



COORDENAÇÃO GERAL

Celso Fernandes Campilongo

Alvaro de Azevedo Gonzaga

André Luiz Freire

ENCICLOPÉDIA JURÍDICA DA PUCSP

TOMO 6

DIREITOS DIFUSOS E COLETIVOS

COORDENAÇÃO DO TOMO 6

Nelson Nery Jr.

Georges Abboud

André Luiz Freire

Editora PUCSP

São Paulo

2020

ENCICLOPÉDIA JURÍDICA DA PUC-SP
DIREITOS DIFUSOS E COLETIVOS

ENCICLOPÉDIA JURÍDICA DA PUCSP | ISBN 978-85-60453-35-1

<<https://enciclopediajuridica.pucsp.br>>

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA
DE SÃO PAULO
FACULDADE DE DIREITO

CONSELHO EDITORIAL

DIRETOR

Pedro Paulo Teixeira Manus

DIRETOR ADJUNTO

Vidal Serrano Nunes Júnior

Celso Antônio Bandeira de Mello
Elizabeth Nazar Carrazza
Fábio Ulhoa Coelho
Fernando Menezes de Almeida
Guilherme Nucci
José Manoel de Arruda Alvim
Luiz Alberto David Araújo
Luiz Edson Fachin
Marco Antonio Marques da Silva
Maria Helena Diniz

Nelson Nery Júnior
Oswaldo Duek Marques
Paulo de Barros Carvalho
Raffaele De Giorgi
Ronaldo Porto Macedo Júnior
Roque Antonio Carrazza
Rosa Maria de Andrade Nery
Rui da Cunha Martins
Tercio Sampaio Ferraz Junior
Teresa Celina de Arruda Alvim
Wagner Balera

TOMO DE DIREITOS DIFUSOS E COLETIVOS | ISBN 978-85-60453-49-8

A Enciclopédia Jurídica é editada pela PUCSP

Enciclopédia Jurídica da PUCSP, tomo VI (recurso eletrônico)

: direitos difusos e coletivos / coords. Nelson Nery Jr., Georges Abboud, André Luiz Freire- São Paulo: Pontificia Universidade Católica de São Paulo, 2020

Recurso eletrônico World Wide Web

Bibliografia.

O Projeto Enciclopédia Jurídica da PUCSP propõe a elaboração de dez tomos.

1.Direito - Enciclopédia. I. Campilongo, Celso Fernandes. II. Gonzaga, Alvaro. III. Freire, André Luiz. IV. Pontificia Universidade Católica de São Paulo.

POLÍTICA NACIONAL DA BIODIVERSIDADE

Tiago C. Vaitekunas Zapater

INTRODUÇÃO

A Política Nacional da Biodiversidade (PNB) foi instituída pelo Decreto 4.339/2002, regulamentando e dando concreção aos compromissos assumidos pelo Brasil ao assinar a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento - CNUMAD, em 1992. A CDB é ratificada por 192 países, mais a União Europeia. Dos países da ONU, apenas os Estados Unidos, Andorra e Sudão do Sul não são parte da CDB.

A CDB tem sua origem nos trabalhos do Pnuma - Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente, com a participação do Fundo Mundial para a Vida Selvagem (WWF), no qual foi constituído um grupo de trabalho de juristas e técnicos para estudar a possibilidade de um instrumento jurídico internacional que sistematizasse as atividades envolvendo a diversidade biológica, conciliando a conservação da biodiversidade com políticas de suporte a comunidades locais, inovação científica e partilha dos benefícios econômicos obtidos com a exploração da biodiversidade. O processo de negociação teve início em 1991 e o texto final foi aprovado em 1992 na Conferência de Nairobi.¹

No Brasil, a CDB fora aprovada pelo Decreto Legislativo 2/1994 e promulgada pelo Decreto Presidencial 2.519/1998 e já é, portanto, desde 1998, um documento incorporado ao ordenamento brasileiro, nos termos do art. 49, inciso I, da Constituição Federal. O Decreto 4.339/2002 (Política Nacional de Biodiversidade) é fruto de um processo coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente para concretizar a implementação da CDB, compatibilizando o ordenamento brasileiro sobre biodiversidade com a CDB, e que contou com consultas públicas, participações de ONGs, comunidades indígenas e locais e em avaliações específicas dos biomas nacionais.

A estrutura geral da PNB busca endereçar programas normativos para os chamados *componentes da biodiversidade*: (i) o conhecimento da biodiversidade; (ii) conservação da biodiversidade; (iii) uso sustentável; (iv) monitoramento, avaliação,

¹ COMENGA, Maria Angela. *A Convenção sobre Biodiversidade e as comunidades locais na Bolívia*.

prevenção e mitigação de impactos sobre a biodiversidade; (v) acesso a recursos genéticos, conhecimentos tradicionais e repartição de benefícios; (vi) educação, sensibilização e divulgação de informações sobre biodiversidade; e (vii) fortalecimento jurídico e institucional para a gestão da biodiversidade.

