra Indígena ( ) Unidade de Conservação ( Estadual) ( ) Área de posse ou propriedade de comunidades locais ( ) Mar Territorial, Plataforma Continental ou Zona Econômica Exclusiva ( ) Outros – Especifique: _____	
Bioma:  ( ) Amazônia ( ) Caatinga ( ) Mata Atlântica ( ) Campos Sulinos ( ) Cerrado ( ) Pantanal ( ) Zona Costeira ( ) Zona Marinha	
Área de abrangência das coletas (localidade ou região):	Unidade(s) da Federação:
Tipos de amostras a serem coletadas (folhas, pêlos, resinas, sangue, etc):	
Quantidade de amostras previstas ou esforço de coleta estimado (metodologia/tempo/área):	

Épocas previstas para a coleta:
Se possível, indicar o tipo de informações a serem obtidas juntamente com as amostras (por exemplo: informações que constam na ficha de coleta);
Identificar instituição credenciada como fiel depositária onde serão depositadas as sub amostras de Componentes do Patrimônio Genético (juntar comprovante do aceite da instituição indicada):
Indicar a fonte de financiamento (anexar cópia dos documentos que formalizam o financiamento):
Se aplicável, informar demais instituições de pesquisa participantes do projeto ( especificar condições de participação e anexar cópia de documentos que formalizam tal participação):
Identificação das instituições/unidades onde serão realizadas cada etapa do projeto, com discriminação das respectivas estruturas e responsabilidades:

#### **IV – Dados resumidos da Coleção**

Nome / Sigla:
Data de Criação da Coleção:
Número de depósitos da coleção:
Capacidade da coleção:
OBS: Anexar ao projeto a descrição da coleção já existente contendo as seguintes informações: grupos taxonômicos abrangidos; número de depósitos, tipo de material depositado; procedência (município/UF); data da coleta do material biológico; e identificação do provedor sempre que possível. Neste caso também deverão ser apresentadas as anuências prévias dos provedores dos componentes do patrimônio genético já depositados na coleção.

## V. Dados relacionados à solicitação de sigilo:

Deseja solicitar sigilo sobre alguma informação especialmente protegida por lei? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Especificação das informações cujo sigilo pretenda resguardar:
Resumo não-sigiloso (relativo a cada uma das informações mencionadas no campo anterior):
Justificativa da necessidade de sigilo, incluindo o fundamento legal da pretensão:
A proteção de sigilo ora solicitada prejudica interesses particulares ou coletivos constitucionalmente garantidos? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não

### Instruções:

- Os documentos que contenham as informações para as quais se requer sigilo deverão vir identificados com expressões como: confidencial, sigiloso, etc.
- Em cumprimento ao disposto no art. 4º, inciso I da Lei nº 10.650, de 16.04.2003, um extrato com informações mínimas sobre cada solicitação de autorização de acesso é publicado, pela Secretaria Executiva do CGEN, no Diário Oficial da União. Esse extrato contém informações sobre o título do projeto; objetivo; material biológico envolvido; comunidade local ou indígena envolvida; e localização da área de coleta. Caso alguma dessas informações tenha sigilo requerido, é imprescindível que o resumo não-sigiloso refira-se, especificamente, a esses itens.
- Maiores informações podem ser obtidas no Regimento Interno do CGEN (arts. 32-A e 32-B), disponível na Internet [www.mma.gov.gov.br/port/cgen](http://www.mma.gov.gov.br/port/cgen)

## VI. Termo de Compromisso (preenchimento obrigatório)

A Instituição responsável, acima qualificada, por meio de seu representante legalmente constituído e do Coordenador do projeto de pesquisa acima identificado, considerando o disposto na Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), na Medida Provisória no 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, no Decreto no 3.945, de 28 de setembro de 2001, vem solicitar ao Conselho de Gestão do Patrimônio Genético - CGEN Autorização Especial de Acesso ao Patrimônio Genético para Constituir e Integrar Coleção *ex situ* que vise a Atividade com Potencial de uso Econômico, como Bioprospecção ou Desenvolvimento Tecnológico, para tanto, **COMPROMETE-SE A:**

**Acessar o componente do patrimônio genético, apenas para a finalidade de CONSTITUIR E INTEGRAR COLEÇÃO EX SITU que vise a atividade de com potencial de uso econômico, como bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico.**

Caso exista interesse em realizar atividades de acesso ao patrimônio para fins de pesquisa científica, bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, sobre os componentes do patrimônio genético obtidos com base na autorização que ora se requer, obriga-se a solicitar a respectiva autorização junto ao CGEN ou ao IBAMA (apenas quando se tratar de atividade de acesso ao patrimônio genético para fins de pesquisa científica e que não envolva o acesso ao conhecimento tradicional associado), conforme estabelecido pelo Artigo 16 da Medida Provisória nº 2.186-16 de 23 de agosto de 2001 e pelo Decreto 3945 de 28 de setembro de 2001.

