CAPÍTULO 10

A GOVERNANÇA DA CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA E SUA IMPLEMENTAÇÃO NO BRASIL

Júlio César Roma
Lidio Coradin

1 INTRODUÇÃO

A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), juntamente com a Convenção-Quadro sobre Mudanças Climáticas e a Agenda 21, é um dos principais acordos ambientais celebrados pelos países durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em 1992. Seus objetivos, definidos no art. 1º, são: *i)* a conservação da diversidade biológica; *ii)* a utilização sustentável de seus componentes; e *iii)* a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos.

Assim, a CDB é um tratado internacional que visa, fundamentalmente, manter a rica diversidade de vida presente em nosso planeta, interrompendo o ritmo acentuado de destruição e revertendo a sua perda. A Convenção reconhece pela primeira vez no regime jurídico internacional que a conservação da diversidade biológica é uma preocupação comum da humanidade e, ainda, que é uma parte integrante do processo de desenvolvimento. A CDB engloba todos os ecossistemas, as espécies e os recursos genéticos.

O texto base da Convenção é formado por 42 artigos e dois anexos. Adicionalmente, dois acordos suplementares buscam regulamentar e implementar partes específicas da Convenção: o *Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança* e o *Protocolo de Nagoya sobre Acesso a Recursos Genéticos e Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Derivados de sua Utilização*.[1] Atualmente, a CDB contabiliza um total de 196 Partes,[2] servindo como um grande acordo guarda-chuva que baliza as relações multilaterais, regionais e bilaterais dos países em temas relacionados à biodiversidade.

1. Por tratarem de questões específicas e terem funcionamento relativamente independente da própria CDB – o qual ainda está em processo de implementação, no caso do Protocolo de Nagoya, cuja ratificação ainda não foi aprovada pelo Congresso Nacional –, estes Protocolos não serão tratados neste texto.

2. No contexto das convenções da ONU, o termo "Partes" (utilizado geralmente em maiúscula) refere-se a Estados e outras entidades com capacidade de firmar tratados, os quais expressaram seu consentimento em assumir uma obrigação legal determinada por um tratado, e nos quais o referido tratado encontra-se vigente. No caso da CDB, as Partes são 195 países mais a União Europeia. Disponível em: <www.cbd.int>. Acesso em: jun. 2015.

O Brasil é um ator importante na governança e implementação da CDB, e tem assumido grande protagonismo em relações multilaterais relacionadas à biodiversidade, como ocorreu, por exemplo, durante as negociações que resultaram na adoção do Protocolo de Nagoya na 10ª Conferência das Partes da CDB, em 2010. Contribui para isso o fato de o país abrigar a maior parcela da biodiversidade mundial, estimada, de modo conservador, em pelo menos 13% de todas as formas de vida existentes na atualidade,[3] muitas das quais endêmicas, isto é, encontradas exclusivamente no Brasil.

A biodiversidade engloba espécies que são fonte de uma ampla gama de materiais, caso de madeira e fibras, de moléculas utilizadas no desenvolvimento de novos fármacos e na indústria cosmética, assim como na alimentação humana e animal. Adicionalmente, o material genético de espécies nativas apresenta amplas possibilidades de uso, como na produção de novas variedades de plantas que são exploradas comercialmente, de modo a torná-las mais resistentes a condições climáticas extremas, caso das secas e das temperaturas elevadas, entre outros. Deve ser enfatizado, também, que, além de materiais, a biodiversidade provê outros tipos de benefícios econômicos e sociais à humanidade, muitas vezes difíceis de mensurar, como o aumento da produção agrícola resultante da polinização por insetos e animais vertebrados, a regulação de enchentes e de chuvas proporcionada pela vegetação, a regulação de espécies-praga e a ciclagem de nutrientes proporcionada por microrganismos presentes no solo.

Assim sendo, a presença de elevados níveis de biodiversidade confere ao Brasil uma enorme vantagem comparativa, dada sua relevância em termos econômicos e sociais, ao ser responsável, direta ou indiretamente, por serviços ecossistêmicos[4] que geram parcela significativa do bem-estar das populações humanas, em todas as escalas geográficas. Em termos locais, por exemplo, pode ser mencionado o uso direto da biodiversidade realizado por comunidades extrativistas, tais como pescadores, madeireiros, seringueiros, coletores de sementes e frutos, com graus variados de integração a um mercado predominantemente local. Em termos nacionais, apenas a produção extrativa brasileira – obtida a partir da coleta ou apanha de produtos como madeiras, látex, sementes, fibras, frutos e raízes, entre outros –, sem considerar o valor de outros serviços ecossistêmicos cuja valoração é mais complexa ou mesmo impossível em termos monetários, correspondeu a R$ 4,5 bilhões em 2013, ou cerca de 24% da produção primária florestal

3. Para uma revisão sobre o estado de conhecimento e da conservação da biodiversidade brasileira, consultar Viana *et al.* (2010) e Roma *et al.* (2010).

4. Denominação genérica atribuída aos benefícios que as pessoas obtêm da biodiversidade, segundo definição da Avaliação Ecossistêmica do Milênio (Millennium Ecosystem Assessment, 2005). Uma revisão desses benefícios, com foco particular na agricultura, pode ser encontrada em Roma (2014).

naquele ano (IBGE, 2014). Em 2006, um estudo publicado pelo Banco Mundial indicou que o comércio global de pescados e de produtos da indústria pesqueira marinha atingiu US$ 86,4 bilhões ao ano, 48% dos quais em valor e 57% em quantidade, correspondentes a exportações dos países em desenvolvimento. Este valor poderia ser superior em US$ 50 bilhões a.a., com perdas cumulativas estimadas em cerca de US$ 2 trilhões em três décadas, caso fossem aperfeiçoadas as condições de governança das pescarias marinhas em larga escala (Arnason, Kelleher e Willmann, 2009).

Com frequência esses benefícios advindos da biodiversidade se estendem para além do território nacional, o que gera responsabilidades do Brasil perante a comunidade internacional, no sentido de mantê-los. É o caso da regulação climática exercida pela Amazônia brasileira, cujas florestas tropicais bombeiam grandes volumes de água para a atmosfera. Transportada por milhares de quilômetros, essa água é essencial para viabilizar o cultivo de grãos no centro-sul da América do Sul e também o abastecimento de grandes cidades da região. Concomitantemente, essas mesmas florestas atuam como um grande reservatório de carbono, o qual, se liberado em sua totalidade (como ocorre quando há desmatamento), agravaria ainda mais o aquecimento global, com consequências sentidas em nível planetário. Cabe ressaltar que a CDB estipula que as disposições da Convenção se aplicam, a cada Parte contratante, tanto a áreas dentro dos limites de sua jurisdição nacional, no caso de componentes da diversidade biológica, quanto àquelas localizadas fora de seus limites, no caso de processos e atividades realizadas sob sua jurisdição e controle (art. 4º da CDB). Estes fatos também geram um contexto favorável à participação mais ativa do Brasil em questões relativas à biodiversidade, tal como mencionado anteriormente.

Este capítulo tem por objetivo apresentar, em linhas gerais, os compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito da CDB, a estrutura de governança da Convenção – com foco particular naquela disponível em nível nacional –, e alguns resultados obtidos em sua implementação no Brasil. Dada a vastidão de temas relacionados à CDB e à complexidade da sua estrutura de governança, tanto em nível internacional quanto nacional, seria impossível abrangê-los aqui de forma exaustiva. Assim sendo, são tratados apenas alguns desses, considerados mais relevantes, em nível federal.

Este capítulo encontra-se estruturado em quatro seções, além desta introdução. Na segunda seção, é apresentado um histórico de elaboração da CDB, enquanto na terceira é apresentada a institucionalidade para consecução dos seus objetivos. A quarta, por sua vez, apresenta alguns resultados relacionados à sua implementação no Brasil e, na última seção, são feitas considerações finais.

2 HISTÓRICO DE ELABORAÇÃO DA CDB

A elaboração da CDB iniciou-se formalmente em 1987, quando, conforme decisão[5] do Conselho Governamental do Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA), foi criado um Grupo de Trabalho *ad hoc* de Especialistas em Diversidade Biológica. Sua criação buscava consolidar, sob a forma de uma convenção, tentativas já em curso de criação de mecanismos globais de proteção ambiental, resultantes principalmente das ideias do movimento conservacionista.[6]

Esse grupo de trabalho *ad hoc*, cujo objetivo era harmonizar as convenções relacionadas a essa temática, realizou três sessões, entre novembro de 1988 e julho de 1990. Com base em seu relatório, o conselho governamental do PNUMA, em 1989, estabeleceu[7] o Grupo de Trabalho ad hoc de Especialistas Legais e Técnicos em Diversidade Biológica, com mandato para negociar um instrumento legal internacional voltado à conservação e ao uso racional da diversidade biológica. Após duas sessões de negociação, realizadas em 1990 e 1991, este grupo foi renomeado, em fevereiro de 1991,[8] como Comitê de Negociação Intergovernamental (INC)[9] para a Convenção sobre Diversidade Biológica. O INC, por sua vez, realizou cinco sessões de negociação entre junho de 1991 e maio de 1992. Durante a sessão final, denominada Conferência para Adoção do Texto Acordado da Convenção sobre Diversidade Biológica, foi produzido o *Ato Final de Nairóbi*, que adotava o texto acordado da Convenção sobre Diversidade Biológica (SCDB, 2003). Nascia, portanto, em Nairóbi, no Quênia, em 22 de maio de 1992, a Convenção sobre Diversidade Biológica. Informações detalhadas sobre todo o processo que envolveu a negociação da CDB, bem como todas as razões e explicações relacionadas à tomada de cada decisão, podem ser encontradas em Glowka, Burhenne-Guilmin e Synge (1994).

A abertura para assinatura dos países deu-se em 5 de junho de 1992, durante a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), no Rio de Janeiro, assim permanecendo até o término do evento, em 14 de junho. De 15 de junho de 1992 a 4 de junho de 1993, esteve aberta para assinatura na sede da Organização das Nações Unidas (ONU), em Nova Iorque. Em consonância com o art. 36 do texto da Convenção, a CDB entrou em vigor em 29 de dezembro de 1993,[10] data correspondente a noventa dias após o depósito do 30º instrumento de ratificação, aceitação, aprovação ou adesão dos países, que ocorreu no dia 30 de setembro de 1993, com o depósito do documento de ratificação da Mongólia.

---

5. Decisão nº 14/26 do Conselho Governamental do PNUMA.

6. Uma dessas primeiras tentativas foi a da União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN), que começou a pensar em uma convenção sobre diversidade biológica ainda em 1982, durante o Congresso Mundial sobre Áreas Protegidas realizado em Bali, Indonésia (SCDB. Boletim CDB Notícias, edição especial: *A Convenção sobre Diversidade Biológica, da concepção à implementação*. Montreal: Secretariado da CDB, 2002).

7. Decisão 15/34 do Conselho Governamental do PNUMA.

8. Decisão 16/42 do Conselho Governamental do PNUMA.

9. Do inglês Intergovernmental Negotiating Committee.

10. Em 1995, atendendo recomendação da primeira COP, a XLIX Sessão da Assembleia da ONU proclamou o dia 29 de dezembro como o Dia Internacional da Diversidade Biológica, data posteriormente transferida para o dia 22 de maio. Nessa data, ocorrem, anualmente, comemorações relacionadas ao tema, ao redor do mundo.