A especificidade jurídica dessa estrutura normativa reside no reconhecimento tanto de um valor intrínseco à biodiversidade (independente da sua utilidade ou potencial econômico), quanto de seu valor econômico, e que busca compatibilizar ambos sob a égide da soberania dos Estados sobre os recursos genéticos que a biodiversidade propicia.

Essa lógica opera em sintonia com a legislação ambiental vigente, orbitando dois polos: (i) de um lado, a gestão do meio ambiente enquanto recurso econômico-estratégico, com intervenção na atividade econômica e regras que delimitam, a partir de um paradigma de sustentabilidade, a exploração dos componentes materiais do meio ambiente (flora, fauna, solo/jazidas minerais, recursos hídricos, patrimônio genético, estrutura urbana etc.); e (ii) de outro lado, o reconhecimento, enquanto princípio constitucional, do valor intrínseco dos bens ambientais e da indispensabilidade do equilíbrio ecológico para a sadia qualidade de vida das presentes e futuras gerações. Essa tensão (valor de uso *vs* valor de existência) ilustra, ao menos em parte, o conteúdo da expressão *desenvolvimento sustentável*, que, embora não traga em si as respostas aos conflitos jurídico-ambientais, indica a maneira correta de se formular as perguntas acerca da sua aplicação.

A proteção jurídica da biodiversidade é tema que obriga a lidar com os desafios inerentes ao desenvolvimento sustentável. A *proteção da biodiversidade* não deve ser confundida nem trivializada como proteção dos componentes materiais do meio ambiente (flora, fauna, solo, água etc.) ou do equilíbrio ecológico, embora relacione-se com ambos. Trata-se de reconhecer que a existência de variadas espécies animais e vegetais possui (i) um valor em si (componente ético); (ii) desempenha papel fundamental na manutenção do equilíbrio ecológico (componente ecológico); e (iii) possui valor econômico como recurso (componente econômico).

Dito de outro modo, por mais que a tecnologia permita, em termos meramente pragmáticos, substituir componentes do meio ambiente por equivalentes funcionais, naturais (p. ex. florestas de reflorestamento no lugar de florestas nativas) ou artificiais (p.ex.: abelhas-drones), a diversidade não comporta substitutos, seja pelo seu aspecto

ético (futuras gerações têm o mesmo direito que as presentes gerações a conhecer e desfrutar de um ambiente diverso), ecológico (a efetiva sustentabilidade de substituições desse tipo é, no mínimo, questionável) ou econômico (o potencial econômico da diversidade genética e dos conhecimentos tradicionais, seja para novos remédios, cosméticos ou alimentos, se mostra maior a cada dia).

Não por acaso, na base operacional da proteção da biodiversidade está o reconhecimento da soberania dos Estados sobre os recursos genéticos, em vez de considerá-los, como no passado, patrimônio da humanidade e a justa repartição dos benefícios econômicos que eles possam trazer com as comunidades tradicionais que detêm os conhecimentos sobre as variadas espécies do meio ambiente e seus usos. A informação contida no DNA de cada planta, animal, fungo, bactéria – fundamento biológico da biodiversidade – é o que determina características como cor, sabor, resistência a doenças e insetos, capacidade de adaptação, valor nutricional etc. e, portanto, possuem alto potencial de uso como fonte de princípio-ativo ou matéria-prima para medicamentos, cosméticos, alimentos, fibras, pigmentos, pesticidas, óleo industrial, produtos agrícolas. Trata-se de um mercado que gera, anualmente, centenas de bilhões de dólares.²

A PNB busca implementar meios para que o Estado brasileiro garanta soberania sobre esses recursos e também para sua justa repartição com comunidades (indígenas, tradicionais) que detêm o conhecimento sobre sua utilização.

SUMÁRIO

Introdução.....	2
1. Princípios centrais da PNB	5
2. Componentes da PNB	8
2.1. Componente 1: conhecimento da biodiversidade.....	8
2.2. Componente 2: conservação da biodiversidade	8

² Disponível em: <<http://www.abdi.com.br/Estudo/Panorama%20Setorial%20Biotecnologia.pdf>>.

2.3.	Componente 3: utilização sustentável da biodiversidade.....	9
2.4.	Componente 4: monitoramento, avaliação, prevenção e mitigação de impactos sobre a biodiversidade	10
2.5.	Componente 5: acesso aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios	11
2.6.	Componente 6: educação, sensibilização pública, informação e divulgação sobre biodiversidade.....	17
2.7.	Componente 7: fortalecimento jurídico e institucional para a gestão da biodiversidade	17
	Referências	17

1. PRINCÍPIOS CENTRAIS DA PNB

Como ocorre com frequência na legislação de direitos difusos e coletivos, também o texto da PNB apresenta significativa redundância principiológica, no sentido de que muitos dos princípios de direito ambiental, já previstos na Constituição ou em tratados, são reproduzidos como princípios da PNB.

