ASSOCIAÇÃO DOS CONSULTORES LEGISLATIVOS E DE ORÇAMENTO E FISCALIZAÇÃO FINANCEIRA DA CÂMARA DOS DEPUTADOS

Cadernos ASLEGIS
ISSN 1677-9010 / www.aslegis.org.br

CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE: DE ESTOCOLMO À RIO+20

Roseli Senna Ganem

Cadernos Aslegis, n.45, p. 95-120, jan/abr 2012

CÂMARA DOS DEPUTADOS

Biblioteca DIGITAL CÂMARA

http://bd.camara.leg.br

Conservação da biodiversidade: de Estocolmo à Rio+20

Roseli Senna Ganem[1]

Resumo

Este trabalho busca traçar um histórico dos princípios, conceitos e ações que orientaram as políticas de conservação da biodiversidade discutidas no plano internacional, desde meados do Século XX. O objetivo é oferecer um panorama e como essas políticas evoluíram ao longo das conferências das Nações Unidas sobre meio ambiente e desenvolvimento. Ao final, apresenta-se um repertório das principais estratégias mais recentes em discussão, para conservação da biodiversidade.

Palavras-Chave

Rio+20, CDB, biodiversidade, diversidade biológica, conservação.

Abstract

This paper attempts to trace a history of the principles, concepts and actions that guided the policies of biodiversity conservation discussed at international level since the mid-twentieth century. The goal is to provide an overview and how these policies have evolved over the UN conferences on environment and development. At the end, it presents a repertoire of the main strategies in recent discussion, for biodiversity conservation.

Keywords

Rio+20, CBD, biodiversity, biological diversity, conservation.

1 Bióloga; Mestrado em Ecologia e Doutorado em Gestão Ambiental, pela Universidade de Brasília; Consultora Legislativa da Câmara dos Deputados da Área XI - Meio Ambiente e Direito Ambiental, Organização Territorial, Desenvolvimento Urbano e Regional.

1. Entendendo o termo biodiversidade

Biodiversidade – contração da expressão "diversidade biológica", cunhada por Thomas Lovejoy – é comumente relacionado à riqueza de espécies de uma dada região. O termo foi usado pela primeira vez por Walter G. Rosen, da Comissão do Conselho Nacional de Pesquisa sobre Ciências da Vida (EUA), em 1986 (WILSON, 1997).

No entanto, é importante compreender que "biodiversidade" engloba muito mais que a riqueza de espécies. A Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB) define a biodiversidade como o conjunto composto pela diversidade genética ou intraespecífica, a diversidade de organismos ou entre espécies e a diversidade ecológica ou entre comunidades. Seguindo a CDB, a Lei 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (Lei do Snuc), conceitua diversidade biológica 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 de espécies, entre espécies e de ecossistemas" (art. 2º, III).

Assim, conforme definido na CDB e na Lei do Snuc, a biodiversidade abrange a riqueza de espécies, o seu patrimônio genético, os seus diversos níveis de organização ecológica e os habitats de que fazem parte.

Conservar essa riqueza – genes, espécies e ecossistemas – é importante para a humanidade, tendo em vista os inúmeros serviços ecossistêmicos e benefícios diretos que ela presta. Os serviços ecossistêmicos abrangem a conservação da água, a manutenção do clima, a fixação de carbono, a conservação do solo, o controle de predadores, a polinização de plantas e a dispersão de sementes. Os ecossistemas, particularmente os tropicais, ajudam a manter o teor de oxigênio na atmosfera, regulam temperatura, precipitação, umidade e ventos. Os fatores climáticos globais são mediados e dependentes da manutenção dos ecossistemas tropicais nativos.

A natureza é fonte de recursos materiais (vegetais, animais, minerais) usados para finalidades diversas - econômicas, recreativas, culturais, científicas, psicológicas e espirituais. Os recursos naturais servem de fonte de energia e de matérias-primas para o desenvolvimento industrial, especialmente para as indústrias alimentar, química, farmacêutica e cosmética. Mais recentemente, a capacidade de manipulação de materiais genéticos e a bioprospecção tornaram-se importantes ferramentas para o desenvolvimento tecnológico. A biodiversidade também é componente importante da identidade cultural de muitas populações locais e é a base do ecoturismo e do turismo rural.

Além disso, muitos consideram a conservação da natureza um dever ético, tendo em vista o valor intrínseco da vida. O ser humano, como "o único ser

capaz de compreender a grandiosidade do fenômeno da evolução orgânica, tem o inalienável dever ético de permitir que ela mantenha o seu curso e que a diversidade biológica permaneça exuberante" (CÂMARA, 2001, p. 174).

A perda e a fragmentação de habitats, a poluição, a introdução de espécies exóticas e as mudanças climáticas são as principais ameaças atuais de perda de diversidade biológica.

A conservação da biodiversidade é o conjunto de práticas destinadas à proteção da diversidade biológica. Tem o objetivo de manter a diversidade genética, os processos ecológicos e os sistemas vitais essenciais. Inclui uma combinação de ações que vão da preservação absoluta das comunidades bióticas estáveis – a preservação – ao manejo de ecossistemas modificados pelos humanos. Portanto, na terminologia da gestão ambiental, preservar é manter os ecossistemas em sua integridade, sem qualquer forma de manejo, sendo toleradas apenas atividades de uso indireto, como recreação, educação e pesquisa. Conservar é conceito mais abrangente: inclui a preservação, mas também outras estratégias de proteção dos ecossistemas, como o manejo sustentável e a recuperação de áreas degradadas.

As ações de conservação abrangem duas estratégias complementares entre si: conservação *in situ* e *ex situ*. A conservação *ex situ* significa a manutenção de componentes da diversidade biológica fora de seus habitats naturais, isto é, em bancos genéticos, jardins zoológicos, jardins botânicos etc. A conservação *ex situ* é importante para a proteção da diversidade genética, especialmente de variedades crioulas de espécies utilizadas por populações tradicionais e pequenos agricultores, e é essencial para a biotecnologia. Entretanto, é uma estratégia limitada, dada a óbvia dificuldade em encerrar todo o patrimônio genético do Planeta em condições artificiais, e principalmente, porque a biodiversidade assim armazenada restringe-se a indivíduos de dadas espécies ou de pedaços de organismos (tecidos e sementes).

A conservação *in situ* significa manter a biodiversidade em todos os seus componentes – os recursos genéticos, as espécies e os ecossistemas e habitats naturais – e é essencial para a manutenção dos serviços ecossistêmicos. Depende da implantação de um sistema eficaz de unidades de conservação e de outras ações de gestão territorial. A melhor estratégia de conservação atua em escala regional, com a seleção de áreas destinadas à preservação imersas em uma matriz de usos diversos do solo, inclusive o manejo sustentável da biodiversidade, permeável ao fluxo das espécies vegetais e animais. Essa estratégia leva à conservação da biodiversidade em todas as suas escalas (genética, de espécies e de ecossistemas). A sua eficácia depende não apenas da atuação do Poder Público, mas também da iniciativa privada, tendo em vista que a conservação deve ocorrer tanto

em propriedades públicas quanto particulares. Nas terras particulares, a criação de reservas particulares, a observância da legislação e a adoção de tecnologias agropecuárias poupadoras de recursos complementam iniciativas públicas de diversos tipos (GANEM e DRUMMOND, 2010).