Como sede da CNUMAD, o Brasil tornou-se o primeiro signatário da CDB, em 5 de junho de 1992. Em 3 de fevereiro de 1994, a CDB foi ratificada pelo Congresso Nacional, e o depósito do documento de ratificação na ONU ocorreu em 28 de fevereiro de 1994.[11]

3 INSTITUCIONALIDADE PARA CONSECUÇÃO DOS OBJETIVOS DA CDB

A institucionalidade concebida para o pleno funcionamento da CDB é bastante ampla, compreendendo normas e instituições que visam mediar relações multilaterais dos países e geram, por sua vez, reflexos na institucionalidade de cada país para tratar de temas relacionados à biodiversidade. A seguir, apresentam-se os componentes principais dessa institucionalidade, tanto em nível internacional quanto para o Brasil.

3.1 Nível internacional

Em âmbito internacional, o desenvolvimento da CDB e o monitoramento de sua implementação ocorrem por meio de encontros periódicos das Partes, quando são estabelecidos, entre outros, programas de trabalho e realizadas revisões de documentos, por meio de negociações multilaterais. O texto da CDB criou especificamente alguns mecanismos institucionais para viabilizar a sua implementação em âmbito global, entre os quais se destacam a Conferência das Partes (COP), o Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico (SBSTTA) e o Secretariado, detalhados a seguir. Outro ponto chave para a implementação da CDB diz respeito à criação de um mecanismo financeiro, que tem como objetivo viabilizar a concessão de recursos financeiros aos países em desenvolvimento, a fim de permitir que todos os países possam se engajar nos objetivos previstos no âmbito da Convenção.

3.1.1 Conferência das Partes (COP)

A COP, principal órgão decisório da Convenção, foi estabelecida por meio do art. 23 do texto base da CDB com o objetivo de orientar e monitorar a sua implementação. É composta por representantes de todas as Partes, bem como por observadores de governos interessados, mas que não são Partes,[12] representantes de empresas e de organizações não governamentais (ONGs). As reuniões da COP ocorrem a cada dois anos, com duração de duas semanas, e têm a missão de avaliar o progresso na implementação, considerar a necessidade de ajustes e o estabelecimento de Protocolos, emendas ou anexos ao texto base, e deliberar sobre programas de trabalho para atingir os objetivos da Convenção. A COP atua também na adoção do orçamento, nos relatórios nacionais, no estabelecimento de órgãos subsidiários, especialmente de consultoria científica e técnica necessários à implementação da CDB, na orientação do mecanismo financeiro, entre outros.

11. Ver subseção 3.2.1, sobre o marco legal da CDB em nível nacional.
12. Isto é, que não são signatários da Convenção ou que nunca a ratificaram, como é o caso dos Estados Unidos da América.

As negociações conduzidas no âmbito das COPs resultam em *Decisões*, aprovadas pelas Partes. Tais *decisões* das COPs, sempre consensuais entre as Partes, representam mandatos para que estas, apoiadas pelo Secretariado da CDB, implementem a Convenção. As reuniões das COPs são realizadas em Montreal, sede do Secretariado da CDB ou em um país Parte, mediante candidatura e aprovação das Partes. Até o momento foram realizadas doze sessões ordinárias da COP, sendo que a COP 1 foi realizada em Nassau, Bahamas, em 1994, a COP 8 em Curitiba, Brasil, em 2008, e a mais recente (COP 12, outubro de 2014) foi realizada em Pyeongchang, Coreia do Sul. Desde a realização da primeira COP até a finalização da COP 12 já foram aprovadas 367 Decisões (box 1).

De modo a facilitar os trabalhos, dado o grande número de Partes e de outras instituições participantes na condição de observadoras, e dos inúmeros temas abordados em cada reunião, as COPs envolvem diferentes níveis de discussão. O maior e mais importante é a Plenária, que é presidida pelo Presidente da COP, normalmente um ministro da área ambiental do país sede. A Plenária decide sobre os temas aprovados pelos Grupos de Trabalho, assuntos organizacionais, a exemplo da eleição do *bureau* (mesa diretiva), avalia os relatórios de órgãos subsidiários, além de adotar o relatório da reunião juntamente com todas as decisões tomadas durante a COP, incluindo o orçamento.

A maior parte dos trabalhos da COP são conduzidos por dois Grupos de Trabalho (GTs), que tratam de um conjunto específico de questões da agenda. Nesses grupos, as Partes, a partir de documentos preparados pelo Secretariado e de intervenções dos seus representantes, negociam e elaboram decisões preliminares, a serem consideradas pela plenária. Caso haja consenso, um texto preliminar é elaborado pelo presidente do GT e submetido à plenária. Se restarem diferenças significativas entre as abordagens, o presidente constituirá os chamados *Grupos de Contato* ou de *Amigos do Presidente*, os quais poderão ser abertos a todos ou restritos a apenas algumas das Partes. Nas situações em que há maior dificuldade para obtenção de consenso, a negociação é realizada diretamente em plenário.

Além da reunião principal da COP, ocorrem também diversos eventos paralelos, dos quais o mais relevante é o chamado Segmento Ministerial ou de Alto Nível, em que ministros de Estado se reúnem para tratar de questões políticas consideradas chave na agenda de cada COP. Este segmento é presidido pelo ministro ambiental do país anfitrião, que é responsável também pela escolha das questões a serem discutidas. Há também uma série de outros eventos organizados pelas Partes ou mesmo por instituições observadoras, os chamados *side events*, em que organizações governamentais, ONGs e instituições de pesquisa, entre outras, apresentam resultados de seus trabalhos ou mobilizam a atenção da imprensa e do público para questões específicas. Um maior detalhamento sobre o funcionamento da COP e de seus diversos mecanismos pode ser obtido em Gross, Johnston e Barber (2005). No box 1, são apresentados alguns dos resultados mais relevantes obtidos nas doze COPs da Convenção sobre Diversidade Biológica realizadas até o momento.

BOX 1
Resultados mais relevantes obtidos nas Conferências das Partes da Convenção sobre Diversidade Biológica

Data e local de realização	Número de decisões	Pontos de destaque
COP 1, de novembro a dezembro de 1994, Nassau, Bahamas	13	Estabelecimento do mecanismo de intermediação da Convenção, com vistas a promover e facilitar a cooperação técnica e científica (Decisão I/7).
COP 2, novembro de 1995, Jacarta, Indonésia	23	Estabelecimento de Grupo de Trabalho *ad hoc* de Composição Aberta para Coordenar um Processo Negociador, com vistas a desenvolver um Protocolo sobre Biossegurança (Decisão II/5); aprovação pelo segmento ministerial do Mandato de Jacarta sobre Biodiversidade Marinha e Costeira.
COP 3, novembro de 1996, Buenos Aires, Argentina	27	Aprovação de Memorando de Entendimento entre a COP/CDB e o Conselho do GEF para operar o mecanismo financeiro da CDB (Decisão III/8); estabelecimento do Programa de Trabalho sobre Biodiversidade Agrícola, também chamada de agrobiodiversidade (Decisão III/11); estabelecimento de um processo intersessional para implementação do art. 8º (j) (Decisão III/14).
COP 4, maio de 1998, Bratislava, República Eslovaca	19	Estabelecimento da iniciativa global em taxonomia (Decisão IV/1); estabelecimento do Programa de Águas Interiores (Decisão IV/4); estabelecimento do Programa de Biodiversidade Marinha e Costeira (Decisão IV/5); estabelecimento do Programa de Florestas (Decisão IV/7); estabelecimento de um grupo de trabalho aberto intersessional para a implementação do art. 8º (j) (Decisão IV/9).
Primeira Reunião Extraordinária da COP, fevereiro de 1999, Cartagena, Colômbia, e janeiro de 2000, Montreal, Canadá	3	Adoção do Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (Decisão EM 1/3).
COP 5, maio de 2000, Nairóbi, Quênia	29	Estabelecimento do Programa de Trabalho sobre Terras Secas e Subúmidas (Decisão V/23).
COP 6, abril de 2002, Haia, Holanda	32	Estabelecimento de Programa de Trabalho sobre Iniciativa Global em Taxonomia (Decisão VI/8); adoção da Estratégia Global para Conservação de Plantas (GSPC) (Decisão VI/9); estabelecimento do Programa de Trabalho sobre Comunicação, Educação e Conscientização Pública (Decisão VI/19); adoção das Diretrizes Orientadoras sobre Espécies Exóticas Invasoras que Ameaçam Ecossistemas, Hábitats ou Espécies (Decisão VI/23); adoção das Diretrizes de Bonn sobre Acesso aos Recursos Genéticos e Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Derivados dos Uso dos Recursos Genéticos (Decisão VI/24); adoção do Plano Estratégico para a Convenção sobre Diversidade Biológica 2002-2010 (Decisão VI/26).
COP 7, fevereiro de 2004, Kuala Lumpur, Malásia	36	Adoção dos Princípios de Addis Abeba para o Uso Sustentável da Biodiversidade (Decisão VII/12); endosso das Diretrizes Voluntárias de Akwé Kon para Avaliação de Impactos Culturais, Ambientais e Sociais em Comunidades Indígenas e Locais (Decisão VII/16); estabelecimento do Programa de Trabalho sobre Biodiversidade de Montanhas (Decisão VII/27); estabelecimento do Programa sobre Áreas Protegidas (Decisão VII/28); estabelecimento do Programa de Transferência de Tecnologia e Cooperação (Decisão VII/29); estabelecimento do Grupo de Trabalho *ad hoc* de Composição Aberta sobre a Revisão da Implementação da Convenção – WGRI (Decisão VII/30).
COP 8, março de 2006, Curitiba, Brasil	34	Estabelecimento do Programa de Trabalho sobre Biodiversidade de Ilhas (Decisão VIII/1); aprovação, no âmbito do Programa de Agrobiodiversidade, da Iniciativa Transversal sobre Biodiversidade para Alimentação e Nutrição (Decisão VIII/23).
COP 9, maio de 2008, Bonn, Alemanha	36	Adoção dos critérios científicos para identificar áreas marinhas significativas que necessitam de proteção (Decisão IX/20); adoção de orientação científica para a designação de redes representativas de áreas marinhas protegidas (Decisão IX/20).

(Continua)

(Continuação)

Data e local de realização	Número de decisões	Pontos de destaque
COP 10, outubro de 2010, Nagoya, Japão	47	Adoção do Protocolo de Nagoya sobre Acesso aos Recursos Genéticos e a Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Derivados da sua Utilização (Decisão X/1); adoção do Plano Estratégico para Biodiversidade 2011-2020, incluindo as Metas de Aichi para Biodiversidade (Decisão X/2); estabelecimento de Grupo de Peritos sobre Biodiversidade para Erradicação da Pobreza e Desenvolvimento (Decisão X/6).
COP 11, outubro de 2012, Hyderabad, Índia	33	Decisão por um aumento substancial nos fundos totais relacionados à implementação do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020, com o estabelecimento de metas para dobrar os fluxos totais de recursos financeiros internacionais relacionados à biodiversidade para países em desenvolvimento até 2015, pelo menos mantendo este nível até 2020 (Decisão XI/4).
COP 12, outubro de 2014, Pyeongchang, República da Coreia	35	Estabelecimento de Grupo de Especialistas Técnicos *ad hoc* Sobre Biologia Sintética (Decisão XII/24).

Fonte: Secretariado da CDB. Disponível em: <https://www.cbd.int/>.