Nesse sentido, entra no rol de princípios, estabelecido no item 2, o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado (inciso V), que reproduz o texto do art. 225, *caput*, o princípio da prevenção (incisos VIII e X), o princípio do poluidor pagador (inciso IX), desenvolvimento sustentável (inciso XVI e XVII) etc.

Os princípios que efetivamente informam a compreensão operacional da PNB são aqueles que, como já colocado, giram em torno das noções de valor intrínseco – soberania nacional – valor de uso, que geram um sentido específico para a *conservação* e para os instrumentos jurídicos que garantem acesso aos recursos e repartição de seus benefícios econômicos.

O princípio segundo o qual a biodiversidade tem *valor intrínseco*, independentemente de seu valor de uso ou potencial econômico (**inciso I**), estabelece o componente propriamente ético da proteção da biodiversidade. O reconhecimento de que

a proteção é necessária por força de um valor intrínseco faz o contraponto da proteção jurídica da biodiversidade em razão das funções ecológicas das espécies ou de seu potencial econômico - que, em ambos os casos, se dão em uma perspectiva utilitarista.

A história da vida na terra é uma história de extinção de espécies (seja por interferência antrópica ou outras causas evolutivas) o que, normalmente, é um sintoma (e não causa) de um desequilíbrio ecológico. Na outra mão, a influência de espécies na cadeia alimentar e nas relações ecossistêmicas pode ser maior ou menor, assim como o impacto de seu desaparecimento. O mesmo vale para o potencial econômico de cada espécie individualmente considerada. Daí a importância do reconhecimento de um valor intrínseco à diversidade em si: a complexidade das relações ecossistêmicas impõe elevados contingentes de desconhecimento e intransparência em relação a esses impactos, o que faz sobressair a manutenção da diversidade como uma reserva de potencialidade contra o risco.

Nesse contexto, é importante compreender a exata dimensão do disposto no **inciso VII**, que reconhece a essencialidade da biodiversidade para a evolução e a correspondente necessidade de garantir e promover a reprodução sexuada e cruzada dos organismos. Também compondo a carga semântica do princípio do reconhecimento do valor intrínseco da biodiversidade está o **inciso XI**, segundo o qual “o homem faz parte da natureza e está presente nos diferentes ecossistemas brasileiros há mais de dez mil anos, e todos estes ecossistemas foram e estão sendo alterados por ele em maior ou menor escala”. A dicção do dispositivo deixa claro que não se trata de uma prescrição, no sentido de que a PNB buscaria diminuir ou impedir a interferência antrópica nos ecossistemas, mas do reconhecimento de um pressuposto que demanda harmonização, que só é possível quando a perspectiva utilitarista-antropocêntrica é contrabalanceada com uma abordagem ecossistêmica, isto é, que reconhece valor intrínseco na natureza.

O princípio *da soberania sobre os recursos biológicos* (**inciso II**) estabelece também um paradigma importante. Assim como as jazidas de minérios e potenciais de energia hidráulica pertencem à União, e não ao proprietário da área em que estes se encontrem (CF, art. 176), os recursos genéticos da natureza, em sentido econômico, pertencem aos Estados soberanos, e não a quem quer que os descubra ou desenvolva eis que, como apontado, não são considerados *patrimônio da humanidade*. Alinhado com essa noção está o **inciso XVIII**, segundo o qual a pesquisa, a conservação *ex situ* e a

agregação de valor sobre componentes da biodiversidade brasileira (atividades de exploração) devem ser realizadas preferencialmente no país. Para um país megadiverso, como o Brasil, essa concepção tem relevância estratégica. Daqui vem também a sempre necessária legitimidade para a intervenção estatal na respectiva esfera privada. No caso brasileiro, o uso dessa soberania, como se verá com mais detalhes, redundou na opção por garantir que, em determinados casos, os benefícios econômicos sejam repartidos com as comunidades e populações cujos conhecimentos tradicionais são essenciais para a exploração dos recursos genéticos. Também decorre da noção de soberania o disposto no **inciso VI**: os objetivos do manejo dos recursos biológicos "são uma questão de escolha da sociedade" e o **inciso XII**, que associa a biodiversidade à manutenção da própria diversidade cultural e pluralidade de valores na sociedade que fará essa escolha, devendo incluir povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais, grande repositório dos conhecimentos sobre o acesso aos recursos biológicos.