Passemos, então, ao objeto deste trabalho, qual seja, entender a evolução das políticas internacionais de conservação da biodiversidade no âmbito das conferências da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre meio ambiente e desenvolvimento.

2. O período anterior a Estocolmo: emergência das preocupações com a biodiversidade

As conferências da Organização das Nações Unidas (ONU) sobre meio ambiente foram precedidas por diversos acordos internacionais relativos à proteção da flora e da fauna. As convenções internacionais do fim do Século XIX e começo do Século XX tinham cunho utilitário e finalidades econômicas explícitas, incluindo a proteção do comércio internacional de espécies animais. São exemplos nesse sentido a Convenção de 1833, para proteger as focas de pele do Mar de Behring, e a Convenção de Paris de 1911, para proteção das aves úteis à agricultura (SOARES, 2001). Houve tratados internacionais destinados à proteção de espécies, firmados ainda no fim do Século XIX, como a convenção para a proteção das garças amazônicas assinada em 1895, em Paris (URBAN, 1998). Porém, esses acordos eram pontuais e esporádicos, não alcançando a conservação no sentido mais amplo, que abrangesse habitats e ecossistemas.

Essa abordagem mais ampla firmou-se a partir do começo do Século XX, com um movimento internacional de conservação da natureza que defendia a necessidade de políticas públicas voltadas para o conjunto das espécies e seus habitats (MCCORMICK, 1992; URBAN, 1998). Tal perspectiva é evidenciada pela realização do I Congresso Internacional para a Proteção da Natureza, em Paris, em 1923 (SOARES, 2001). Desse movimento, resultou a Convenção Relativa à Preservação da Fauna e Flora em seu Estado Natural, aprovada pela Organização Internacional do Trabalho em Londres, em 1933, para conservar a flora e a fauna das colônias, bem como a Convenção para a Proteção da Fauna e da Flora e das Belezas Cênicas Naturais dos Países da América, adotada pela União Panamericana em 1940 (SOARES, 2001).

Nesse período, destaca-se, ainda, a Convenção para a Pesca da Baleia, da Liga das Nações, assinada em Genebra, em 1931, da qual provém a

Convenção para a regulamentação da Pesca da Baleia assinada em Washington, em 1946, já no âmbito da ONU[2] (SOARES, 2001).

É fundamental lembrar, também, que, em 1872, os Estados Unidos criaram o Parque Nacional de Yellowstone, dando início à política de instituição de reservas naturais destinadas à proteção da vida selvagem e de paisagens de grande beleza cênica. Essa política espalhou-se pelo mundo e tornou-se uma estratégia governamental de conservação da natureza em diversos países, com maior ou menor intensidade de aplicação. A partir do início do Século XX, os peritos voltaram-se para a padronização de critérios de criação de unidades de conservação, em especial os parques nacionais. A Convenção Relativa à Preservação da Fauna e Flora em seu Estado Natural, de 1933, inclui a caracterização de parques nacionais.

Nessa época, houve também avanços institucionais importantes. Em 1948, sob os auspícios da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), foi criada a Comissão Internacional de Proteção da Natureza. No mesmo ano, foi instituída a União Internacional de Proteção da Natureza na Suíça, que reúne agências de governo, organizações não governamentais (ONG), especialistas e cientistas de todo o mundo, posteriormente denominada União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN) (URBAN, 1998).

Em 1960, a UICN estabeleceu a Comissão de Parques Nacionais e Áreas Protegidas, visando promover, monitorar e orientar a criação dos parques nacionais (BENSUSAN, 2006). Essa Comissão passou a organizar congressos mundiais a cada dez anos: Seattle, EUA (1962); Yellowstone, EUA (1972); Bali, Indonésia (1982); Caracas, Venezuela (1992); e Durban, África do Sul (2003). O próximo ocorrerá em Sydney, Austrália (2014). Esses congressos prestam contribuição fundamental para o avanço da política de conservação de biodiversidade por meio de unidades de conservação.

Entretanto, o ambientalismo só ganhou força como movimento social a partir da década de 1960, profícua em protestos, eventos e acordos internacionais. Entre os acordos, Soares (2001) cita a Convenção Internacional para a Conservação do Atum e Afins do Atlântico, firmada no Rio de Janeiro em 1966; a Convenção Africana para a Conservação da Natureza e Recursos, em Argel, em 1968; a Convenção Europeia para a Proteção de Animais durante Transporte Internacional, em Paris, em 1968; e a importante Convenção de Ramsar, Irã, firmada em 1974, que protege as áreas úmidas e habitats de aves aquáticas. A Convenção Africana e a Convenção de Ramsar diferenciam-se por visar à proteção dos ecossistemas em sua totalidade (SOARES, 2001).

2 A ONU foi criada em 1945 e substituiu a Liga das Nações.

Entre os eventos, destaca-se a Conferência sobre a Biosfera, organizada pela Unesco, em 1968, que reuniu peritos de todo o mundo para discutir os fundamentos científicos do uso e da conservação dos recursos da biosfera e propôs soluções para os problemas ambientais, a serem adotadas pelos governos. Como fruto dessa Conferência, a Unesco criou o programa O Homem e a Biosfera (*Man and Biosphere*, MAB), em 1970, cuja missão era envolver a comunidade científica (biólogos e cientistas sociais) e criar uma rede de pesquisadores voltados para o estudo das relações do homem com a natureza (LE PRESTE, 2000). Uma das estratégias do MAB é a criação de reservas da biosfera, porções territoriais administradas tendo em vista conciliar o manejo da vida silvestre com as atividades econômicas e promover a pesquisa e a educação.

O fortalecimento do ambientalismo, o aumento da cooperação científica e a publicidade crescente sobre os problemas ambientais, em especial a devastação dos ambientes selvagens e os acidentes ambientais, levaram à organização da Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, em Estocolmo, em 1972.

3. A Conferência de Estocolmo: soberania dos Estados para explorar seus próprios recursos

A Conferência de Estocolmo, realizada em 1972, foi marcada pelos conflitos entre os países desenvolvidos e os em desenvolvimento. O documento final – a Declaração de Estocolmo sobre o Meio Ambiente Humano – aponta o desenvolvimento econômico e o combate à pobreza como pré-condições para a redução da degradação ambiental e consagra a soberania dos Estados para explorar os seus próprios recursos naturais, com base em suas políticas nacionais de meio ambiente. Em relação à biodiversidade, a Declaração afirma que os recursos naturais e amostras representativas dos ecossistemas devem ser preservados para as presentes e futuras gerações e que o desenvolvimento econômico deve ser planejado de modo a incluir a conservação da fauna e da flora selvagens e seus habitats[3].

4. Eco-92: a crise de biodiversidade na agenda das preocupações mundiais

A Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), conhecida como Cúpula da Terra ou Eco-92, foi bastante profícua em relação a novos acordos. A crise de biodiversidade

3 Maiores detalhamentos sobre os documentos resultantes das conferências da ONU sobre meio ambiente e desenvolvimento podem ser obtidos no artigo "De Estocolmo à Rio+20: avanço ou retrocesso?", desta Revista.

entrou na agenda dos temas principais da Conferência, devido ao aumento do desmatamento das florestas tropicais e à crescente valorização dos recursos biológicos pelo desenvolvimento da biotecnologia.