3.1.2 Secretariado

Criado por meio do art. 24 da CDB, o Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica (SCBD) é o órgão administrativo da Convenção. Tem como funções principais organizar reuniões, entre as quais as sessões da COP, preparar relatórios, auxiliar países-membros na implementação dos vários programas de trabalho, assegurar a coordenação com outros organismos internacionais pertinentes e disseminar informações. A cada ano o Secretariado elabora centenas de documentos para as reuniões da COP e de seus órgãos subsidiários, além de organizar dezenas de reuniões internacionais, que vão desde reuniões de especialistas até as reuniões bienais da COP.

O Secretariado é ligado institucionalmente ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e liderado por um Secretário Executivo, sediado em Montreal, Canadá. Desde janeiro de 2012, a posição de Secretário Executivo da CDB vem sendo exercida pelo brasileiro Braulio Ferreira de Souza Dias.[13]

3.1.3 Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico (SBSTTA)

Instituído por meio do art. 25 da Convenção, o Órgão Subsidiário de Assessoramento Científico, Técnico e Tecnológico (SBSTTA) foi criado como uma instância de assessoramento científico, técnico e tecnológico à Conferência das Partes e aos seus demais órgãos subsidiários, no que se refere à implementação da CDB. Tem caráter multidisciplinar e é composto por representantes governamentais das Partes, de observadores de governos que não são Parte, da comunidade científica e de outras organizações julgadas relevantes, com competências nos campos de

13. Professor universitário com PhD em zoologia, Braulio Dias exerceu diversos cargos diretivos em instituições governamentais brasileiras ao longo de mais de duas décadas, sendo os últimos o de diretor do Departamento de Conservação da Biodiversidade e o de Secretário de Biodiversidade e Florestas, ambos do Ministério do Meio Ambiente do Brasil.

especialização pertinentes. É responsável por análises e avaliações prévias dos documentos que serão submetidos à COP, com vistas a oferecer subsídios técnicos que facilitem as negociações e a implementação da Convenção.

Devido ao aumento do volume de trabalho, o SBSTTA assumiu um papel cada vez mais relevante nas negociações preparatórias que antecedem às reuniões da COP. Como resultado, o SBSTTA tornou-se gradativamente um órgão mais político do que técnico, com o trabalho técnico mais substancial sendo delegado ao Secretariado e a uma série de grupos *ad hoc*, o que inclui tanto grupos técnicos de especialistas quanto grupos de trabalho (Gross, Johnston e Barber, 2005).

Até o momento, o SBSTTA reuniu-se dezoito vezes e produziu um total de 193 recomendações para a Conferência das Partes,[14] algumas das quais foram completamente endossadas por esta, o que as transformou em Decisões da COP. Outras recomendações foram parcialmente adotadas e muitas outras foram utilizadas após sofrerem modificações.

3.1.4 Mecanismo financeiro

Além dos mecanismos institucionais anteriormente descritos, o texto da CDB, em seu art. 21, determinou o estabelecimento de um mecanismo financeiro, que seria responsável pelo provimento, por meio de doação ou de concessões das Partes, de recursos a serem utilizados pelas Partes em desenvolvimento na implementação das obrigações previstas no âmbito da CDB. Ficou determinado, também, que o mecanismo deveria operar sob a autoridade e a orientação da COP, e a ela responder.

Conforme previsto no art. 39 da CDB, o Fundo para o Meio Ambiente Mundial (GEF)[15] atuou interinamente como operador do mecanismo financeiro desde a entrada em vigência da Convenção até a sua COP 3, realizada em 1996, em Buenos Aires. Àquela ocasião, a Decisão III/8 da COP ratificou definitivamente o GEF como a estrutura institucional que operaria o mecanismo financeiro da CDB.

O GEF foi criado em outubro de 1991 como um programa piloto para auxiliar na proteção ambiental mundial e promover o desenvolvimento econômico sustentável, com ênfase em um meio ambiente saudável. Além da CDB, atualmente o GEF atua como mecanismo financeiro da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima (UNFCCC), da Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes (POPs), da Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (UNCCD) e da Convenção de Minamata sobre Mercúrio.[16]

---

14. Ver mais informações em: <www.cbd.int>. Acesso em: out. 2014.
15. A sigla GEF refere-se ao nome em inglês da instituição, Global Environment Facility.
16. Ver Fundo para o Meio Ambiente Mundial (GEF). Disponível em: <www.thegef.org>. Acesso em: out. 2014.

O memorando de entendimento entre a Conferência das Partes e o Conselho do GEF, que provê as bases legais e define os papéis e as responsabilidades de cada uma das duas instituições, encontra-se contido na Decisão III/8. Este relacionamento compreende cinco áreas principais: *i)* provisão de aconselhamento; *ii)* relatos do Conselho do GEF; *iii)* monitoramento e avaliação; *iv)* determinação das necessidades de recursos; e *v)* colaboração entre os secretariados.

Desde sua criação, o GEF concedeu US$ 13,5 bilhões em doações (correspondentes a recursos obtidos tanto de países desenvolvidos quanto em desenvolvimento) e alavancou US$ 65 bilhões em cofinanciamento, para 3.900 projetos implantados em mais de 165 países em desenvolvimento, em atividades relacionadas à biodiversidade, às mudanças climáticas, às águas internacionais, às áreas degradadas, às substâncias químicas e aos resíduos, no contexto de projetos e programas de desenvolvimento. O total de projetos aprovados para o Brasil foi de aproximadamente US$ 520 milhões, os quais alavancaram recursos de contrapartida da ordem de US$ 1,7 bilhão. A área focal de biodiversidade foi a maior beneficiária dos recursos do GEF destinados ao país até o momento, com cerca de US$ 195 milhões de doações e US$ 540 milhões em recursos de contrapartida.[17]

3.1.5 Grupo de Trabalho sobre Revisão e Implementação da CDB

Em 2002, durante a COP 6, realizada em Haia, na Holanda, as Partes da CDB adotaram a Decisão VI/26, que trata do Plano Estratégico para a CDB (2002-2010), com o compromisso de realizar uma implementação mais efetiva e coerente dos objetivos da Convenção, com vistas a alcançar, até 2010, uma significante redução na atual taxa de perda de biodiversidade. A meta de 2010 foi posteriormente endossada pela Cúpula Mundial sobre Desenvolvimento Sustentável, em seu plano de implementação.

Em 2004, reconhecendo que para alcançar a meta de 2010, bem como para revisar os impactos e a efetividade dos processos existentes no âmbito da Convenção, a exemplo das reuniões da COP, do SBSTTA, dos Pontos Focais Nacionais e do Secretariado, seriam necessários processos mais eficazes de avaliação, relatórios e revisão de implementação da Convenção e do Plano Estratégico, a COP 7 adotou a Decisão VII/30, parágrafo 23, estabelecendo um Grupo de Trabalho *ad hoc* de Composição Aberta sobre a Revisão da Implementação da Convenção (WGRI).

As decisões tomadas pelo WGRI são submetidas às Conferências das Partes para consideração e adoção. Até o momento, foram realizadas cinco reuniões do Grupo de Trabalho: 2005 em Montreal; 2007 em Paris; 2010 em Nairóbi; e 2012 e 2014 em Montreal.

17. Ver nota de rodapé nº 16.

3.2 Nível nacional

A implementação da CDB em nível nacional envolveu a criação de normas e regulamentos legais, o estabelecimento de pontos focais nacionais e o envolvimento direto de instituições, conforme tratado a seguir.

3.2.1 Marco legal

No que se refere ao marco legal, a trajetória de implementação da CDB foi iniciada com a aprovação do texto da Convenção pelo Congresso Nacional, o que ocorreu por meio do Decreto Legislativo nº 2, de 3 de fevereiro de 1994,[18] seguida da deposição do instrumento de ratificação da Convenção junto à sede das Nações Unidas, em Nova Iorque, em 28 de fevereiro de 1994. Com isso, a CDB passou a vigorar para o Brasil a partir de 29 de maio de 1994, conforme previsto em seu art. 36. Posteriormente, o Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998, promulgou a CDB, com a determinação presidencial para que essa fosse integralmente executada no Brasil, tal como previsto em seu texto original, que seguiu apensado ao referido Decreto.

O Decreto nº 1.354, de 29 de dezembro de 1994, instituiu o Programa Nacional da Diversidade Biológica (Pronabio) no âmbito do Ministério do Meio Ambiente (MMA), com o objetivo de promover parceria entre o poder público e a sociedade civil na conservação da diversidade biológica, utilização sustentável de seus componentes e a repartição justa e equitativa dos benefícios dela decorrentes, em consonância com aqueles previstos na CDB. A fim de coordenar, acompanhar e avaliar as ações desenvolvidas no âmbito do Pronabio, o mesmo decreto criou a Comissão Coordenadora do Pronabio, que tinha, entre suas competências: deliberar sobre as diretrizes gerais do programa, fixar prioridades de pesquisa, promover a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica, estabelecer critérios gerais de aceitação, selecionar projetos de pesquisa e aprovar os projetos a serem financiados. Assim, conforme observam Dias *et al.* (2008), a criação da comissão coordenadora do Pronabio representou o lançamento da base legal para o desenvolvimento de diretrizes para a elaboração de uma política nacional de biodiversidade e também o embrião de um fórum nacional sobre biodiversidade.

A Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), estabelecendo normas e critérios para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação. O SNUC abrange o conjunto de unidades de conservação federais, estaduais e municipais, dividindo-as em dois grandes grupos: Unidades de Proteção Integral (PI), cujo objetivo básico é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto de seus recursos naturais; e Unidades de Uso Sustentável (US), cujo objetivo principal

18. Publicado no Diário Oficial da União, seção 1 (p. 1693), em 4 de fevereiro de 1994.

é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais. Assim, embora essa lei tenha sido criada como forma de regulamentar o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e IV da Constituição Federal de 1988, que precede a CDB, encontra-se em perfeita consonância com os objetivos da Convenção. Em 2007, a Lei nº 11.516 criou na estrutura do MMA o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), como órgão gestor das unidades de conservação (UCs) federais.

A Medida Provisória (MP) nº 2.126-11, de 26 de abril de 2001, regulamentou os arts. 1º, 8º, alínea "j", 10, alínea "c", 15 e 16, alíneas 3 e 4 da CDB, no que dizia respeito ao acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado, à repartição de benefícios, ao acesso à tecnologia e à transferência de tecnologia para a conservação e utilização da biodiversidade brasileira. A mesma MP criou também o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen), no âmbito do MMA, o qual se encontra detalhado mais adiante.[19]

O Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002, instituiu princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional de Biodiversidade, com a participação dos governos federal, distrital, estaduais e municipais e da sociedade civil. Como mencionado no anexo do referido decreto, os princípios derivam daqueles estabelecidos na CDB e na Declaração do Rio, ambas lançadas durante a CNUMAD no Rio de Janeiro, em 1992, na Constituição Federal e na legislação ambiental vigente sobre a matéria.

Esses princípios e diretrizes têm como objetivo geral a promoção, de forma integrada, da conservação da biodiversidade e da utilização sustentável de seus componentes, com a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, de componentes do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados a esses recursos. Para a implementação de seus princípios e diretrizes, foram estabelecidos sete componentes, a saber:

- Componente 1 – Conhecimento da Biodiversidade: congrega diretrizes voltadas à geração, sistematização e disponibilização de informações que permitam conhecer os componentes da biodiversidade do país e que apoiem a gestão da biodiversidade, bem como diretrizes relacionadas à produção de inventários, à realização de pesquisas ecológicas e à realização de pesquisas sobre conhecimentos tradicionais.
- Componente 2 – Conservação da Biodiversidade: engloba diretrizes destinadas à conservação *in situ* e *ex situ* de variabilidade genética, de ecossistemas, incluindo os serviços ambientais, e de espécies, particularmente daquelas ameaçadas ou com potencial econômico, bem como

19. Ver subseção 3.2.4, sobre órgãos colegiados.

diretrizes para implementação de instrumentos econômicos e tecnológicos em prol da conservação da biodiversidade.