Como contraponto da soberania, entra a noção de responsabilidade comum, porém diferenciada. É comum a responsabilidade de todos signatários, perante a comunidade internacional (outras nações com igual soberania sobre os respectivos patrimônios biológicos), pela conservação da biodiversidade e por assegurar que as atividades sob sua jurisdição não causem danos à biodiversidade de outras nações (**inciso III**); no entanto, a responsabilidade é diferenciada na medida em que cabe aos países desenvolvidos o aporte de recursos financeiros novos e adicionais e facilitação do acesso adequado às tecnologias pertinentes "para atender às necessidades dos países em desenvolvimento" (**inciso V**).

No mais, os princípios da PNB buscam estruturar a orientação normativa sobre o *valor propriamente de uso da biodiversidade*, isto é, o seu sentido como recurso econômico. Diversamente do valor intrínseco, que precisa ser autoreconhecido e declarado, o valor econômico da biodiversidade resulta do reconhecimento do próprio mercado. Os princípios jurídicos aqui dizem respeito à regulação do acesso e reconhecimento do direito das comunidades tradicionais aos frutos desses recursos. Muitas vezes, a associação entre determinadas espécies (de plantas, por exemplo) e determinadas utilidades (efeitos medicinais, cosméticos etc.) integra o patrimônio cultural de certas comunidades (índigenas, quilombolas, ribeirinhas etc.) que é transmitido de geração para geração (pela tradição). A PNB revela a opção pelo reconhecimento desse

valor, determinando a necessidade de consentimento prévio dessas comunidades (**inciso XIII**), reconhecendo que esses valores de uso são sempre determinados pelos valores culturais (**inciso XIV**) e prevendo mecanismos para a repartição dos benefícios econômicos com essas comunidades.

2. COMPONENTES DA PNB

Como já dito, a PNB está estruturada em sete componentes, com seus respectivos objetivos gerais e específicos, e que funcionam como eixos temáticos para a orientação da implementação da política. Esses componentes aplicam-se a todos os biomas, os quais podem também ter suas políticas específicas complementares de biodiversidade.

2.1. Componente 1: conhecimento da biodiversidade

O conhecimento da biodiversidade é um pressuposto para a concretização dos seus valores, quer intrínsecos, quer extrínsecos. Daí porque a realização da PNB depende da sistematização das informações sobre biodiversidade nos biomas, suas funções ecológicas, sua distribuição e potencial de uso econômico. A primeira diretriz desse componente indica a necessidade de se realizar um inventário da biodiversidade por meio do levantamento, identificação, catalogação e caracterização dos componentes da biodiversidade (ecossistemas, espécies e diversidade genética intraespecífica, isto é, dentro de cada espécie).

Para tanto, os objetivos desse componente giram em torno da promoção e fomento à pesquisa, estudo e disseminação de informações sobre biodiversidade e sobre os conhecimentos tradicionais.

2.2. Componente 2: conservação da biodiversidade

O segundo componente trata das formas e propósitos da conservação da biodiversidade. O objetivo geral é a promoção da conservação tanto *in situ* quanto *ex situ* da biodiversidade, por meio de ações de conservação em áreas que não estejam já estabelecidas como unidades de conservação. Trata-se de promover e desenvolver

estudos e ações para implementar corredores ecológicos (ligação entre diferentes áreas de proteção ou unidades de conservação), zoneamento ecológico-econômico, centros de triagem, integração de jardins botânicos, zoológicos e criadouros de vida silvestre, criar mecanismos de incentivo à recuperação e proteção de áreas etc.

Também faz parte deste componente a atuação articulada para consolidar e expandir o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), com especial atenção às unidades de proteção integral, de modo a garantir a representatividade dos ecossistemas e ecorregiões. O componente ainda visa a ações para proteção de espécies ameaçadas ou em risco de extinção, proteção de espécies com potencial de uso econômico e o desenvolvimento de instrumentos econômicos e tecnológicos para a conservação da biodiversidade, tais como incentivos fiscais, reversão de benefícios pela conservação da biodiversidade, facilitações administrativas para proprietários que mantenham áreas de reserva legal e de preservação permanente protegidas, utilização de ICMS ecológico (para que repasses do imposto arrecadado sejam diferenciados para municípios que têm maiores áreas de proteção).

2.3. Componente 3: utilização sustentável da biodiversidade

Como dito na introdução, todo o sentido da legislação ambiental gira em torno de dois polos: o reconhecimento dos componentes do meio ambiente como recurso econômico-estratégico de um lado e, de outro lado, o reconhecimento, enquanto princípio, do valor intrínseco dos bens ambientais e dos direitos das futuras gerações a esses bens. A noção de uso sustentável remete ao conceito de *desenvolvimento sustentável* e, portanto, à compatibilização entre a exploração econômica de um componente do meio ambiente e a necessidade de que essa utilização não prejudique o direito das gerações futuras.