A Convenção sobre a Diversidade Biológica, aprovada durante a Eco-92, trouxe inovações consideráveis não somente no que diz respeito à gestão dos recursos biológicos, mas também ao acesso a esses recursos e ao conhecimento tradicional a eles associado, tendo em vista o desenvolvimento tecnológico.

Os progressos efetuados durante a Eco-92 refletem os avanços consideráveis ocorridos na década de 1980 e início dos anos 1990. Em 1980, a UICN lançou a Estratégia Mundial para a Conservação, cujo objetivo era conciliar conservação da natureza e desenvolvimento. O debate então se firmava no sentido de que a manutenção da base de recursos naturais e a proteção dos processos ecológicos são componentes do desenvolvimento e devem caminhar ao lado do combate à pobreza e da promoção das necessidades humanas básicas. As unidades de conservação deveriam beneficiar comunidades rurais por meio da manutenção dos recursos por elas utilizados, pela participação na renda proveniente das atividades de recreação e turismo e pelo provimento de infraestrutura e serviços sociais, como estradas, escolas e postos de saúde, comércio e maiores oportunidades de emprego. Além de ser um pré-requisito para o desenvolvimento, a conservação seria também um dever ético para com as futuras gerações. A Estratégia deu grande ênfase à necessidade de aliar as políticas conservacionistas às preocupações sociais e incluiu o uso sustentável dos recursos naturais, ao lado da preservação, como um dos instrumentos de proteção da diversidade biológica (UICN, 1984).

Os princípios da Estratégia Mundial para a Conservação foram reafirmados em 1982, na Carta Mundial da Natureza, redigida pela UICN e aprovada pela ONU, e influenciaram também o III Congresso Mundial de Parques Nacionais, realizado em Bali, em 1982. Nesse Congresso, foram questionados os conflitos entre populações locais e áreas protegidas, o sentido das estratégias de conservação desvinculadas da redução do consumo dos países industrializados e a necessidade de elevação dos padrões de qualidade de vida nos países em desenvolvimento (BENSUSAN, 2006).

Em 1991, a UICN, o Pnuma e o *World Wildlife Fund* (WWF) publicaram o documento Cuidando do Planeta Terra (UICN et al., 1991). Assim como a Estratégia Mundial para a Conservação, o Cuidando do Planeta Terra expressa os avanços conceituais da conservação e seu vínculo com o desenvolvimento. Lembre-se que, em 1987, havia sido publicado o Relatório Brundtland, denominado Nosso Futuro Comum, que introduziu o conceito de desenvolvimento sustentável na agenda internacional e colocou

a sustentabilidade ecológica lado a lado com o crescimento econômico e a justiça social entre os componentes essenciais do bem-estar humano.

O Cuidando do Planeta Terra ressalta que não existem ecossistemas sem interferência humana. "Ecossistemas naturais" são definidos como "ecossistemas onde, desde a Revolução Industrial (1750), o impacto do homem (a) não foi maior do que o de quaisquer outras espécies nativas, e (b) não afetou a estrutura do ecossistema" (UICN et al., 1991, p. 35). O documento toma como "marco" o estado de conservação dos ecossistemas no ano de 1750, admitindo que, a partir de então, os impactos das sociedades humanas passaram a comprometer a vitalidade e a diversidade em escala global. Partindo dessa premissa, o Cuidando do Planeta Terra afirma que os ecossistemas naturais estão ameaçados, onde quer que estejam (UICN et al., 1991) e que a sustentabilidade depende do correto equilíbrio entre os usos alternativos do meio ambiente, conciliando-se a conversão de áreas para uso intensivo com a manutenção dos ecossistemas naturais mais frágeis ou essenciais à continuidade da diversidade e das funções ecológicas. Deveria ser intensificada a produtividade nas áreas rurais, evitando-se a degradação de terras cultiváveis, ao mesmo tempo em que assegurar-se-ia um "índice de retorno econômico sustentável das áreas protegidas" (UICN et al., 1991, p. 40), parte do qual deveria ser destinado à administração de cada unidade geradora. Incentivos econômicos seriam oferecidos às comunidades locais para a manutenção dos recursos selvagens (UICN et al., 1991).

Espécies deveriam ser conservadas em seus habitats, em áreas grandes o bastante para manter populações viáveis a longo prazo. Deveria ser estabelecido um sistema de unidades de conservação representativo de toda a gama de ecossistemas nacionais. Deveriam ser utilizadas políticas mais amplas que interligassem as atividades econômicas à conservação em regiões inteiras, evitando-se a transformação de tais unidades em "um oásis de diversidade em meio a um deserto de uniformidade" (UICN et al., 1991, p. 40). Esse princípio aponta a gestão integrada da biodiversidade, no lugar da gestão de áreas isoladas, como a estratégia mais adequada de conservação, por combater a fragmentação de habitats e permitir a conectividade e o fluxo gênico entre as populações de espécies da flora e da fauna.

Os governos deveriam estabelecer uma sólida base legal e estrutura administrativa para a conservação, bem como o levantamento das "áreas de especial importância por sua diversidade biológica", a serem delineadas com a participação das comunidades locais, os órgãos de governo e outros interessados (UICN et al., 1991).

O Cuidando do Planeta Terra sugeriu, por fim, que cada país mantivesse pelo menos 10% de sua área total na forma de floresta primária, ou seja, área

preservada. Reconheceu que esse percentual poderia ser insuficiente para os objetivos da conservação, devendo ser complementado por extensas áreas de sistemas modificados. Nos sistemas naturais muito degradados, seriam necessários enormes investimentos para sua a recuperação (UICN et al., 1991).

Verifica-se que o Cuidando do Planeta Terra organizou diretrizes para as políticas nacionais de conservação da biodiversidade, reunindo o debate político de combate à pobreza e a promoção do desenvolvimento com os princípios científicos de proteção de ecossistemas, desenvolvidos pela Biologia da Conservação.

Esses pressupostos foram claramente absorvidos na Eco-92 e expressos na Agenda 21 e na CDB. O Capítulo 15, da Agenda 21, trata especificamente da diversidade biológica e afirma que os recursos biológicos são "um capital com grande potencial de produção de benefícios sustentáveis" (p. 255). A Agenda 21 ressalta que as estratégias de conservação da biodiversidade devem estar integradas aos planos nacionais de desenvolvimento, cabendo aos governos promover:

- o reforço ao sistema de áreas protegidas;
- o desenvolvimento sustentável das regiões adjacentes a essas áreas;
- o incentivo à conservação em terras privadas;
- a restauração e a reabilitação de ecossistemas danificados e de espécies ameaçadas e em extinção;
- a avaliação de impacto ambiental das políticas e dos programas de desenvolvimento;
- o estudo de impacto ambiental de projetos de desenvolvimento;
- o inventário da diversidade biológica;
- o estímulo à maior compreensão e apreciação do valor da biodiversidade;
- o fortalecimento das instituições responsáveis pela sua conservação; e
- a capacitação de recursos humanos para a conservação (CNUMAD, 1996).

A Agenda 21 dá grande importância ao reconhecimento do papel das comunidades indígenas e locais "que reflitam estilos de vida tradicionais" e "que permitam conservar a diversidade biológica" (CNUMAD, 1996, p. 258). Os governos devem "fomentar os métodos tradicionais e os conhecimentos das populações indígenas e suas comunidades" (p. 257) e devem adotar as medi-

das apropriadas para a repartição justa e equitativa dos benefícios advindos da pesquisa, do desenvolvimento da biotecnologia e do uso dos recursos biológicos com base nos conhecimentos dessas populações (CNUMAD, 1996).