- Componente 3 – Utilização Sustentável dos Componentes da Biodiversidade: reúne diretrizes para a utilização sustentável da biodiversidade e da biotecnologia, incluindo o fortalecimento da gestão pública, o estabelecimento de mecanismos e instrumentos econômicos, e o apoio a práticas e negócios sustentáveis que garantam a manutenção da biodiversidade e da funcionalidade dos ecossistemas, considerando não apenas o valor econômico, mas também os valores sociais e culturais da biodiversidade.
- Componente 4 – Monitoramento, Avaliação, Prevenção e Mitigação de Impactos sobre a Biodiversidade: engloba diretrizes para fortalecer os sistemas de monitoramento, avaliação, prevenção e mitigação de impactos sobre a biodiversidade, bem como para promover a recuperação de ecossistemas degradados e de componentes da biodiversidade sobre-explotados.
- Componente 5 – Acesso aos Recursos Genéticos e aos Conhecimentos Tradicionais Associados e Repartição de Benefícios: alinha diretrizes que promovam o acesso controlado, com vistas à agregação de valor mediante pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico, e a distribuição dos benefícios gerados pela utilização dos recursos genéticos, dos componentes do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados, de modo que sejam compartilhados, de forma justa e equitativa, com a sociedade brasileira e, inclusive, com os povos indígenas, os quilombolas e outras comunidades locais.
- Componente 6 – Educação, Sensibilização Pública, Informação e Divulgação sobre Biodiversidade: define diretrizes para a educação e sensibilização pública e para a gestão e divulgação de informações sobre biodiversidade, com a promoção da participação da sociedade, inclusive dos povos indígenas, quilombolas e outras comunidades locais, no respeito à conservação da biodiversidade, à utilização sustentável de seus componentes e à repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização de recursos genéticos, de componentes do patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado à biodiversidade.
- Componente 7 – Fortalecimento Jurídico e Institucional para a Gestão da Biodiversidade: sintetiza os meios de implementação da política; apresenta diretrizes para o fortalecimento da infraestrutura, para a formação e fixação de recursos humanos, para o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia, o estímulo à criação de mecanismos de financiamento, o fortalecimento do marco legal, a integração de políticas públicas e a cooperação internacional (Brasil, 2006).

O Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003, que revogou o Decreto nº 1.354, ampliou os objetivos do Pronabio, de modo a harmonizá-lo com o Decreto nº 4.339, de 2002. Além disso, renomeou a então comissão coordenadora do Pronabio, que passou a ser denominada Comissão Nacional de Biodiversidade (Conabio), detalhada no item relativo às instituições.

O Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004, definiu regras para a identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, as quais devem ser instituídas por portaria do MMA. Logo em seguida, a Portaria MMA nº 126, de 27 de maio de 2004, reconheceu como áreas prioritárias para efeito de formulação de políticas públicas, programas, projetos e atividades sob a responsabilidade do governo federal aquelas contidas no *Mapa das Áreas Prioritárias para a Conservação, Utilização Sustentável e Repartição dos Benefícios da Biodiversidade Brasileira*, que havia sido publicado pelo MMA em novembro de 2003 e reeditado em maio de 2004.

A Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006, dispôs sobre a gestão de florestas públicas para produção sustentável, instituiu o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) na estrutura do MMA e criou o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF). Entre os princípios da gestão de florestas públicas listados na referida lei, encontram-se a proteção de ecossistemas, do solo, da água, da biodiversidade e valores culturais associados, além do estabelecimento de atividades voltadas para o uso eficiente e racional de florestas, ou seja, em consonância com os princípios e objetivos da CDB.

A Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, por sua vez, dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade. A referida lei, que revogou a MP nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001, é assim um importante marco para que se cumpra o terceiro objetivo da CDB, que é a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos.

Outras leis ambientais guardam relação direta com a implementação dos objetivos da CDB no Brasil, embora não façam menção explícita a esta finalidade. Um exemplo é a Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispôs sobre a utilização e proteção da vegetação nativa da Mata Atlântica, bioma que, além de apresentar elevados níveis de biodiversidade e endemismo de espécies, sofreu o maior desmatamento e fragmentação da vegetação entre todos os biomas terrestres brasileiros. Outro exemplo é a Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012, conhecida como *novo Código Florestal* ou Lei da Proteção da Vegetação Nativa, com normas gerais sobre a proteção da vegetação, das áreas de preservação permanente, das áreas de reserva legal, bem como exploração florestal, suprimento de matéria-prima florestal, controle da origem dos produtos florestais e controle e prevenção dos

incêndios florestais, com instrumentos econômicos e financeiros para o alcance de seus objetivos. Um avanço dessa lei foi a criação do Cadastro Ambiental Rural (CAR), registro público eletrônico de âmbito nacional, obrigatório para todos os imóveis rurais. Este tem por objetivo integrar informações ambientais das propriedades e posses rurais, compondo base de dados para controle, monitoramento, planejamento ambiental e econômico e combate ao desmatamento.

No box 2, são apresentadas algumas das principais normas relacionadas à implementação dos objetivos da CDB no Brasil. Para uma visão mais completa da legislação ambiental brasileira, recomenda-se a leitura de Ganem (2013).

BOX 2
Resumo de algumas das principais normas relacionadas à implementação dos objetivos da CDB no Brasil

Norma	Ementa
Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015	Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, sobre a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado e sobre a repartição de benefícios para conservação e uso sustentável da biodiversidade.
Lei nº 11.516, de 22 de agosto de 2007	Cria o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio), como órgão gestor das UCs federais.
Decreto nº 5.758, de 13 de abril de 2006	Institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (Pnap), seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias.
Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006	Dispõe sobre a gestão de florestas públicas para produção sustentável, institui o Serviço Florestal Brasileiro (SFB) na estrutura do MMA e cria o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal (FNDF).
Portaria MMA nº 126, de 27 de maio de 2004	Reconhece como áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade brasileira, aquelas integrantes de mapa publicado pelo MMA em novembro de 2003 e reeditado em maio de 2004.
Decreto nº 5.092, de 21 de maio de 2004	Define as regras para a identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade.
Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003	Amplia os objetivos do Pronabio e renomeia a então comissão coordenadora do Pronabio, que passou a ser denominada como Comissão Nacional da Biodiversidade (Conabio).
Decreto nº 4.339, de 22 de agosto de 2002	Institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade, com a participação dos governos federal, estaduais e municipais e da sociedade civil.
Medida Provisória nº 2.186-16, de 23 de agosto de 2001 (Revogada pela Lei nº 13.123, de 2015)	Dispõe sobre o acesso ao patrimônio genético, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, a repartição de benefícios e o acesso à tecnologia e transferência de tecnologia para sua conservação e utilização.
Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).
Decreto nº 2.519, de 16 de março de 1998	Promulga a CDB.
Decreto nº 1.354, de 29 de dezembro de 1994 (revogado pelo Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003)	Institui o Programa Nacional de Diversidade Biológica (Pronabio) no âmbito do Ministério do Meio Ambiente e cria a Comissão Coordenadora do Pronabio.
Decreto Legislativo nº 2, de 3 de fevereiro de 1994	Aprova o texto da CDB.

3.2.2 Pontos Focais Nacionais

Pontos focais da CDB são pessoas designadas por um governo para representar a Parte no intervalo entre as COPs em assuntos rotineiros com o Secretariado, relacionados à Convenção. Isso inclui atividades como comunicações, disseminação da informação, representação em reuniões, resposta a solicitações diversas, colaboração com outros grupos de atores, monitoramento, promoção e/ou facilitação da implementação nacional da Convenção (SCDB, 2009).

Cada Parte da CDB estabelece pelo menos um Ponto Focal Nacional (PFN) para a Convenção sobre Diversidade Biológica. Normalmente, o ponto focal primário é nomeado por uma alta autoridade governamental, tal como o Ministro de Estado do Meio Ambiente, para agir como conexão com a Convenção, seus órgãos e as equipes, ministérios e outros grupos de uma Parte. Em complementação ao PFN primário, pontos focais adicionais podem ser nomeados para funções específicas, seguindo decisões da COP.

A função de ponto focal nacional primário no Brasil cabe ao Ministério das Relações Exteriores (MRE). Dentro do órgão, a função é compartilhada pela chefia da Divisão do Meio Ambiente (Dema), localizada em Brasília, e pelo embaixador representante do Brasil na delegação permanente para as organizações internacionais localizadas em Montreal, Canadá. O Brasil apresenta ainda pontos focais nacionais[20] para as seguintes estruturas da CDB: Acesso e Repartição de Benefícios (MRE/Dema), Estratégia Global para a Conservação de Plantas (Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro), Iniciativa Global de Taxonomia (dois pontos focais, sendo um do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro e outro do Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI), Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas (MMA), Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança (MRE como PFN e também da plataforma de compartilhamento de informações sobre biossegurança), Protocolo de Nagoya sobre Acesso e Repartição de Benefícios (MRE como PFN e MMA/CGEN como autoridade nacional competente).

3.2.3 Instituições

Diversas instituições do governo federal compõem a estrutura de governança da CDB no Brasil, tanto internamente quanto nas relações com as outras Partes. Para entender essa estrutura, inicialmente é necessário fazer referência à Lei nº 10.683, de 28 de maio de 2003, a qual dispõe sobre a organização da Presidência da República e dos ministérios.

Com base nessa lei, vemos que são de competência do MRE, entre outras, a política internacional, a participação nas negociações comerciais, econômicas,

20. Ver *CDB national focal points*, disponível em: <www.cbd.int>. Acesso em: nov. 2015.

técnicas e culturais com governos e entidades estrangeiras, programas de cooperação internacional e o apoio a delegações, comitivas e representações brasileiras em agências e organismos internacionais e multilaterais.

A estrutura organizacional do MRE encontra-se detalhada na Portaria MRE nº 212, de 30 de abril de 2008, e no Decreto nº 7.304, de 22 de setembro de 2010. Segundo estes, o tema meio ambiente está subordinado ao Departamento de Meio Ambiente e Temas Especiais (DME), o qual conta, por sua vez, com uma Dema, citada anteriormente como ponto focal primário da CDB no Brasil. Dessa forma, cabe a diplomatas do MRE, particularmente da Dema, devidamente acreditados perante o secretariado da CDB e assessorados por outros delegados (usualmente técnicos) de instituições brasileiras relacionadas ao tema, a missão de representar oficialmente o Brasil em negociações durante as Conferências das Partes (COPs) e outros mecanismos políticos da Convenção sobre Diversidade Biológica.