Uma das expressões-chave do uso sustentável da biodiversidade é a noção de biossegurança. Isso porque, da perspectiva dos perigos ao meio ambiente, a utilização econômica da biodiversidade não é, em regra, uma atividade *extrativista*. A exploração típica da biodiversidade se dá por meio de atividades de bioprospecção e biotecnologia, isto é, buscar nos componentes da natureza recursos genéticos e bioquímicos (princípios ativos de remédios e cosméticos, por exemplo) insumos e processos para produtos com

valor comercial, científico ou industrial. O perigo dessa atividade não reside, tipicamente, no esgotamento dos recursos (embora isso possa vir a ocorrer), mas sim no prejuízo à própria diversidade ou ao equilíbrio ecológico, com a utilização de técnicas e tecnologias que possam levar à eliminação da diversidade, por exemplo, com a substituição de espécies naturais por outras exógenas, híbridas ou geneticamente modificadas; a introdução de espécies que possa afetar a cadeia alimentar e as sinergias ecológicas (processos de polinização, por exemplo) e, por consequência o equilíbrio ecológico, levando ao desaparecimento de espécies.

Nesse contexto, os instrumentos para a utilização sustentável da biodiversidade envolvem e pressupõem o controle sobre introdução de espécies e desenvolvimento de espécies híbridas (fruto de cruzamentos artificiais) ou geneticamente modificadas (fruto de biotecnologia para mistura de genes de espécies diferentes ou alteração de genes), exigindo licenciamento ambiental, com análise de riscos, para atividades e empreendimentos que façam uso de Organismos Geneticamente Modificados. Esses procedimentos e instrumentos passam pelo aprimoramento de métodos científicos, pesquisa e implementação de códigos de ética para o uso da biotecnologia e bioprospecção.

2.4. Componente 4: monitoramento, avaliação, prevenção e mitigação de impactos sobre a biodiversidade

A par do uso sustentável da biodiversidade, a PNB estabelece a necessidade de se considerar, no contexto da proteção ambiental e do princípio da prevenção, os impactos que outras atividades podem ter sobre a biodiversidade.

A estratégia parte da necessidade de se monitorar esses impactos, ou seja, monitorar como a biodiversidade responde à pressão dessas atividades e desenvolver metodologias que permitam avaliar esses impactos e desenvolver correspondentes estratégias.

Também faz parte da estratégia de utilização sustentável da biodiversidade adotar, para todas as atividades e empreendimentos que utilizem recursos ambientais e/ou causem impacto, uma abordagem ecossistêmica, isto é, que considere, para cada impacto a ser analisado, as estruturas, processos, funções e interações entre organismos e seu meio

ambiente. Por exemplo, a possibilidade de se compensar impactos ambientais com o plantio de espécies da flora deve considerar, na escolha das espécies a serem plantadas, a sua interação com o ecossistema; a constituição de áreas de proteção ambiental, sejam unidades de conservação ou áreas de reserva legal em propriedade privada, deve considerar o mosaico das várias áreas na região e a interação entre elas, corredores ecológicos, rotas de pássaros e insetos, ou seja, os impactos das atividades humanas de uma perspectiva ecossistêmica.

A PNB também dá destaque à participação das populações locais e tradicionais no monitoramento da biodiversidade, estimulando a capacitação e sensibilização dessas populações para que possam atuar como guardiãs da biodiversidade.

2.5. Componente 5: acesso aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios

Aspecto central da PNB, tanto do ponto de vista principiológico quanto pragmático, é a regulamentação do acesso aos recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados a esses recursos e da garantia de repartição de benefícios.

O objetivo geral desse componente é, justamente, garantir que o acesso ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado possa ser controlado pelo Estado, com vistas a garantir que às atividades de prospecção correspondam o interesse público e a justa repartição dos benefícios econômicos. Garantir o controle é um meio para garantir que essas atividades agreguem valor mediante pesquisa científica e que a sociedade brasileira, em especial as comunidades tradicionais, possam ser beneficiadas com o resultado econômico do uso desses recursos.

No início dos anos 2000 ficou conhecido o caso do *cupuaçu* brasileiro: uma empresa japonesa patenteou, no Japão, o processo de extração do óleo da semente do cupuaçu (planta amazônica) para a produção de chocolate de cupuaçu, chamado de *cupulate*. A empresa ainda registrou o nome “cupuaçu” como marca registrada de sua propriedade. A organização Amazonlink moveu um processo perante o escritório de patentes do Japão, que decidiu anular o registro e patente.

A preocupação com casos similares levou a que, em 2010, durante a 10ª Conferência das Partes da CDB, aprovou-se o Protocolo de Nagoya, que é um protocolo

à Convenção da Diversidade Biológica (CDB) para tratar especificamente do acesso a recursos genéticos e conhecimentos tradicionais associados e repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes da sua utilização.