A CDB, por sua vez, afirma o princípio da soberania dos Estados para o uso dos recursos biológicos segundo as suas próprias políticas ambientais, mas a eles determina que promovam a conservação desses recursos, tendo em vista a importância da diversidade biológica para a evolução e a manutenção da biosfera. No que diz respeito às estratégias específicas de proteção da natureza, a CDB estabelece que os Estados devem:

- elaborar a legislação necessária para a proteção da biodiversidade e planos de conservação da biodiversidade;
- identificar e monitorar os componentes da diversidade biológica;
- estabelecer um sistema de áreas protegidas e promover o desenvolvimento sustentável em torno dessas áreas;
- recuperar ecossistemas degradados e espécies ameaçadas e apoiar populações locais na aplicação de medidas corretivas, onde a biodiversidade tenha sido degradada;
- erradicar espécies exóticas que ameacem ecossistemas, habitats e espécies;
- regulamentar e controlar a liberação e o uso de organismos geneticamente modificados;
- promover a capacitação técnica sobre medidas de identificação e conservação da biodiversidade;
- desenvolver pesquisa que contribua para a conservação da biodiversidade;
- estimular a compreensão sobre a importância dos recursos biológicos e divulgar a importância da conservação nos meios de comunicação e nos programas educacionais;
- exigir a avaliação de impactos ambientais de empreendimentos; e
- assegurar que políticas e programas de desenvolvimento levem em consideração os efeitos negativos sobre a diversidade biológica.

Assim como a Agenda 21, a CDB reconhece o valor dos recursos genéticos e do conhecimento tradicional a eles associado. A CDB institui a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados do uso desses recursos e desse conhecimento como instrumento para garantir que os países deten-

tores de biodiversidade e as comunidades tradicionais possam ser devidamente compensados pelo uso comercial de seu patrimônio. Os detentores do conhecimento tradicional devem ter o seu papel reconhecido num projeto nacional de conservação e uso da biodiversidade. Mais que isso, devem ser ressarcidos pelos benefícios auferidos com o uso desse conhecimento.

A CDB também determina que os países desenvolvidos provejam recursos financeiros adicionais para que os países em desenvolvimento implementem as obrigações da Convenção. Em 1990, havia sido criado o Fundo Mundial para o Meio Ambiente (*Global Environmental Facility* – GEF), para apoiar projetos dos países em desenvolvimento voltados para o combate às mudanças climáticas, rarefação da camada de ozônio, poluição marítima e perda de biodiversidade.

5. A Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável: metas para a conservação

O documento final da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, de 2002 (Rio+10) – o Plano de Implementação da Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável –, consagrou os princípios e estratégias previstos na CDB e firmou as seguintes metas de proteção da biodiversidade:

- reduzir significativamente o ritmo de perda de biodiversidade até 2010;
- instituir redes de áreas marinhas representativas até 2012; e
- restaurar os estoques pesqueiros até 2015.

O Plano reconheceu a importância dos oceanos para a segurança alimentar e bem-estar das populações e preconizou a coordenação entre os países para proteger oceanos, mares, ilhas e zonas costeiras. Reconheceu também a importância ecológica e a vulnerabilidade dos ecossistemas montanhosos e afirmou que os Estados devem combater o desmatamento, a erosão, a degradação do solo, a perda da diversidade biológica, a alteração dos cursos d'água e o recuo das geleiras nessas áreas.

Logo em seguida à Rio+10, em 2003, realizou-se o V Congresso Mundial de Parques Nacionais, em Durban, na África do Sul, que também trouxe muitos avanços conceituais. A Mensagem emitida pelo Congresso afirmou que ecossistemas naturais prestam serviços essenciais para o desenvolvimento sustentável (UICN, 2005a). Ressaltou que os objetivos de redução significativa até 2010 do ritmo de perda da biodiversidade, estabelecidos na Rio+10, dependeriam da implantação de uma rede de áreas protegidas completa, representativa e adequadamente gerida. Embora

tenha havido expansão dessa rede em escala mundial, ainda havia muitas lacunas e insuficiências graves que comprometeriam a sua conservação, como a fragmentação, o uso não sustentável e as espécies invasoras. O Congresso propôs à Conferência das Partes da CDB que adotasse como objetivo promover a conservação *in situ* eficaz: de todas as espécies em perigo de extinção e as endêmicas; de elementos representativos de todos os ecossistemas terrestres, marinhos e de água doce em unidades de conservação, especialmente aqueles mais ameaçados e insuficientemente protegidos; e dos processos ecológicos que sustentam a biodiversidade e que proporcionam serviços essenciais à humanidade (UICN, 2005a).

O mesmo evento sugeriu à Conferência das Partes da CDB que a abordagem ecossistêmica fosse adotada como estratégia para planejamento e implantação da rede de áreas protegidas, integrando os esforços de conservação e de uso sustentável da biodiversidade no contexto das paisagens. A criação e a gestão das áreas protegidas deveriam obedecer a critérios científicos. Os benefícios das áreas protegidas vão além de suas fronteiras. As áreas protegidas deveriam conectar-se à paisagem do entorno por meio de corredores e de zonas-tampão e deveriam vincular-se à estrutura socioeconômica local (UICN, 2005a).

A Mensagem do V Congresso da UICN reiterou que fossem repartidos equitativamente os benefícios advindos das unidades de conservação. A política de conservação deveria levar em conta a questão da pobreza, assim como as políticas nacionais de redução da pobreza deveriam considerar os planos de ação em prol da proteção da biodiversidade (UICN, 2005a).

No Acordo de Durban (UICN, 2005b), resultante do Congresso, asseverou-se a sinergia entre a conservação, a manutenção dos sistemas que dão suporte à vida e o desenvolvimento sustentável. O Acordo enfatizou fortemente as relações entre as comunidades locais e as áreas protegidas e defendeu a participação dessas comunidades locais na criação e gestão das áreas. O Acordo instou a que a globalização e os acordos comerciais não sejam um obstáculo à realização dos objetivos da conservação; que as áreas protegidas sejam inseridas nos objetivos do desenvolvimento, com amplo apoio do setor público, do setor privado e da comunidade; que o conhecimento tradicional seja reconhecido tanto quanto o conhecimento científico, e que o apoio às áreas protegidas seja ampliado, por meio da comunicação e da educação.

As diretrizes propostas no V Congresso Mundial de Parques refletem o estado da arte da conservação da biodiversidade em áreas protegidas (BENSUSAN, 2006). Os resultados dos sucessivos debates internacionais das últimas décadas evidenciam que, entre as negociações anteriores à CDB e a Rio+10, houve progresso significativo na forma de pensar a respeito

da proteção da diversidade biológica. No primeiro momento, os problemas relativos à pobreza e ao desenvolvimento socioeconômico ainda foram postos como prioridade, em detrimento da conservação (ZEDAN, 2004). Àquela época, diplomatas, advogados e políticos tinham informações sobre ciências sociais, mas estavam pouco afeitos às características dos sistemas bióticos (SANCHEZ, 2004). Já em 2002, o pensamento dominante era o de que a proteção e o uso sustentável da biodiversidade são pré-requisitos para o desenvolvimento, e não alternativos a ele (ZEDAN, 2004).