Ainda de acordo com a Lei nº 10.683/2003, entre as competências do Ministério do Meio Ambiente está a – política de preservação, conservação e utilização sustentável de ecossistemas, e biodiversidade e florestas –, que espelha os objetivos da CDB. Para cumprir essa atribuição, o MMA conta em sua estrutura organizacional, definida pelo Decreto nº 6.101, de 26 de abril de 2007, com a Secretaria de Biodiversidade e Florestas (SBF), a qual, por sua vez, encontra-se estruturada em quatro Departamentos,[21] a saber: de Conservação da Biodiversidade, de Florestas, de Áreas Protegidas, e do Patrimônio Genético. À SBF/MMA e a seus departamentos é atribuída uma extensa lista de competências, que abrange, senão todos, a maioria dos compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito da CDB. Nessas competências, incluem-se atividades de proposição de políticas públicas, normas, programas e projetos; o acompanhamento técnico da execução destes últimos; o fornecimento de subsídios técnicos e a atuação como secretaria da Comissão Nacional de Biodiversidade; a coordenação, ampliação e consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação e outras modalidades de áreas especialmente protegidas; a proteção e a recuperação de espécies da flora, da fauna e de microrganismos ameaçados de extinção; a conservação, valorização e a promoção do conhecimento e do uso sustentável dos componentes da agrobiodiversidade; a prevenção da introdução, o monitoramento, o controle e a erradicação de espécies exóticas invasoras; o acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado; o apoio à Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) na formulação de políticas e normas, particularmente no que diz respeito aos organismos geneticamente modificados e às espécies exóticas invasoras, entre muitas outras.

21. No momento, encontra-se em curso uma reestruturação de alguns departamentos da Secretaria de Biodiversidade e Florestas do MMA, caso do Departamento de Conservação da Biodiversidade, que passará a ser denominado Departamento de Espécies, e do Departamento de Florestas, que se tornará Departamento de Ecossistemas.

O Serviço Florestal Brasileiro (SFB), por sua vez, foi instituído na estrutura do MMA com a finalidade de atuar exclusivamente na gestão de florestas públicas, por meio da Lei nº 11.284, de 2 de março de 2006. Entre as competências do SFB, encontra-se a de estimular e fomentar a prática de atividades florestais sustentáveis madeireira, não madeireira e de serviços florestais, em consonância com o objetivo de promover o uso sustentável da biodiversidade contido na CDB. Um maior detalhamento da atuação do SFB na gestão das florestas públicas para a produção sustentável pode ser encontrado em Silva e Sambuichi (capítulo 8 do presente livro).

Além das entidades mencionadas anteriormente, o MMA apresenta em sua estrutura organizacional quatro autarquias, três das quais diretamente relacionadas à implementação da CDB no Brasil. São elas: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) e o Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ).[22]

O Ibama foi criado por meio da Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, como resultado da fusão de quatro instituições setoriais: o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) e a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca (Sudepe), vinculados ao então Ministério da Agricultura; a Superintendência da Borracha (Sudhevea), vinculada ao Ministério da Indústria e do Comércio; e a Secretaria Especial do Meio Ambiente (Sema), que havia sido criada em 1973 em resposta à Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano – realizada em Estocolmo, Suécia, no ano de 1972 –, e era vinculada ao Ministério do Interior. Assim, o Ibama, que à época de criação permaneceu vinculado ao Ministério do Interior, surgiu com o objetivo de unificar órgãos que tratavam setorialmente da questão ambiental, dos quais incorporou o patrimônio, recursos orçamentários, extraorçamentários e financeiros, competências, atribuições, o pessoal, cargos, funções e empregos.

As atribuições do Ibama à época de sua criação envolviam tanto a formulação quanto a coordenação e a execução da Política Nacional do Meio Ambiente – estabelecida por meio da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 –, e da preservação, conservação e uso racional, fiscalização, controle e fomento dos recursos naturais renováveis. Essas atribuições foram mudando ao longo do tempo, assim como a instituição à qual o Ibama esteve vinculado. Este passaria a estar vinculado ao MMA, como autarquia federal com personalidade jurídica de direito público e autonomia administrativa e financeira, por meio do Art. 2º da MP nº 2.216-37, de 31 de agosto de 2001.

22. A quarta autarquia é a Agência Nacional de Águas (ANA), que não será objeto deste texto.

O formato atual das atribuições do Ibama foi dado pela Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, quando parte dessas foram repassadas ao ICMBio, tratado a seguir. Atualmente, além, de exercer o poder de polícia ambiental, cabem ao Ibama ações relativas ao licenciamento ambiental – no que se refere às atribuições federais –, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, ao monitoramento e ao controle ambiental, entre outras, observando-se diretrizes estabelecidas pelo MMA. Pode-se dizer, portanto, que o Ibama tem papel fundamental na proteção da biodiversidade brasileira, bem como no exercício de ações voltadas à regulamentação e fiscalização do uso sustentável dos recursos biológicos nacionais, o que se encontra detalhado no regimento interno do órgão, aprovado por meio da Portaria MMA nº 341, de 31 de agosto de 2011.

O ICMBio, por sua vez, foi criado na estrutura do MMA por meio da Lei nº 11.516/2007, já como uma autarquia federal de personalidade jurídica de direito público, autonomia administrativa e financeira, vinculada ao MMA. O seu patrimônio, recursos orçamentários, extraorçamentários e financeiros, assim como o seu quadro de pessoal, foram inicialmente transferidos do Ibama. O mesmo ocorreu com suas atribuições institucionais, cuja principal é a de executar ações da política nacional de Unidades de Conservação. Isso inclui as atribuições federais relativas à criação, gestão, proteção, fiscalização das UCs, e também o fomento e a realização de pesquisas, a proteção, preservação e conservação da biodiversidade, fomento e realização de programas de educação ambiental, promoção de uso sustentável dos recursos naturais renováveis e do ecoturismo, o apoio ao extrativismo e às populações tradicionais, sempre tendo como área de atuação as UCs federais e suas respectivas zonas de amortecimento. O órgão também exerce o poder de polícia ambiental nas UCs federais, compartilhando-o, em caráter supletivo, com o Ibama. Além disso, o ICMBio é responsável por várias ações voltadas à conservação de espécies ameaçadas de extinção, que incluem a elaboração e implementação de planos de ação nacionais para sua conservação e manejo, a elaboração de listas nacionais oficiais de espécies ameaçadas de extinção e a elaboração e implementação de programas de manejo dessas espécies em cativeiro, com vistas à sua recuperação. O regimento interno e a estrutura de funcionamento do ICMBio foram aprovados por meio do Decreto nº 7.515, de 8 de julho de 2011.

O ICMBio apresenta três órgãos específicos singulares, que são a Diretoria de Criação e Manejo de Unidades de Conservação, a Diretoria de Ações Socioambientais e Consolidação Territorial e a Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade. Além disso, possui também unidades descentralizadas, integradas, entre outras, por coordenações regionais, pelos centros nacionais de pesquisa e conservação, e pelas unidades de conservação federais em todo o território nacional, dos quais é o órgão gestor.

O Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) é uma das instituições mais antigas do Brasil, cuja origem remonta à chegada da família real portuguesa ao país, em 1808. Ao longo desses mais de dois séculos de história, a instituição tem atuado em muitas frentes, que vão desde atividades pedagógicas, museográficas, paisagísticas, técnico-científicas, históricas e de ensino.[23] Em 1996, por meio do Art. 34 da Medida Provisória nº 1.498-19, de 9 de julho daquele ano, transformou-se em Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, passando a integrar a estrutura do MMA com a finalidade de promover, realizar e divulgar pesquisas técnico-científicas sobre os recursos florísticos do Brasil. Esta MP seria sucessivamente reeditada sob diversos números, até ser finalmente convertida na Lei nº 9.649, de 27 de maio de 1998, que permanece vigente até o presente momento.

Diversas iniciativas voltadas para a conservação da diversidade florística brasileira estão relacionadas ao trabalho do JBRJ. Uma das mais antigas foi a criação do primeiro Parque Nacional Brasileiro, o Parque Nacional do Itatiaia, em 1937, que anteriormente era uma estação de pesquisas de campo do JBRJ. Mais recentemente, deve ser mencionado o estabelecimento de importantes coleções botânicas, tais como o Herbário RB, banco de DNA, coleção viva e o banco institucional de sementes (Martinelli, 2010).

Outro marco no papel do JBRJ relacionado à conservação da diversidade da flora brasileira foi a criação, em dezembro de 2008, do Centro Nacional de Conservação da Flora (CNCFlora), com a missão de coordenar os esforços nacionais de conservação de plantas, articulando-as às iniciativas com esta finalidade em nível internacional. Desde então, o CNCFlora tornou-se responsável pela produção e revisão da lista oficial de espécies da flora em risco de extinção, por desenvolver planos de ação voltados à proteção e à recuperação dessas espécies, por coordenar a implementação de ações direcionadas à conservação *ex-situ* e estimular a produção de inventários de plantas em áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade brasileira (Martinelli *et al.*, 2013). Como base para a sua atuação, o CNCFlora adotou o sistema desenvolvido pela Estratégia Global para a Conservação de Plantas (GSPC), a qual, conforme mencionado anteriormente, foi adotada[24] pela CDB durante a COP 6, realizada em 2002 na cidade de Haia, Holanda.

3.2.4 Órgãos colegiados

Comissão Nacional de Biodiversidade (Conabio)

A Comissão Nacional de Biodiversidade (Conabio) é uma instância colegiada de caráter deliberativo e consultivo, instituída pelo Decreto nº 4.703, de 21 de maio de

23. Para mais informações, consultar: <http://jbrj.gov.br/jardim/historia>.
24. Decisão VI/9 da CDB.

2003,[25] alterado pelos Decretos nº 5.312, de 15 de dezembro de 2004, e nº 6.043, de 12 de fevereiro de 2007. Entre as suas principais competências, definidas pelo Decreto nº 4.703/2003 e constantes de seu regimento interno,[26] estão: *i)* coordenar a elaboração da Política Nacional da Biodiversidade, com base nos princípios e nas diretrizes previstos no Decreto nº 4.339, de 2002; *ii)* promover a implementação dos compromissos assumidos pelo Brasil junto à Convenção sobre Diversidade Biológica; *iii)* promover articulação entre programas, projetos e atividades relativas à implementação dos princípios e das diretrizes da Política Nacional da Biodiversidade; *iv)* promover a integração de políticas setoriais relevantes, entre outras. Cabe também à Conabio identificar e propor áreas e ações prioritárias para pesquisa, conservação e uso sustentável, monitoramento, avaliação, prevenção e mitigação de impactos sobre componentes da biodiversidade, além daquelas voltadas para a repartição de benefícios derivados do uso sustentável da biodiversidade.

Presidida pelo Secretário de Biodiversidade e Florestas do MMA, a Conabio é composta por representantes de órgãos governamentais, da academia e de organizações da sociedade civil.[27] Considerando-se suas atribuições e representatividade, a Conabio pode ser considerada uma estrutura-chave na governança da CDB no Brasil, em nível federal, bem como na própria formulação e implementação de uma Política Nacional de Biodiversidade.

Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen)

O Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGen) é um órgão colegiado criado no âmbito do Ministério do Meio Ambiente pela MP nº 2.186-16, de 2001. Recentemente, com a revogação desta MP pela Lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015, manteve-se o CGen na estrutura do MMA, atribuindo-lhe caráter deliberativo, normativo, consultivo e recursal. Compete ao CGen coordenar a elaboração e a implementação de políticas para a gestão do acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, bem como daquelas voltadas à repartição de benefícios gerados a partir destes.