De um modo geral, o protocolo busca endereçar, no plano internacional, o combate à biopirataria: para que a legislação que controla o acesso a recursos genéticos em países ricos em diversidade (como o Brasil) possa ser eficaz, é importante que haja correspondente legislação de controle nos países com menos biodiversidade, chamados de usuários (como o Japão, a França etc.). O protocolo prevê que países usuários, em que se explora a pesquisa em recursos genéticos obtidos em países megadiversos, devem prever mecanismos de controle que garantam prévia autorização de acesso e consentimento prévio informado da parte provedora.

O protocolo entrou em vigor em 12.10.2014 e, apesar de signatário, o Brasil não ratificou o protocolo. Não obstante, fez publicar a Lei Federal 13.123/2015 que regulamenta a mesma matéria. Até então, a matéria vinha regulada por medida provisória (Medida Provisória 2.186/2001).

A própria PNB já prevê a necessidade de se implementar mecanismos de controle e de negociação governamental nos resultados da comercialização de produtos e processos oriundos de bioprospecção, bem como que sejam celebrados contratos para a exploração econômica da biodiversidade, submetidos a cadastro e homologação do governo federal, com cláusulas de repartição de benefícios.

A Lei Federal 13.123/2015 busca regulamentar com detalhes esses processos e traz definições importantes. “Patrimônio genético” é definido como “informação de origem genética de espécies vegetais, animais, microbianas ou espécies de outra natureza, incluindo substâncias oriundas do metabolismo destes seres vivos”. O “conhecimento tradicional associado”, por sua vez, é definido como “informação ou prática de população indígena, comunidade tradicional ou agricultor tradicional sobre as propriedades ou usos diretos ou indiretos associada ao patrimônio genético” (por exemplo, o conhecimento de que o curare, veneno extraído utilizado em flechas indígenas, pode ser extraído de certas plantas), conforme, Lei 13.123/2015, art. 2º, incs. I e II, respectivamente. A “repartição de benefícios” indica, justamente, que os benefícios econômicos obtidos com esses recursos e conhecimentos deve ser repartido com os interessados, no caso, as comunidades tradicionais detentoras desse conhecimento.

Para efeitos da legislação considera-se comunidade tradicional aquela prevista no Decreto 6.040/2007, isto é, o grupo “culturalmente diferenciado e que se reconhece como tal, que possui forma própria de organização social, e ocupa e usa territórios naturais como condição para sua reprodução cultural, social, religiosa, ancestral e econômica, utilizando conhecimentos, inovações e práticas gerados e transmitidos pela tradição”, conceito que inclui indígenas, quilombolas, seringueiros, caiçaras, pescadores, etc.

Como observa Juliana Santilli,³ a definição de patrimônio genético trazida pela lei não resolveu uma das principais controvérsias da legislação anterior, que é saber se deve ou não ser incluído no conceito os chamados *derivados dos recursos genéticos*. A lei não explicita a diferença entre o recurso genético e seus eventuais derivados, embora inclua no conceito “substâncias oriundas do metabolismo” de plantas e animais.

A autora bem explica as controvérsias surgidas nas discussões do Protocolo de Nagoya: países em desenvolvimento defenderam a necessidade de que a pesquisa e utilização de compostos bioquímicos de ocorrência natural (anticorpos, vitaminas, enzimas) também deveriam estar sujeitos às regras de acesso e repartição de benefícios (e não apenas os recursos genéticos e sentido estrito). Nesse sentido, o Protocolo de Nagoya indica a definição de derivado como “composto que ocorre naturalmente, resultante de expressão genética ou metabolismo de recursos biológicos ou genéticos, mesmo que não contenha unidades funcionais de hereditariedade”, mas essa expressão não foi incorporada na Lei Federal 13.123/2015, ficando pouco claro se esses *derivados de recursos genéticos* estão ou não sujeitos às regras de controle e acesso.

Ainda nos termos dessa lei, o acesso ao patrimônio genético e conhecimento tradicional associado existente no país, seja par fins de pesquisa, ou de exploração econômica, depende de cadastro, autorização ou notificação e será sempre submetido à fiscalização, restrições e repartição de benefícios (art. 3º). A competência é sempre da União Federal (art. 4º), que a exerce por meio do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético - CGEN. A lei exclui da sua incidência o patrimônio genético humano e proíbe

³ SANTILLI, Juliana. Biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados; o novo regime jurídico de proteção. *Revista de direito ambiental*, v. 80, pp. 259-285.

o acesso ao patrimônio genético com finalidade de práticas nocivas ao meio ambiente e desenvolvimento de armas químicas e biológicas (art. 5º).