Entretanto, no plano internacional, os dois maiores desafios à conservação referem-se ao aporte de recursos financeiros, complementares àqueles tornados disponíveis pelo GEF, e à capacitação, essencial para a criação de ambiente propício às ações de conservação (TOEPFER, 2004). Os países desenvolvidos "continuam na contramão dos compromissos assumidos desde Estocolmo em termos de recursos financeiros novos e adicionais" (GUIMARÃES, 2006, p. 35). Embora os países da América Latina tenham adotado os acordos com entusiasmo, eles não serão capazes, por si sós, de enfrentar os desafios da transição para o desenvolvimento sustentável. Conquanto a região tenha tido claros avanços institucionais, ainda não conseguiu reduzir as assimetrias sociais e a degradação ambiental. Os ecossistemas continuam sofrendo impactos de um padrão insustentável de produção e urbanização (GUIMARÃES, 2006).

A falta de capacidade institucional limita seriamente o papel das áreas protegidas em relação aos objetivos da CDB, em especial às metas de redução da perda de biodiversidade. Os recursos financeiros para as áreas protegidas devem ser fornecidos não apenas pelos governos, mas também pelas organizações internacionais governamentais, pelas ONGs e pelo setor privado (UICN, 2005a).

O Panorama Global da Biodiversidade 3, documento publicado pelo Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica em 2010, afirma que

> "[...] uma das principais razões para o fracasso em se atingir as metas da biodiversidade para 2010 no nível global é que as ações tenderam a focar medidas que em sua maior parte respondiam a mudanças no estado da biodiversidade, tais como áreas protegidas e programas dirigidos a espécies particulares, ou que focalizavam as pressões diretas sobre a perda de biodiversidade, tais como medidas de controle da poluição. Em sua maior parte, as causas fundamentais das perdas de biodiversidade não foram abordadas de modo significativo; tampouco foram dirigidas ações para assegurar que continuemos a receber os benefícios dos serviços dos ecossistemas no

> longo prazo. Além disso, as ações raramente corresponderam à escala e magnitude dos desafios que tentavam resolver" (CONVENÇÃO..., 2010, p. 84).

Em decorrência desses entraves, verifica-se que os avanços conceituais não foram devidamente acompanhados de resultados práticos que revertam a perda de biodiversidade. "Existem múltiplas indicações de contínuo declínio da biodiversidade em todos os três dos seus principais componentes – genes, espécies e ecossistemas", que abrangem o declínio das populações e a ameaça de extinção de espécies; a queda na abundância de vertebrados, sobretudo nas regiões tropicais e entre as espécies de água doce; as extensas perdas de habitat, principalmente florestas tropicais, manguezais, zonas úmidas de água doce, habitats de gelo marinho, pântanos salgados, recifes de coral, bancos de algas marinhas e bancos recifais de moluscos; fragmentação de florestas e degradação de rios e outros ecossistemas; e a perda de variabilidade genética das espécies usadas nas atividades agropecuárias (CONVENÇÃO..., 2010, p. 9).

O documento destaca especialmente a perda acelerada dos manguezais, ecossistemas de grande produtividade e importância para a manutenção da biodiversidade marinha, por funcionarem como áreas de viveiros para grande variedade de peixes e crustáceos. Estima-se que, entre 1980 e 2005, um quinto dos manguezais do mundo foram perdidos (36.000 km2). Embora a taxa global de perda de manguezais tenha caído entre 2000 e 2005, essa tendência não ocorreu na Ásia, onde se encontram os maiores remanescentes de manguezais do mundo (CONVENÇÃO..., 2010).

No prefácio a O Panorama Global da Biodiversidade 3, Ban Ki-moon, Secretário Geral das Nações Unidas, afirmou que "em 2002, os líderes mundiais concordaram em atingir uma redução significativa na taxa de perda de biodiversidade até 2010. Tendo revisado todas as evidências disponíveis, incluindo relatórios nacionais apresentados pelas Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica, esta terceira edição do Panorama da Biodiversidade Global conclui que o objetivo não foi cumprido. Além disso, o Relatório alerta: as principais pressões que conduzem à perda de biodiversidade não são apenas constantes, mas estão, em alguns casos, se intensificando" (CONVENÇÃO..., 2010, p. 5).

O GEO 5 – Panorama Ambiental Global –, documento elaborado pelo Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) para a Rio+20, afirma, em relação à biodiversidade, que as áreas protegidas cobrem 13% da área terrestre, com reconhecimento cada vez maior das áreas manejadas por comunidades indígenas e locais. Mas o isolamento dessas áreas continua um problema (PNUMA, 2012). Os princípios de conectividade e

de gestão integrada do sistema de áreas protegidas, defendidos reiteradamente nos últimos debates internacionais, não lograram sucesso. Segundo o GEO 5, menos de 1,5% de toda área marinha está protegida e as áreas costeiras sofrem com o processo de eutrofização. Há perdas substanciais e contínuas de espécies. Populações de vertebrados caíram em 30%. A agricultura insustentável, a implantação de infraestrutura, a exploração insustentável, a poluição e a introdução de espécies exóticas invasoras continuam sendo as principias causas da perda e degradação de habitats (PNUMA, 2012).

6. Rio+20: as Metas de Aichi

A Rio+20 tem sido extremamente criticada por seus fracos resultados. O Futuro que Queremos, o documento final da Conferência, é vazio de metas e ações práticas, mas:

- reafirma o valor intrínseco da biodiversidade e seu papel no desenvolvimento sustentável;
- reconhece a gravidade da perda de biodiversidade;
- destaca a importância da conectividade entre habitats e do aumento da resiliência dos ecossistemas;
- reconhece o valor do conhecimento tradicional para a conservação e o bem-estar humano;
- reitera os três objetivos da CDB (conservação, uso sustentável e repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes do uso dos recursos genéticos e do conhecimento tradicional a ele associado);
- reconhece o papel dos oceanos, mares e áreas costeiras na sustentação da vida na Terra, ressalta a importância de proteger a biodiversidade marinha e afirma o compromisso de protegê-la;
- convida a Plataforma de Ciência Política-Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços dos Ecossistemas a iniciar precocemente seus trabalhos; e
- afirma a importância de implantação do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020, definido na Conferência das Partes da CDB em Nagoya, Japão, em 2010 (ONU, 2012a).

A Plataforma de Ciência Política-Intergovernamental sobre Biodiversidade e Serviços dos Ecossistemas (*Intergovernmental Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* - IPBES) foi criada em 22 de abril de 2012.

Constitui uma organização semelhante ao Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) e tem os seguintes objetivos:

- identificar e priorizar informações científicas necessárias para tomadores de decisão e catalisar esforços para a geração de novos dados;
- efetuar avaliações regulares e oportunas sobre os serviços da biodiversidade e dos ecossistemas e suas interligações;
- apoiar a formulação e implementação de políticas por meio da identificação de ferramentas e metodologias relevantes; e
- definir prioridades nas necessidades de capacitação para melhorar a interface entre ciência e política (ONU, 2012b).