Também estão nas competências do CGen: *i)* estabelecer normas técnicas, diretrizes e critérios para elaboração e cumprimento de acordos de repartição de benefícios; *ii)* estabelecer critérios para a criação de banco de dados para o registro de informação sobre patrimônio genético e conhecimento tradicional associado; *iii)* acompanhar o acesso e a remessa de amostra contendo patrimônio genético; *iv)* acompanhar o acesso a conhecimento tradicional associado; *v)* deliberar sobre o credenciamento de instituição que mantenha coleção *ex situ* de amostras que

25. A partir da renomeação e reformulação (com novas atribuições) da então comissão coordenadora do Pronabio, que havia sido instituída por meio do Decreto nº 1.354, de 29 de dezembro de 1994, revogado pelo Decreto nº 4.703/2003.
26. Deliberação Conabio nº 58, de 3 de dezembro de 2008.
27. Informações sobre a composição, a estrutura e as resoluções adotadas pela Comissão Nacional da Biodiversidade, entre outras, podem ser obtidas em Dias *et al.* (2008) e no seguinte endereço: <http://migre.me/sLIzX>.

contenham patrimônio genético; *vi)* estabelecer diretrizes para aplicação de recursos destinados ao Fundo Nacional para a Repartição de Benefícios (FNRB),[28] a título de repartição de benefícios; *vii)* criar e manter base de dados relativos a cadastros e autorizações de acesso ao patrimônio genético ou ao conhecimento tradicional associado e de remessa, entre outras.

A lei estabelece, ainda, que o CGen deve ser composto por representantes de órgãos e entidades da administração pública federal (com participação máxima de 60%) e da sociedade civil (no mínimo 40% dos membros), sendo assegurada a paridade entre os setores empresarial, acadêmico, e representantes de populações indígenas, comunidades tradicionais e agricultores tradicionais. Apesar de a Lei nº 13.123 estar vigente desde maio de 2015, a composição e o funcionamento do CGen ainda não foram regulamentados, conforme previsto no Art. 6º, inciso XII, § 2º da referida lei.

4 ALGUNS RESULTADOS RELACIONADOS À IMPLEMENTAÇÃO DA CDB NO BRASIL

O art. 6º da CDB estabelece que as Partes devem desenvolver estratégias, planos ou programas para a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade ou adaptar para essa finalidade os já existentes, os quais devem refletir o estabelecido na Convenção, a fim de implementá-la. Os principais mecanismos para o cumprimento dessa determinação, tanto em nível nacional quanto internacional, são a elaboração de uma Estratégia Nacional de Biodiversidade e de Planos de Ação.

Assim, em consonância com o estabelecido no art. 6º, o Brasil começou, ainda nos anos 1990, a desenvolver uma Estratégia Nacional de Biodiversidade, inicialmente com base nos seguintes elementos: *i)* realização de estudos estratégicos, posteriormente utilizados na preparação da Política Nacional de Biodiversidade; *ii)* definição de áreas e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade brasileira, reconhecidas pela Portaria MMA nº 126, de 27 de maio de 2004, como aquelas constantes do *Mapa das áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade brasileira*, publicado pelo MMA, em novembro de 2003, e reeditado em maio de 2004; *iii)* elaboração de um marco legal, isto é, da Política Nacional da Biodiversidade, publicada por meio do Decreto nº 4.339/2002; *iv)* a criação do Programa Nacional de Diversidade Biológica (Pronabio), instituído por meio do Decreto nº 1.354/1994; *v)* a implementação da Comissão Nacional de Biodiversidade (Conabio), por intermédio do Decreto nº 4.703/2003; e *vi)* a implementação da Política Nacional da Biodiversidade, o que ocorreu por meio da elaboração das diretrizes e prioridades do plano de ação para

28. Criado pela Lei nº 13.123/2015, em seu art. 30, cuja composição, organização e funcionamento de seu comitê gestor ainda carecem de regulamentação.

implementação da Política Nacional da Biodiversidade – PAN-Bio (Brasil, 2006), posteriormente apoiadas pela elaboração de metas nacionais de biodiversidade e implementação das ações nelas previstas.

Dada a abrangência dos objetivos da CDB e das ações executadas em consonância com o disposto na Política Nacional de Biodiversidade, seria impossível realizar um levantamento exaustivo dos resultados logrados pelo Brasil no que diz respeito à implementação da Convenção no país, o que também estaria muito além do alcance deste capítulo.[29] Assim sendo, foram sintetizados a seguir apenas alguns desses resultados, decorrentes sobretudo de ações conduzidas em nível federal.

4.1 Estabelecimento de metas nacionais de biodiversidade

Em 2002, a COP 6 da CDB – realizada em Haia, Holanda – estabeleceu, por meio da Decisão VI/26, o Plano Estratégico para a CDB, com o propósito de reduzir significativamente a perda da biodiversidade até 2010. Esse plano incluiu dezenove metas, as quais, em seu conjunto, ficaram conhecidas como a *Meta de 2010*. Posteriormente, durante a COP 8,[30] realizada em Curitiba, Paraná, a estrutura de metas e indicadores foi atualizada e complementada, resultando em um conjunto de 21 metas globais. Em consonância com as decisões adotadas em Haia e Curitiba, o Brasil estabeleceu um conjunto de 51 Metas Nacionais de Biodiversidade para 2010 (Brasil, 2007), as quais foram adotadas por meio da Resolução Conabio nº 3, de 21 de dezembro de 2006. As metas foram agrupadas nos sete componentes estabelecidos no Decreto nº 4.339/2002, que instituiu princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional de Biodiversidade, mencionado anteriormente. Embora tenha havido avanços na consecução das diferentes metas nacionais de biodiversidade para 2010, estes não foram homogêneos.[31]

Em 2010, com base na Decisão IX/9, que solicitou ao WGRI a preparação, para consideração e adoção, de uma versão atualizada e revisada do plano estratégico, incluindo metas revisadas de biodiversidade, e nas conclusões do Panorama da Biodiversidade Global 3 (SCDB, 2010), que confirmou que as Metas de Biodiversidade para 2010 não haviam atingido seus objetivos, a COP 10 da CDB (realizada em Nagoya, Japão) adotou o novo Plano Estratégico de Biodiversidade 2011-2020. Esse plano inclui um novo conjunto de vinte metas, as quais ficaram conhecidas como Metas de Biodiversidade de Aichi. Estas encontram-se subdivididas em cinco objetivos estratégicos, a saber:

---

29. O Brasil, assim como toda Parte signatária deve fazer, conforme previsto no art. 26 da CDB, tem apresentado relatórios periódicos ao secretariado da Convenção, nos quais são indicados os progressos relativos à implementação da Convenção obtidos até então. O quinto e último desses relatórios, apresentado em 2015, pode ser obtido no *site* da CDB, em: <http://www.cbd.int>.

30. Decisão VIII/15.

31. Uma análise detalhada dos avanços no cumprimento das Metas Nacionais de Biodiversidade para 2010 pode ser obtida em Brasil (2011).

- Tratar causas fundamentais de perda da biodiversidade fazendo com que preocupações com biodiversidade permeiem governo e sociedade;
- Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover o uso sustentável;
- Melhorar a situação da biodiversidade protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética;
- Aumentar os benefícios da biodiversidade e dos serviços ecossistêmicos para todos; e
- Aumentar a implementação por meio de planejamento participativo, gestão do conhecimento e capacitação.

Considerando que a Decisão X/2 da CDB solicita a elaboração de metas nacionais e regionais, utilizando as Metas de Aichi como marco flexível, o Brasil iniciou em 2011 o processo de revisão da Estratégia e Planos de Ação Nacionais para a Biodiversidade, por meio da iniciativa Diálogos sobre biodiversidade: construindo a estratégia brasileira para 2020. Esta iniciativa abrangeu doze eventos nacionais, dos quais participaram representantes do setor privado, de diferentes níveis de governo, da academia, da sociedade civil organizada, de comunidades locais e povos indígenas. Como resultado, foram construídas as Metas Nacionais de Biodiversidade 2011-2020, em número de vinte, em consonância com o número de metas globais. Adicionalmente, foi estabelecido um conjunto de sete princípios orientadores para sua implementação e internalização. As Metas de Biodiversidade para 2020 foram adotadas por meio da Resolução Conabio nº 6, de 3 de setembro de 2013.

Uma diferença entre as metas nacionais de biodiversidade para 2010 e aquelas para o novo período 2011-2020 foi o estabelecimento de indicadores que permitam avaliar a implementação dessas metas. Estes indicadores foram construídos por meio de um processo participativo, no âmbito do Painel Brasileiro de Biodiversidade (PainelBio). Este painel é resultante de uma iniciativa mencionada no 4º Relatório Nacional, chamada Instituto Virtual da Biodiversidade Brasileira, e foi instituído com o objetivo de promover sinergias entre instituições, disseminação de conhecimento, realização de capacitações e apoio aos processos de tomada de decisões visando ao alcance das Metas Nacionais de Biodiversidade. Os indicadores estão sendo considerados pelo MMA para posterior submissão à Conabio.

Concomitantemente ao processo de atualização das Metas Nacionais de Biodiversidade 2011-2020, foi realizado um processo de construção de subsídios para a elaboração de um Plano de Ação Governamental sobre Biodiversidade, e de diretrizes para o Plano Plurianual (PPA) 2016-2019. O objetivo, tanto no que se refere aos subsídios quanto às diretrizes, foi contribuir para a internalização da agenda de conservação e uso sustentável da biodiversidade no governo federal. Coordenado pelo MMA e pelo Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO),

em parceria com o Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG), o processo contou com o envolvimento de órgãos governamentais federais nas suas diferentes etapas, incluindo vinte ministérios e secretarias da Presidência da República e treze órgãos vinculados. De acordo com as orientações do secretariado da CDB, o Plano de Ação é o veículo para a implementação da Estratégia Nacional de Biodiversidade, pois informa como vamos chegar aonde queremos ir, e deve responder à seguinte pergunta: o que precisa e pode ser realizado para que as Metas Nacionais de Biodiversidade 2020 sejam alcançadas?

O processo resultou em um modelo para a construção do Plano de Ação Governamental, organizado em três eixos estratégicos – os respectivos objetivos estratégicos encontram-se entre parêntesis: *i)* Produção e Consumo Sustentáveis (compatibilizar a produção com a conservação da biodiversidade); *ii)* Conservação de Ecossistemas (ampliar a conservação dos ecossistemas aquáticos); e *iii)* Promoção dos Valores da Biodiversidade e do Conhecimento Tradicional Associado (estimular o aproveitamento das espécies nativas na economia). Os resultados obtidos, os quais serão essenciais para a implementação das Metas Nacionais de Biodiversidade 2011-2020, foram consolidados no documento intitulado *Subsídios para um plano de ação governamental e diretrizes para o PPA 2016-2019* (Brasil, 2015a).

4.2 Evolução da cobertura de áreas protegidas

A CDB, por meio do seu art. 8º, reconhece que a conservação *in situ* da biodiversidade, por meio da conservação de ecossistemas e hábitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies no seu meio natural, é uma das estratégias principais da manutenção da diversidade biológica mundial. Assim, a criação de áreas especialmente protegidas, tais como Unidades de Conservação, é uma das principais estratégias utilizadas com essa finalidade.