Há ainda o propósito de se proteger o conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, detido por populações indígenas, comunidades tradicionais (quilombolas, ribeirinhas etc.) ou *agricultor tradicional*, contra a exploração ilícita (sem consentimento prévio, sem repartição dos benefícios econômicos), reconhecendo o direito dessas populações e comunidades de participar da tomada de decisões sobre assuntos relacionados e à repartição de benefícios econômicos. Para tanto, se estabelece a possibilidade de o conhecimento tradicional ser inventariado e cadastrado como, por exemplo, em publicações científicas, bancos de dados ou inventários culturais. O acesso ao conhecimento tradicional associado, quando identificável, está sujeito ao consentimento prévio informado da comunidade que o detém (art. 9º), com o reconhecimento do direito a ter reconhecida sua contribuição, indicada a origem do acesso, participar do processo de tomada de decisões, usar ou vender livremente produtos que contenham patrimônio genético ou conhecimento tradicional associado (art. 10, incisos I a V). O conhecimento tradicional é sempre considerado de natureza coletiva, ainda que detido por apenas um indivíduo da população em questão.

A lei traz também a distinção entre conhecimento tradicional de origem identificável e de origem não-identificável. Quando a origem não é identificável, significa que não é possível vincular a sua origem a, pelo menos, uma população indígena, comunidade ou agricultor tradicional, o que tende a resolver controvérsias surgidas de conhecimentos tradicionais compartilhados por diversas comunidades indígenas ou tradicionais. Apenas se exige o consentimento prévio para uso de conhecimento tradicional associado quando sua origem for identificável. Contudo, todas aquelas que detenham esse conhecimento fazem jus à repartição dos benefícios, por meio do Fundo Nacional de Repartição de Benefícios, ao qual deve ser destinado o correspondente a 1% da receita líquida anual obtida com a exploração econômica.

Caberá ao fabricante do produto acabado ou produtor do material reprodutivo a repartição dos benefícios obtidos, independentemente de quem tiver feito o acesso anteriormente.

Quando o conhecimento tiver origem identificável, os detentores do conhecimento têm o direito de receber metade do percentual da receita líquida devida

(isto é, 0,5%), em razão da presunção legal de que todo conhecimento tradicional é detido por pelo menos duas comunidades. Assim, a empresa interessada em explorar conhecimentos tradicionais de uma determinada comunidade, deverá celebrar um contrato com essa comunidade para pagamento dos benefícios econômicos e depositar 0,5% do rendimento líquido anual no Fundo Nacional de Repartição de Benefícios.

O interessado poderá ainda, quando se tratar apenas de acesso a patrimônio genético, escolher entre forma monetária ou não monetária de repartição de benefícios. A forma monetária típica é a transferência de 1% da renda anual obtida com o produto da exploração para o Fundo Nacional de Repartição de Benefícios. As formas não monetárias podem envolver projetos de conservação ou uso sustentável de biodiversidade ou proteção e manutenção de conhecimentos, inovações ou práticas de populações tradicionais, transferência de tecnologias, disponibilização em domínio público de produto, sem proteção de direitos de propriedade intelectual, licenciamento sem ônus, capacitação de recursos humanos, distribuição gratuita de produtos etc. Quando se tratar de conhecimento tradicional associado de origem não identificável, o interessado poderá realizar um acordo de repartição com a União ou depositar diretamente os valores no Fundo. No caso de conhecimento tradicional, a repartição de benefícios deve ser monetária, com o pagamento, à comunidade envolvida, dos valores acordados (ou benefícios não monetários -- a questão é consensual), além do pagamento ao Fundo de 0,5% da renda anual obtida.

A lei prevê também a possibilidade de que, como políticas de incentivo, o governo abra mão da repartição de benefícios (para estimular determinado setor), bem como que governo e setores de usuários de patrimônio genético/conhecimento tradicional de origem não identificável celebrem acordos setoriais, podendo reduzir os valores devidos a até 0,1% da renda líquida anual obtida.

Com relação aos direitos de propriedade intelectual, como observa Juliana Santilli,⁴ houve intensa discussão nas negociações do Protocolo de Nagoya sobre a necessidade de mecanismos de controle sobre patentes e registro de produtos. A ideia era a de que todos os países pudessem garantir a não-patenteabilidade e não-registro de

⁴ SANTILLI, Juliana. Biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados; o novo regime jurídico de proteção. *Revista de direito ambiental*, v. 80, pp. 259-285.

produtos sintetizados a partir do patrimônio genético de outros países, exigindo-se, por exemplo, a comprovação de que o recurso genético-base de um determinado medicamento ou cosmético foi obtido de forma lícita. Essa questão acabou ficando de fora do Protocolo, no entanto.