O IPBES ficará sediado em Bonn, Alemanha, e contará com o apoio inicial do Pnuma, da Unesco, do Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e da Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO) para sua organização (ONU, 2012b). A criação do IPBES atende às aspirações da comunidade científica internacional, que assim espera maior aproximação com os governos e demais tomadores de decisão no que diz respeito à reversão da crise de biodiversidade.

O Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020 foi lançado durante a Rio+20 pelo Secretariado da CDB. O período de implantação do Plano constitui a "Década das Nações Unidas sobre Biodiversidade", assim declarada na 65ª sessão da Assembleia Geral da ONU e aprovada pela Resolução 65/161.

O Plano objetiva

> "tomar medidas eficazes e urgentes para deter a perda de biodiversidade, a fim de garantir que, até 2020, os ecossistemas continuem resilientes e fornecendo os serviços essenciais, garantindo a diversidade da vida no Planeta, contribuindo para o bem-estar humano e a erradicação da pobreza, por meio da redução das pressões sobre a biodiversidade, restauração dos ecossistemas, promoção do uso sustentável dos recursos biológicos, da repartição equitativa dos benefícios resultantes da utilização dos recursos genéticos, com o aporte de recursos financeiros adequados, capacidades reforçadas, valorização da biodiversidade, políticas apropriadas efetivamente implementadas e tomada de decisões baseada em dados científicos sólidos e no princípio da precaução" (CDB, 2012).

Para tanto, o Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020 adota as Metas de Aichi, acordadas durante a Conferência das Partes da CDB de 2010. As vinte metas assumidas são:

1: que, até 2020, as pessoas estejam conscientes do valor da biodiversidade e das medidas para conservá-la e usá-la de forma sustentável;

2: que, até 2020, os valores da biodiversidade estejam integrados às estratégias de desenvolvimento nacional e local, de redução da pobreza e aos processos de planejamento e incorporados na contabilidade nacional;

3: que, até 2020, os incentivos, incluindo subsídios prejudiciais para a biodiversidade, sejam eliminados, em vias de eliminação ou reformulados, de modo a minimizar ou evitar os impactos negativos, e que incentivos positivos para a conservação e uso sustentável da biodiversidade sejam desenvolvidos e aplicados, em harmonia com a CDB e outras obrigações internacionais pertinentes, levando-se em consideração as condições socioeconômicas nacionais;

4: que, até 2020, os governos, o setor produtivo e as partes interessadas de todos os níveis tenham tomado medidas para alcançar ou implementar planos para produção e consumo sustentáveis e mantenham os impactos do uso de recursos naturais nos limites de segurança ecológica;

5: que, até 2020, a taxa de perda de habitats naturais, incluindo florestas, seja reduzida pelo menos à metade e, quando viável, a perto de zero, e que a degradação e a fragmentação sejam significativamente reduzidas;

6: que, até 2020, os peixes, invertebrados aquáticos e plantas aquáticas sejam geridos e extraídos de forma sustentável, legalmente e com base na aplicação da abordagem ecossistêmica, de modo a evitar a sobre-exploração, implantar planos de recuperação de espécies esgotadas, fazer com que a pesca não tenha impactos adversos significativos sobre espécies e ecossistemas vulneráveis e restringir a limites ecológicos seguros os impactos da pesca sobre as populações, as espécies e os ecossistemas;

7: que, até 2020, as áreas de agricultura, piscicultura e silvicultura sejam geridas de forma sustentável, assegurando-se a conservação da biodiversidade;

8: que, até 2020, a poluição, incluindo a decorrente do excesso de nutrientes, caia para níveis não prejudiciais à biodiversidade;

9: que, até 2020, as espécies exóticas invasoras e seus vetores sejam identificados, as espécies prioritárias sejam controladas ou erradicadas e que sejam implantadas medidas para gerenciar e impedir a sua introdução e estabelecimento;

10: que, até 2015, as múltiplas pressões antropogênicas sobre recifes de coral e outros ecossistemas vulneráveis impactados por mudanças climáticas ou a acidificação dos oceanos sejam minimizadas, de modo a manter a integridade e funcionamento desses ecossistemas;

11: que, até 2020, pelo menos 17% dos ecossistemas terrestres e fluviais e 10% das zonas costeiras e marinhas, especialmente as áreas de particular importância para a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos, sejam conservados por sistema de áreas protegidas, eficaz, ecologicamente representativo, bem conectado e integrado na paisagem mais ampla;

12: que, até 2020, a extinção de espécies ameaçadas seja impedida e seu estado de conservação melhorado, particularmente daquelas em situação de declínio;

13: que, até 2020, seja mantida a diversidade genética das plantas cultivadas, de animais criados e domesticados e de parentes selvagens, incluindo-se as espécies de valor socioeconômico e cultural, e que tenham sido desenvolvidas e implantadas estratégias para minimizar a erosão genética;

14: que, até 2020, os ecossistemas que prestam serviços essenciais, incluindo os serviços relacionados com a água e que contribuem para a saúde, os meios de subsistência e o bem-estar, sejam restaurados e protegidos, levando-se em conta as necessidades das mulheres, das comunidades indígenas e locais, dos pobres e dos vulneráveis;

15: que, até 2020, a resiliência dos ecossistemas e a contribuição da biodiversidade para os estoques de carbono sejam reforçadas, por meio de conservação e restauração, incluindo-se a recuperação de pelo menos 15% dos ecossistemas degradados, contribuindo para a mitigação e adaptação à mudança climática e para ao combate à desertificação;

16: que, até 2015, o Protocolo de Nagoya sobre Acesso a Recursos Genéticos e a Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Deri-

vados de sua Utilização esteja em vigor e em operação, de acordo com legislação nacional;

17: que, até 2015, cada Estado-Membro tenha desenvolvido, adotado como instrumento de política e iniciado a implantação de estratégia nacional e plano de ação eficazes, participativos e atualizados;

18: que, até 2020, os conhecimentos tradicionais, inovações e práticas das comunidades indígenas e locais relevantes para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, bem como o uso habitual dos recursos biológicos dessas comunidades estejam respeitados, conforme a legislação nacional e as obrigações internacionais, e totalmente integrados e refletidos na implantação da CDB, com a participação plena e efetiva dos povos indígenas e das comunidades locais;

19: que, até 2020, o conhecimento, a base científica e de tecnologias relacionados à biodiversidade, seus valores, funcionamento, status e tendências, e as consequências de sua perda, sejam melhorados, amplamente partilhados, transferidos e aplicados; e

20: que, até 2020, aumente substancialmente em relação aos níveis atuais a mobilização de recursos financeiros para a implantação efetiva do Plano Estratégico 2011 –2020, a partir de todas as fontes e em conformidade com o processo consolidado na Estratégia de Mobilização de Recursos. Esta meta estará sujeita a alterações decorrentes de avaliação das necessidades de recursos a serem desenvolvidas e relatadas pelas Partes (CDB, 2012).

As Metas de Aichi são qualitativas, em sua grande maioria, mas constituem um roteiro de ações para a gestão da biodiversidade a serem desenvolvidas pelos Estados. É importante ressaltar que tanto as Metas quanto a criação do IPBES são fruto da COP de 2010, portanto, anteriores à Rio+20. Esta Conferência praticamente não trouxe avanços em relação ao acordado em Nagoya.