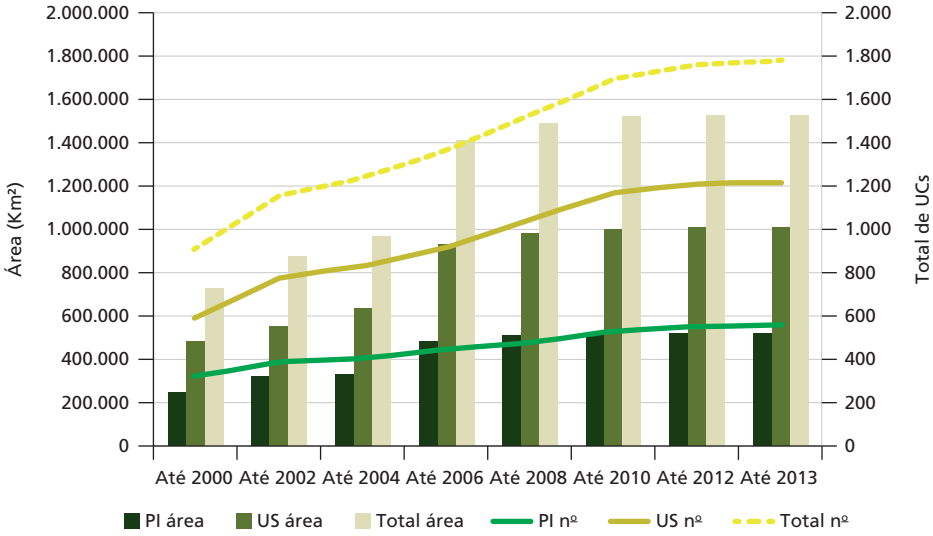
O Brasil apresenta uma longa tradição de criação de Unidades de Conservação, iniciada em 1937 com a criação do Parque Nacional do Itatiaia, ampliada com a criação da Sema, em 1973, e consolidada por meio da Lei nº 9.985/2000, que instituiu o SNUC. [32]

As informações relativas às UCs são organizadas e disponibilizadas no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), mantido pelo MMA com a colaboração de órgãos gestores federais, estaduais e municipais. Seu principal objetivo é disponibilizar um banco de dados com informações oficiais do SNUC, no qual são apresentadas as características físicas, biológicas, turísticas, gerenciais e os dados georreferenciados das unidades de conservação, de modo a permitir o acompanhamento dos resultados das ações governamentais de proteção do patrimônio biológico nacional pela sociedade.

32. Ver subseção 3.2.1, sobre o marco legal da CDB em nível nacional.

Os dados do CNUC indicam um aumento considerável tanto no número quanto na área abrangida pelas UCs, no intervalo de 2000 a 2013. Nesse ínterim, houve um aumento superior a 54% em número (de 1.157 para 1.783 UCs) e de mais de 110% (de 0,7 para 1,53 milhão de Km²; em termos da área protegida (gráfico 1). Do total atual, 1.224 (abrangendo 1,01 milhão de Km²) são UCs de Uso Sustentável, e as restantes 559 (520 mil km²) referem-se a UCs de Proteção Integral. A área protegida por meio de UCs nas três esferas da administração pública corresponde a aproximadamente 17% da área continental e a 1,5% das áreas marinhas brasileiras. No período de 2003 a 2008, o Brasil foi responsável por 70% de todas as novas áreas protegidas criadas no planeta, o que contribuiu substancialmente para a redução das taxas de desmatamento (Scarano, Guimaraes e Silva, 2012), uma das principais causas de perda de biodiversidade.

GRÁFICO 1
Evolução do número e da área protegida por UCs, por grupo (PI e US) (2000 a 2013)

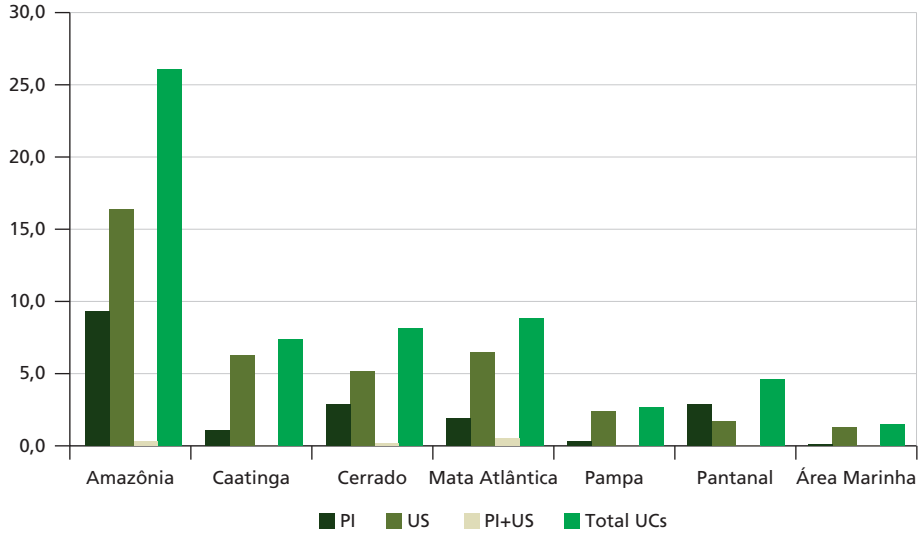


Fonte: MMA/Departamento de Áreas Protegidas, CNUC.
Obs.: Dados até outubro de 2013.

A Amazônia é o bioma com maior cobertura de UCs, às quais se destinam 26,2% de sua área total, sendo 16,5% de Uso Sustentável e 9,4% de Proteção Integral.[33] O segundo bioma com maior abrangência de UCs, em termos percentuais, é a Mata Atlântica (8,9%), seguida pelo Cerrado (8,2%), Caatinga (7,4%), Pantanal (4,6%) e Pampa (2,7%). Em todos esses casos, o maior percentual refere-se a UCs de Uso Sustentável (gráfico 2).

33. Há uma sobreposição de 0,3% de UCs de PI e US.

GRÁFICO 2
Áreas destinadas a UCs nos biomas, por grupo do SNUC (PI e US)
(Em %)



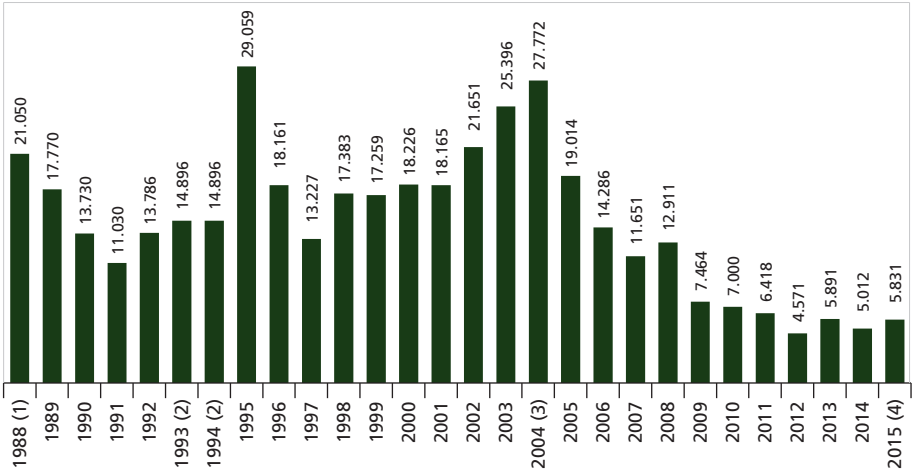
4.3 Monitoramento da cobertura vegetal e redução de desmatamentos

O monitoramento da cobertura vegetal pelo governo brasileiro, utilizando tecnologias de sensoriamento remoto e geoprocessamento, foi iniciado em diferentes momentos ao longo do território. Para a Amazônia Legal, primeiro bioma brasileiro a ter o desmatamento monitorado, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais vem obtendo dados regulares desde 1988, por meio do Programa de Cálculo do Desflorestamento da Amazônia (Prodes). Esse sistema mede áreas superiores a 6,25 ha, nas quais a vegetação sofreu corte raso, isto é, onde houve supressão total da vegetação.

As taxas de desmatamento da Amazônia Legal oscilaram bastante nesses mais de 25 anos de monitoramento pelo Prodes, tendo atingido um pico de 29,1 mil km^2 em 1995. Após dois anos de queda, em 1996 e 1997, houve uma forte tendência de alta no desmatamento observado entre 1998 (17,4 mil km^2) e 2004, ano em que houve um novo pico de 27,7 mil km^2. Ainda naquele ano, o governo brasileiro lançou o Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM). Desde então, tem havido uma queda consistente nas taxas anuais de desmatamento observadas para o bioma Amazônia: de 27,7 mil km^2, em 2004, para 4,57 mil km^2, em 2012, o que representa uma redução total de aproximadamente 83,5% entre esses dois períodos. As taxas voltaram a apresentar um leve aumento em 2013, com nova redução em 2014. Para 2015, as projeções do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe) indicam novamente uma leve alta, retornando à taxa observada em 2013 (gráfico 3). Ainda assim,

embora as taxas de desmatamento da Amazônia sejam consideráveis, representam uma redução de 80% ao longo das últimas duas décadas.

GRÁFICO 3
Taxas de desmatamento anual da Amazônia Legal brasileira (em km²/ano) (1988 a 2015)



Fonte: Inpe/Prodes.
Notas: [1] Média entre 1977 e 1988.
[2] Média entre 1993 e 1994.
[3] Início do PPCDAM.
[4] Taxa estimada para o ano de 2015.

Os demais biomas terrestres, à exceção da Amazônia, tratada anteriormente, tiveram suas respectivas taxas de desmatamento estimadas por meio do Programa de Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite (PMDBBS), concebido sob demanda do MMA e executado tecnicamente pelo Centro de Sensoriamento Remoto do Ibama. O monitoramento teve como referência os Mapas de Cobertura Vegetal dos Biomas Brasileiros, produzidos pelo MMA/Probio, em 2007, os quais utilizaram imagens de satélite obtidas em 2002.

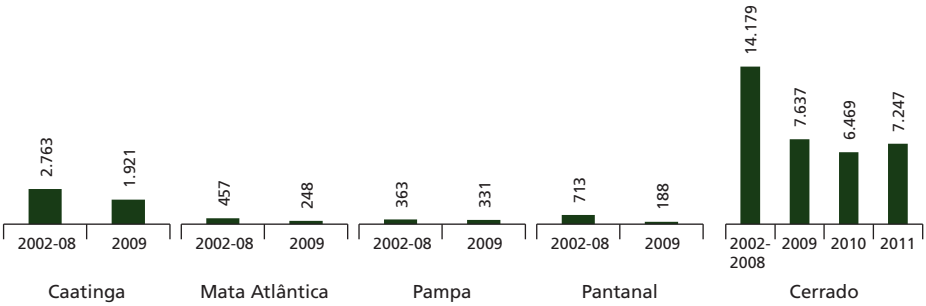
Em um primeiro momento, houve a mensuração de taxas acumuladas de desmatamento desses biomas para os intervalos 2002-2008 (extraindo-se uma média anual para o período) e, a partir de 2009, em períodos de um ano. O monitoramento do bioma Cerrado estendeu-se de 2009 a 2011, enquanto para a Caatinga, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal os dados correspondem ao ano de 2009 (gráfico 4).

Entre 2002 e 2008, o bioma Cerrado sofreu um desmatamento absoluto de 85.075 km², o que corresponde a uma taxa média anual de 14.179 km² no período de seis anos considerado. Nos dois anos seguintes, houve quedas nas taxas de desmatamento do bioma, observando-se valores de 7.637 km² e 6.469 km² para

os anos de 2009 e 2010, respectivamente. Em 2011, o desmatamento voltou a subir, atingindo 7.247 km². Dessa forma, o Cerrado é o bioma com maiores taxas de desmatamento da atualidade, superando aquelas encontradas para o bioma Amazônia em períodos correspondentes.

Todos os demais biomas extra-amazônicos apresentaram queda nas taxas de desmatamento para o ano de 2009, quando comparadas à média anual do intervalo 2002-2008 (gráfico 4).

GRÁFICO 4
Taxa anual de desmatamento dos biomas extra-amazônicos (km²/ano)



Fonte: MMA/Ibama – Relatórios técnicos do Programa de Monitoramento do Desmatamento nos Biomas Brasileiros por Satélite (PMDBBS). Disponíveis em: <http://www.ibama.gov.br>.
Obs.: Os dados para o período 2002-2008 referem-se à média anual obtida para os seis anos considerados.