Segundo Santilli “a utilização de direitos de propriedade intelectual para apropriação indevida de recursos e conhecimentos acessados de forma ilegal é a forma mais nefasta de biopirataria”, como ocorreu efetivamente com plantas nativas do Brasil utilizadas em medicamentos patenteados por multinacionais japonesas e norte-americanas. Como aponta a autora, a falta de mecanismos de controle que possam atingir essas patentes é um grave lapso de efetividade para a CDB e para a PNB.

Ainda segundo a autora, houve retrocesso legislativo com a Lei Federal 13.123/2015. Ao passo em que a antiga Medida Provisória 2.186/2001 estabelecia a necessidade de demonstração da origem lícita do recurso genético para concessão de patentes (de modo que ao menos as patentes concedidas no Brasil acabavam por garantir a observância da repartição de benefícios), a nova lei estabelece apenas a necessidade de um prévio cadastramento ou autorização. Isto é, para a concessão de patente, basta que o interessado demonstre que o seu acesso ao recurso genético-base estava em um cadastro, isto é, instrumento de natureza autodeclaratória (e que não garante, portanto, que houve consentimento prévio nem que há justa repartição dos benefícios).

Em relação ao anterior regime jurídico (Medida Provisória 2.186/2001), a legislação busca facilitar a pesquisa científica envolvendo patrimônio genético, dispensando a necessidade de autorização pelo CGEN, bastando um simples cadastro. A nova lei não permite, no entanto, o acesso a recurso genético ou conhecimento tradicional associado por pessoa estrangeira, natural ou jurídica, que não esteja associada a alguma instituição nacional.

Pesquisas científicas, em princípio, não possuem nem devem possuir finalidade econômica, mas, se passarem a ter essa finalidade (em razão dos resultados da pesquisa), será obrigatória a repartição dos benefícios.

Outra importante alteração, com relação ao regime da Medida Provisória 1.286/2001, diz respeito aos mecanismos para repartição dos benefícios. Anteriormente, exigia-se que fosse celebrado um contrato de repartição de benefícios, entre provedores e usuários, antes do desenvolvimento de qualquer produto ou processo. Com a nova lei, no

caso de conhecimento tradicional de origem não identificável, é preciso apenas “notificação do produto acabado ou do material reprodutivo ao CGEN”, havendo prazo de 365 dias, após a notificação, para apresentação do contrato. Ou seja, de certo modo, o contrato só é exigido uma vez que se tenha obtido um produto acabado ou material reprodutivo, isto é, quando já há com mais clareza o resultado econômico.

2.6. Componente 6: educação, sensibilização pública, informação e divulgação sobre biodiversidade

Trata-se de importante componente para integração e efetivação dos demais a um longo prazo. O objetivo geral é o de sistematizar, integrar e difundir informações sobre a biodiversidade, seu potencial para desenvolvimento e necessidade de conservação e de todos os demais componentes da PNB. A diretriz central é o desenvolvimento de um sistema de informação e divulgação de informações sobre a biodiversidade, que permita identificar, inventariar, catalogar, mapear e manter bancos de dados sobre variedades das espécies da biodiversidade.

Ao fim e ao cabo, trata-se de integrar e fortalecer a própria Política Nacional de Educação Ambiental.

2.7. Componente 7: fortalecimento jurídico e institucional para a gestão da biodiversidade

Para a implementação e consecução da própria PNB é previsto o fortalecimento institucional das estruturas administrativas responsáveis e competentes (os órgãos do SISNAMA). Trata-se de promover os meios e condições para o atingimento dos fins desejados, com o fortalecimento da infraestrutura de pesquisa e gestão, transferência de tecnologia, mecanismos de financiamento, para cooperação internacional e adequação jurídica, visando à gestão da biodiversidade e sua integração com políticas setoriais pertinentes.

REFERÊNCIAS

ASSAD, Ana Luiza; PEREIRA, Newton Muller. Meio ambiente e a Convenção sobre Diversidade Biológica: algumas considerações sobre questões regulatórias. *Seminário Ciência e Desenvolvimento Sustentável*. São Paulo: Universidade de São Paulo/Instituto de Estudos Avançados, 1998.

COMENGA, Maria Ângela. *A Convenção sobre Biodiversidade e as comunidades locais na Bolívia*. Dissertação de Mestrado em Geografia. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2006.

LIMA, André; BENSYSAN, Nurit (org.). *Quem cala consente? Subsídios para a proteção dos conhecimentos tradicionais*. São Paulo: ISA, 2003.

MACHADO Paulo Affonso Leme. *Direito ambiental brasileiro*. 14. ed. São Paulo: Malheiros, 2006.

SANTILLI, Juliana. Biodiversidade e conhecimentos tradicionais associados; o novo regime jurídico de proteção. *Revista de direito ambiental*, vol. 80, São Paulo: Revista dos Tribunais, 2015.