7. Gestão da biodiversidade: para onde vamos?

A criação de unidades de conservação e demais estratégias desenvolvidas pela comunidade técnico-científica são essenciais para a reversão da perda de biodiversidade. Ampliar o sistema de unidades de conservação é fundamental. Tanto que essa constitui a única meta quantitativa do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020. Muito ainda há por ser feito, pela manutenção de parcela extensa e representativa dos ecossistemas terrestres e marinhos.

Entretanto, além da criação de unidades de conservação, é preciso avançar em torno das estratégias propostas mais recentemente – a gestão biorregional, a aplicação de instrumentos econômicos e a repartição dos benefícios oriundos do uso dos recursos genéticos e do conhecimento tradicional associado a esses recursos.

Os sistemas de unidades de conservação precisam ser gerenciados numa perspectiva integradora com a paisagem, sob pena de perderem sustentabilidade a longo prazo. A gestão biorregional é uma estratégia de gestão territorial baseada na manutenção de áreas nucleares selvagens – o sistema de unidades de conservação – ligadas por corredores de vegetação natural ou recomposta, ambos – áreas nucleares e corredores ecológicos – imersos em uma matriz de usos e padrões diversos de posse da terra. Uma biorregião abrange regiões extensas e biologicamente viáveis, capazes de manter o fluxo gênico e padrões migratórios das populações animais e vegetais e absorver impactos das mudanças globais. É uma ação urgente, dadas as taxas de desmatamento e degradação dos biomas, especialmente nas áreas tropicais. Baseia-se no compartilhamento de responsabilidades entre entidades públicas e privadas e comunidades locais, no planejamento e na coordenação de ações e no engajamento das instituições participantes. Requer uma sólida base de informações técnicas e monitoramento, disponibilizada para todos os gestores. E deve assegurar a sustentabilidade econômica das pessoas que vivem e trabalham na área, aplicando-se incentivos e tecnologias apropriadas à conservação (MILLER, 1997). Há ferramentas já delineadas nesse sentido, como as reservas da biosfera, os corredores de biodiversidade e os mosaicos de unidades de conservação – estes previstos na Lei do Snuc.

A aplicação de instrumentos econômicos, capazes de inibir ações predatórias e estimular ações amigáveis à conservação, baseia-se no fato de que as atividades econômicas não computam os impactos causados pela degradação nem os custos para recuperar ecossistemas danificados, gerando externalidades negativas cujos efeitos recaem sobre toda a população, especialmente as comunidades mais vulneráveis a desastres naturais, e sobre as futuras gerações. Além disso, a natureza presta inúmeros serviços ecossistêmicos que não são computados na economia tradicional.

Na Rio+20, houve um clamor em praticamente todos os eventos patrocinados pela sociedade civil, no sentido de que as políticas ambientais precisam ir além dos instrumentos de comando e controle, para incluir os instrumentos econômicos. Mencionou-se, especialmente, a reformulação do Produto Interno Bruto (PIB), as reformas tributárias, a eliminação de subsídios a combustíveis fósseis e a outras tecnologias de alto impacto ambiental e o pagamento por serviços ambientais. Ressalte-se que, na Rio+20, a 1ª Cúpula

Mundial de Legisladores centralizou suas discussões em torno de como o valor do capital natural pode ser integrado dentro das economias nacionais.

Embora um dos dois temas centrais da Rio+20 tenha sido justamente a Economia Verde, houve poucos avanços na discussão sobre os instrumentos econômicos. De qualquer forma, o relatório final – O Futuro que Queremos – determinou a organização de um grupo de trabalho para estudar a construção de indicadores complementares ao PIB, de modo a incluir o valor dos recursos naturais e a qualidade de vida.

O debate em torno do pagamento por serviços ambientais tem avançado nos últimos anos. Esse instrumento incorpora o princípio do poluidor-pagador, ou seja, aquele que causa dano ambiental deverá pagar, como forma de compensação, aos que promovem a conservação, em especial as atividades de restauração de ecossistemas degradados. Também podem ser pagadores os usuários das atividades de conservação, como estímulo aos que proveem essas atividades, conservando áreas com vegetação nativa, especialmente os proprietários rurais.

O estudo mais abrangente sobre valoração dos serviços prestados pela biodiversidade denomina-se "A Economia dos Ecossistemas e da Biodiversidade" (*The Economics of Ecosystems and Biodiversity* – TEEB). A iniciativa está sediada no Pnuma e conta com o apoio da Comissão Europeia, da Alemanha, do Reino Unido, da Noruega, da Suécia, da Holanda e do Japão. Aponta critérios para medir o valor econômico da diversidade biológica, entre os quais se incluem os benefícios diretos extraídos da biodiversidade pelo homem, os serviços ecossistêmicos e a expectativa de uso pelas gerações futuras. O valor da conservação do bem ou serviço ambiental deve ser calculado tendo em vista quanto seria gasto caso o dano ambiental se concretizasse (TEEB, 2010)[4].

Por fim, a repartição justa e equitativa dos benefícios oriundos do uso dos recursos genéticos e do conhecimento tradicional associado a esses recursos talvez seja o maior desafio a ser enfrentado. Esse instrumento constitui um dos tripés da CDB e decorre dos avanços recentes da biotecnologia, que tem na flora e na fauna selvagem – especialmente a dos países tropicais – uma das fontes de matéria-prima para o desenvolvimento de novos produtos. Obviamente, a procura dessas fontes, isto é, a bioprospecção, não se dá ao acaso, mas com base no conhecimento empírico de populações indígenas e outras comunidades tradicionais, acumulado durante décadas ou séculos de convivência com o meio natural.

Grandes corporações vêm-se apropriando desses recursos e do conhecimento tradicional, sem que o lucro decorrente das patentes e da exploração comercial dos produtos desenvolvidos seja repartido com os países e as

4 Para maiores detalhamentos sobre o TEEB, ver artigo específico sobre Capital Natural, nesta Revista.

comunidades que forneceram as bases para esse enriquecimento (SHIVA; SAUTCHUK, 2012). A repartição justa e equitativa dos benefícios oriundos do uso dos recursos genéticos e do conhecimento tradicional associado foi inserida na CDB como uma tentativa de corrigir tais injustiças, pelo reconhecimento do valor da biodiversidade e do conhecimento tradicional.

Espera-se que a repartição de benefícios reverta-se em vantagens econômicas para os países e comunidades detentores desse patrimônio biológico e cultural e, dessa forma, contribua para a conservação da biodiversidade. Albagli (2003) ressalta que o instrumento previsto na CDB "recorre à lógica do mercado para buscar uma contrapartida ao concedente de recursos genéticos e conhecimentos associados por uma apropriação que já vinha ocorrendo na prática, sem qualquer retribuição ou regulação a respeito" (p.10).

Entretanto, a implantação desse instrumento não é simples e depende de legislação eficaz, nos países de origem, que regule o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional e como a repartição de benefícios deve ser feita. Essa legislação deve interagir com as leis de patentes. Não há um levantamento ou cadastramento de informações associadas ao conhecimento tradicional, o que dificulta o controle sobre o acesso. Tárrega e Pérez (2006) apontam entraves para a implantação desse instrumento, entre os quais a fiscalização e a dificuldade em separar a pesquisa com interesse comercial da pesquisa científica, que não fornece benefícios econômicos e não está sujeita a contratação.