O descumprimento das condições estabelecidas neste Termo de Compromisso, na Medida Provisória nº 2186-16/01 e no Decreto nº 3.945/01 sujeita o infrator às sanções previstas na legislação vigente.

Declaro verdadeiras todas informações constantes neste formulário:

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 200 \_\_\_\_.  
(Cidade) (data)

\_\_\_\_\_  
(Nome - Representante Legal da Instituição Requerente)

\_\_\_\_\_  
(Nome- Coordenador do Projeto de Constituição de Coleção *ex situ*)



**ATENÇÃO!!**

## ATENÇÃO!!

### Veja abaixo relação dos documentos que devem ser anexados a este formulário:

#### 1- **Comprovantes** de que:

- constituiu-se sob as leis brasileiras (estatuto, contrato social acompanhado da última alteração, legislação p. ex.);
- exerce atividades de pesquisa e desenvolvimento nas áreas biológicas e afins (estatuto + lista de projetos desenvolvidos ou em desenvolvimento p. ex., também podem ser anexadas listas das publicações derivadas destas atividades);
- possui qualificação técnica 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 (descrição da equipe responsável pelas atividades previstas no projeto);
- possui estrutura disponível para o manuseio de amostra de componente do Patrimônio Genético (descrever a infra-estrutura disponível para realização das atividades previstas no projeto, incluindo equipamentos disponíveis).

#### 2 - **Projeto de constituição de coleção *ex situ***\* a partir de atividades de acesso ao patrimônio genético. O projeto deverá trazer a descrição sumária das atividades a serem desenvolvidas, com os seguintes requisitos mínimos:

I – objetivos, material, métodos, uso pretendido e destino da amostra a ser acessada;

II – área de abrangência das atividades de campo;

III – indicação das fontes de financiamento; e

IV – identificação da equipe e *curriculum vitae* dos pesquisadores envolvidos, caso não estejam disponíveis na Plataforma Lattes, mantida pelo CNPq.

#### 3- **Apresentação das anuências prévias** \* de que trata o art. 16, §§ 8º e 9º, da Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001 em conformidade com as diretrizes estabelecidas pela Resolução CGEN nº 12, de 25 de março de 2004, observadas as diretrizes estabelecidas pela Resolução CGEN nº 012 de 25 de março de 2004. Recomenda-se que no termo de anuência prévia conste a data em todas as páginas e que as assinaturas correspondentes não fiquem em folha separada do texto.

\* No caso das coleções já constituídas enviar juntamente com o projeto uma descrição da coleção já existente contendo as seguintes informações: grupos taxonômicos abrangidos; número de depósitos, tipo de material depositado; procedência (município/UF); data da coleta do material biológico; e identificação do provedor sempre que possível. Neste caso também deverão ser apresentadas as anuências prévias dos provedores dos componentes do patrimônio genético já depositados na coleção.

#### 4- **Indicar o destino do material genético**, bem como a equipe técnica e a infra-estrutura disponíveis para gerenciar os termos de transferência de material a serem assinados previamente à remessa de amostra para outra instituição nacional, pública ou privada.

5 – **O Termo de compromisso** (item V deste formulário) devidamente assinado pelo representante legal da instituição requerente.

6 – **Apresentação de modelo de Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e Repartição de Benefícios**, a ser firmado com o proprietário da área pública ou privada ou com representante da comunidade indígena e do órgão indigenista oficial, ou da comunidade local de acordo com o art. 27 da Medida Provisória 2.186-16/2001 e as diretrizes estabelecidas pelas Resoluções CGEN 007 e 011 (esta última aplicável apenas aos casos nos quais houver previsão de acesso a componente do patrimônio genético providos por comunidades indígenas ou locais).

**7- Cópia do Ato que delega a competência do Representante Legal** da instituição solicitante ou o instrumento de procuração com poderes específicos quando solicitação for feita por procurador. (Contrato social, portaria, etc).

Observações:

1- Os modelos de Contrato de Utilização do Patrimônio Genético de que trata o item 6 acima, deverão ser submetidos ao Conselho de Gestão para aprovação, a qual ficará condicionada ao atendimento do disposto no art. 28 da Medida Provisória nº 2.186-16, de 2001, sem prejuízo de outros requisitos que poderão ser exigidos pelo Conselho. Os diplomas legais mencionados neste formulário estão disponíveis no site [www.mma.gov.br/port/cgen](http://www.mma.gov.br/port/cgen).