4.4 Identificação e recuperação de espécies ameaçadas de extinção

Por meio da Portaria MMA nº 43, de 31 de janeiro de 2014, o MMA instituiu o Programa Nacional de Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção (Pró-Espécies), com o objetivo de adotar ações de prevenção, conservação, manejo e gestão, com vistas a minimizar as ameaças e o risco de extinção de espécies. O Pró-Espécies também definiu as competências do MMA e de suas vinculadas com relação às espécies ameaçadas de extinção, conferindo ao ICMBio a atribuição de realizar avaliações do estado de conservação das espécies da fauna brasileira, e ao JBRJ aquelas relacionadas à flora. Em ambos os casos, o estado de conservação das espécies deve ser revisado a cada cinco anos. O Pró-Espécies possui três instrumentos para sua implementação: *i)* Listas Nacionais Oficiais de Espécies Ameaçadas de Extinção; *ii)* Planos de Ação Nacionais para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção (PANs); e *iii)* bases de dados e sistemas de informação.[34]

34. Voltados a subsidiar as avaliações de risco de extinção e o processo de planejamento de ações para a conservação, com a identificação das áreas de maior importância biológica para as espécies ameaçadas de extinção e as áreas de maior incidência de atividades antrópicas que colocam em risco sua sobrevivência.

Com base na Portaria MMA nº 43/2014, e a partir de extenso trabalho de atualização das listas de espécies ameaçadas, que contou com uma ampla participação da comunidade científica, sob coordenação do JBRJ para a flora e do ICMBio para a fauna, foram publicadas as listas de espécies ameaçadas de extinção. Atualmente, são oficialmente reconhecidas como ameaçadas no Brasil 2.113 espécies da flora e 1.173 espécies da fauna, totalizando 3.286 espécies ameaçadas de extinção (tabela 1).

TABELA 1
Listas oficiais de espécies da fauna e da flora brasileiras ameaçadas de extinção

Grupo biológico	Instrumento legal	Número de espécies ameaçadas
Flora	Portaria MMA nº 443, de 17 de dezembro de 2014	2.113
Fauna (invertebrados terrestres e vertebrados, exceto peixes)	Portaria MMA nº 444, de 17 de dezembro de 2014	698
Fauna (invertebrados aquáticos e peixes)	Portaria MMA nº 445, de 17 de dezembro de 2014	475

Fonte: MMA.

Seguindo-se à publicação das listas, devem ser implementadas medidas voltadas ao monitoramento e à recuperação das espécies reconhecidas como ameaçadas. Como principais medidas, busca-se contemplá-las com a presença em Unidades de Conservação e a elaboração de Planos de Ação Nacionais para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção, que definem ações *in situ* e *ex situ* para sua conservação e recuperação. No caso de espécies pesqueiras, de interesse comercial, são elaborados ainda instrumentos de gestão pesqueira.

Segundo dados do MMA, do total de 2.113 espécies da flora reconhecidas como ameaçadas, 1.495 estão presentes em unidades de conservação, 403 estão contempladas em PANs e 303 estão contempladas em ambos os instrumentos de gestão. Restam, portanto, 518 espécies da flora ainda não contempladas nesses instrumentos de gestão de espécies ameaçadas. No que se refere à fauna, das 1.173 espécies reconhecidas como ameaçadas, 765 estão presentes em UCs, 498 estão contempladas em PANs (das quais 399 estão presentes também em UCs) e 66 espécies encontram-se contempladas em instrumentos de gestão pesqueira. Dessa forma, restam 243 espécies da fauna ainda não contempladas em instrumentos de gestão de espécies ameaçadas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Decorridas pouco mais de duas décadas desde o início de sua entrada em vigor, a CDB criou uma estrutura sofisticada e complexa de governança, a qual tem permitido avanços importantes no alcance dos objetivos de conservar a biodiversidade, utilizá-la de forma sustentável e repartir os benefícios advindos do uso de recursos genéticos. Essa estrutura internacional, moldada à base de relações multilaterais consensuais

entre as Partes, tem originado consideráveis avanços também nas estruturas de governança dos países, entre os quais o Brasil, conforme pode ser observado ao longo deste capítulo e nos relatórios de progresso submetidos periodicamente à CDB. Pode-se dizer, portanto, que embora o Brasil já executasse ações contidas nos objetivos da CDB, algumas das quais antes mesmo da existência da Convenção, esta atuou como um catalisador, acelerando o ritmo de execução e ampliando o alcance dessas ações. A CDB tem sido essencial, também, para o estabelecimento de marcos legais e das instituições que integram a estrutura de governança voltada para tratar de temas de biodiversidade no Brasil.

No entanto, países megadiversos[35] e em desenvolvimento, como o Brasil, enfrentam um paradoxo constante em suas relações com a biodiversidade. Apesar de terem suas economias largamente baseadas direta ou indiretamente no uso de recursos naturais, como é o caso da produção de *commodities* agropecuárias, o que seria uma razão para preservá-los, decisões voltadas apenas para ganhos econômicos no curto prazo têm gerado impactos que podem levar à perda definitiva da biodiversidade e dos seus serviços ecossistêmicos, causando inclusive perdas econômicas. Atualmente estamos consumindo nosso estoque de capital natural em um ritmo acelerado, o qual virá a faltar em algum momento, com graves consequências para as populações humanas, caso não haja mudanças na forma e na intensidade com que o temos utilizado.

Em decorrência disso, não obstante os avanços obtidos pela implementação da CDB, revisões de meio termo das Metas de Aichi, tais como a proporcionada pelo Panorama da Biodiversidade Global 4 (SCDB, 2014), indicaram que, embora tenha havido progressos importantes nos últimos anos, mais uma vez, as Metas de biodiversidade não serão atingidas até 2020, novo prazo acordado. A tendência observada é de que as pressões sobre a biodiversidade seguirão aumentando pelo menos até 2020, e que o estado da biodiversidade mundial tenderá a piorar nesse período. O mesmo é válido também para o Brasil, conforme pode ser constatado na elaboração do 5º Relatório Nacional submetido ao Secretariado da CDB (Brasil, 2015b).

Como avançar de modo definitivo, revertendo a perda de biodiversidade em um mundo cada vez mais populoso e ávido por recursos naturais? Qual o papel do Brasil nesse objetivo, enquanto detentor da maior biodiversidade do planeta?

Conciliar os três pilares do desenvolvimento sustentável no modelo de desenvolvimento econômico brasileiro é não apenas um desafio, mas também uma condição essencial e urgente para o bem-estar das populações humanas, considerando-se tanto

35. Os dezessete países megadiversos, entre os quais está o Brasil, são aqueles que, em seu conjunto, abrigam cerca de 70% da biodiversidade mundial.

as gerações atuais quanto as futuras. A solução nesse sentido é internalizar, no Brasil e nas demais Partes da CDB, os cinco objetivos estratégicos e respectivas metas do Plano Estratégico para a Biodiversidade 2011-2020. No caso brasileiro, isso deverá ocorrer por meio da implementação de ações voltadas à consecução das Metas Nacionais de Biodiversidade para 2011-2020. Embora este seja um caminho longo e que requererá amplas negociações entre as diversas áreas governamentais, além de participação de estados, municípios e da sociedade em geral, o ponto de partida encontra-se estabelecido, com a elaboração dos Subsídios para um Plano de Ação Governamental e Diretrizes para o PPA 2016-2019 (Brasil, 2015a).

REFERÊNCIAS

ARNASON, R.; KELLEHER, K.; WILLMANN, R. **The sunken billions**: the economic justification for Fisheries Reform. Washington, DC: Banco Mundial e FAO, 2009.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente (MMA). **Diretrizes e Prioridades do Plano de Ação para a Implementação da Política Nacional da Biodiversidade (PAN-Bio)**. Brasília: MMA, 2006. v. 22

_____. _____. **Metas Nacionais de Biodiversidade para 2010**. Brasília: MMA, 2007.

_____. _____. **Quarto Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica**: Edição especial para a COP 10. Brasília, MMA, 2011.

_____. _____. **Subsídios para um Plano de Ação Governamental e Diretrizes para o PPA 2016-19**: Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade. Brasília: MMA, 2015a.

_____. _____. **Fifth National Report to the Convention on Biological Diversity**. Brasília: MMA, 2015b.

DIAS, B. F. S. *et al*. (Eds.). **Comissão Nacional de Biodiversidade**: Conabio 5 anos. Brasília: MMA, 2008.

GANEM, R. S. **Legislação Brasileira sobre Meio Ambiente**. Caderno 4: Temas Internacionais II. Brasília: Câmara dos Deputados, 2013.

GLOWKA, L.; BURHENNE-GUILMIN, F.; SYNGE, H. **A Guide to the Convention on Biological Diversity**. Gland; Cambridge: IUCN, 1994.

GROSS, T.; JOHNSTON, S.; BARBER, C. V. A **Convenção sobre Diversidade Biológica**: entendendo e influenciando o processo. Brasília: Instituto de Estudos Avançados da Universidade das Nações Unidas; MMA, 2005.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção da extração vegetal e da silvicultura 2013**. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, 2014.

MARTINELLI, G. Contributions of Rio de Janeiro Botanic Garden to Brazil's National GSPC Mainstreaming Process. **BG Journal**, v. 7, n. 2, p. 8-10, 2010.

MARTINELLI, G. *et al.* Avaliações de risco de extinção de espécies da flora brasileira. *In*: MARTINELLI, G.; MORAES, M. A. (Eds.). **Livro vermelho da flora do Brasil**. 1. ed. Rio de Janeiro: Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, 2013. p. 60-102.

MA – MILLENNIUM ECOSYSTEM ASSESSMENT. **Ecosystems and Human Well-being**: **synthesis**. Washington: Island Press, 2005.

ROMA, J. C. Biodiversidade e serviços ecossistêmicos: uma agenda positiva para o desenvolvimento sustentável. *In*: MONASTÉRIO, L. M.; NERI, M. C.; SOARES, S. S. D. (Eds.). **Brasil em desenvolvimento 2014**: Estado, planejamento e políticas Públicas. Brasil: o Estado de uma Nação. Brasília: Ipea, 2014. p. 41-59.

ROMA, J. C. *et al.* O estado da biodiversidade – parte 2: biomas brasileiros. *In*: **Sustentabilidade Ambiental no Brasil**: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Eixos Estratégicos do Desenvolvimento Brasileiro. Brasília: Ipea, 2010. v. 7, p. 77-129.

SCARANO, F.; GUIMARAES, A.; SILVA, J. M. Rio+20: Lead by example. **Nature**, v. 486, n. 7401, p. 25-26, 2012.

SCDB – Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica. **Handbook of the Convention on Biological Diversity**. 2. ed. Montreal, Canadá: Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica, 2003.

_____. **Role of the CBD national focal point**. Montreal: Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica, 2009. Module A-2, Version 2.

_____. **Panorama da biodiversidade global 3**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, 2010.

_____. **Panorama da biodiversidade global 4**. Montreal: Secretariado da Convenção sobre Diversidade Biológica, 2014.

VIANA, J. P. *et al.* O estado da biodiversidade – parte 1: genes e espécies. *In*: **Sustentabilidade ambiental no Brasil**: biodiversidade, economia e bem-estar humano. Eixos Estratégicos do Desenvolvimento Brasileiro. Brasília: Ipea, 2010. v. 7, p. 53-76.