O Brasil dispõe de legislação sobre acesso a recursos genéticos e ao conhecimento tradicional associado – a Medida Provisória nº 2.186, de 2001. Muitas críticas têm sido feitas a essa norma, entre as quais a de que o texto é confuso, não foi discutido no Congresso Nacional e causa sérias barreiras à pesquisa. Como país megadiverso, o Brasil deveria avançar em busca de normas e de políticas públicas que protejam seu patrimônio biológico e suas comunidades tradicionais e que fomentem o desenvolvimento sustentável com base na exploração de sua biodiversidade, entre as quais a geração de biotecnologias a partir da flora e fauna nativa.

Na década de 1970, nossos governantes fomentavam as políticas econômicas preocupando-se em "fazer o bolo crescer". Atualmente, a preocupação é dividir o bolo. Mas, em tempos de economia verde, é preciso refazer também a receita do bolo. Sendo o Brasil detentor de um berço esplêndido (13% da biodiversidade mundial, 12% das reservas de água doce, seis biomas continentais, a maior floresta tropical do mundo, a savana mais biodiversa do Planeta e 7,3 mil quilômetros de zonas costeiras em linha contínua) é preciso incorporar a sustentabilidade ecológica ao processo de desenvolvimento, conferindo a essa riqueza o seu devido valor.

ALBAGLI, SARITA. Interesse global no saber local: geopolítica da biodiversidade. Seminário Saber Local/Interesse Global: propriedade intelectual, biodiversidade e conhecimento tradicional na Amazônia. Museu Paraense Emílio Goeldi, Belém, 10-12 set. 2003. www.museu-goeldi.br/NPI/docs/resumos/Palestra%20Sarita.PDF. Acesso em 13 set. 2012.

BENSUSAN, NURIT. **Conservação da biodiversidade em áreas protegidas**. Rio de Janeiro: Ed. FGV. 2006.

CÂMARA, IBSEN DE GUSMÃO. **Megabiodiversidade**. Rio de Janeiro: Sextante, 2001.

CDB (CONVENÇÃO SOBRE A DIVERSIDADE BIOLÓGICA), Secretariado Geral. Panorama da Biodiversidade Global, 3. Brasília, MMA/SBF, 2010. www.cbd.int/doc/publications/gbo/gbo3-final-pt.pdf. Acesso em 20 jan. 2011.

_____. Strategic Plan for Biodiversity 2011–2020 and the Aichi Targets. https://www.cbd.int/doc/ strategic-plan/2011-2020/Aichi-Targets-en.pdf. Acesso em 20 set. 2012.

CNUMAD **Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento**. Rio de Janeiro, 1992. Brasília: Senado Federal. 1996.

GANEM, ROSELI SENNA e DRUMMOND, JOSÉ AUGUSTO. **Biologia da conservação: as bases científicas da proteção da biodiversidade**. In: GANEM, ROSELI SENNA (org.). Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas. Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2010, p. 11-46.

GUIMARÃES, R. P. **A ecopolítica da sustentabilidade em termos de globalização corporativa**. In: GARAY, I. & BECKER, B. K. (org.). Dimensões humanas da biodiversidade. Petrópolis: Vozes. 2006.

LE PRESTE, PHILIPPE. **Ecopolítica Internacional**. São Paulo: Ed. SENAC São Paulo, 2000.

MCCORMICK, JOHN. **Rumo ao Paraíso: a história do movimento ambientalista**. Rio de Janeiro: Relume-Dumará. 1992.

MILLER, KENTON R. **Em busca de um novo equilíbrio: diretrizes para aumentar as oportunidades de conservação da biodiversidade por meio do manejo biorregional**. Brasília: IBAMA. 1997.

ONU (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS). The Future We Want. http://www.uncsd2012.org/thefuturewewant.html. Acesso em 13 ago. 2012. 2012a.

ONU (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS). Criado órgão intergovernamental de serviços ecossistêmicos e biodiversidade. 24 abr. 2012. http://www.onu.org.br/rio20/criado-orgao-intergovernamental-de-servicos-de-ecossistemas-e-biodiversidade/. Acesso em 20 set. 2012. 2012b.

PNUMA (PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE).(a). GEO 5 – Panorama Ambiental Global. 2012. http://www.pnuma.org.br/publicacoes_detalhar.php?id_publi=97. Acesso em 6 set. 2012

SANCHEZ, V. O Comitê Intergovernamental de Negociação (INC). CDB Notícias. Edição Especial (A Convenção sobre Diversidade Biológica: da concepção à implementação). CDB/UNEP. 2004. p. 5.

SHIVA, VANDANA e SAUTCHUK, JAIME. **Debate: Vandana Shiva e o mundo atual**. Sustentabilidade em Debate: Brasília, 3(1), p. 137-144, jan./jun. 2012.

SOARES, GUIDO FERNANDO SILVA. **Direito Internacional do Meio Ambiente: emergência, obrigações e responsabilidades**. São Paulo: Atlas. 2001.

TÁRREGA, MARIA CRISTIN VIDOTTE BLANCO e PÉREZ, HÉCTOR LEANDRO ARROYO. A Convenção sobre a Diversidade Biológica: acordo global rumo ao desenvolvimento sustentável. V Congresso Nacional do CONPEDI – Manaus: Direito Ambiental Internacional e Proteção Jurídica dos Recursos Naturais. 15-18 nov. 2006. http://www.conpedi.org.br/anais_manaus.html. Acesso em 13 set. 2012.

TEEB (THE ECONOMICS OF ECOSYSTEMS AND BIODIVERSITY). Integrando a economia da natureza: uma síntese da abordagem, conclusões e recomendações do TEEB. 2010. http://www.teebweb.org/Portals/25/TEEB%20Synthesis/

TEEB_Sintese-Portugues_web.pdf. Acesso em 18 mar. 2012.

TOEPFER, K. **Dez anos de caminhada, do Rio a Joanesburgo e mais além**. CDB Notícias. Edição Especial (A Convenção sobre Diversidade Biológica: da concepção à implementação). CDB/UNEP. 2004. p. 1.

UICN (União Internacional para a Conservação da Natureza). **Estratégia Mundial para a Conservação: a conservação dos recursos vivos para um desenvolvimento sustentável**. São Paulo: CESP. 1984.

_____. Message du Vº Congrès mondial dês parcs à La Convention sur La diversité biologique. 2005a. http://www.sur.iucn.org. Acesso em 2 abr. 2007.

_____. L'Acoord de Urban. http://www.sur.iucn.org. 2005b. Acesso em 2 abr. 2007.

UICN/PNUMA/WWF (UNIÃO INTERNACIONAL PARA A CONSERVAÇÃO DA NATUREZA/PROGRAMA DAS NAÇÕES UNIDAS PARA O MEIO AMBIENTE/FUNDO MUNDIAL PARA A NATUREZA). **Cuidando do Planeta Terra**. São Paulo: UICN/PNUMA/WWF. 1991.

URBAN, TERESA. **Saudade do matão: relembrando a história da conservação da natureza no Brasil**. Curitiba: Ed. UFPR; Fundação O Boticário de Proteção à Natureza; Fundação MacArthur, 1998.

ZEDAN, H. **Mensagem de Hamdallah Zedan**. CDB Notícias. Edição Especial (A Convenção sobre Diversidade Biológica: da concepção à implementação). CDB/UNEP. 2004. p. 2.