

Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade



Gavião-carijó (*Rupornis magnirostris*) no Parque Nacional do Pantanal Matogrossense
Foto: Zig Koch

Resumo Executivo

Ministério do Meio Ambiente

Secretaria de Biodiversidade e Florestas

República Federativa do Brasil

Presidente

MICHEL TEMER

Ministério do Meio Ambiente

Ministro

JOSÉ SARNEY FILHO

Secretaria Executiva

Secretário

MARCELO CRUZ

Secretaria de Biodiversidade e Florestas

Secretário

JOSÉ PEDRO DE OLIVEIRA COSTA

Departamento de Conservação de Ecossistemas (DECO)

Diretor

CARLOS ALBERTO DE MATTOS SCARAMUZZA

Departamento de Áreas Protegidas (DAP)

Diretor

WARWICK DO AMARAL MANFRINATO

Departamento de Conservação da Biodiversidade – Espécies (DESP)

Diretor

UGO EICHLER VERCILLO

Departamento de Patrimônio Genético (DPG)

Diretor

RAFAEL DE SÁ MARQUES

Ministério do Meio Ambiente - MMA

Esplanada dos Ministérios – Bloco B

Brasília, DF – CEP: 70068-9

FICHA TÉCNICA

Equipe Técnica da SBF:

Adriana Panhol Bayma
Ana Carolina Mendes dos Santos
Ana Luiza Arraes de Alencar Assis
André Luis Lima
Bianca Chaim Mattos
Camila Neves Soares Oliveira
Carlos Alberto de Mattos Scaramuzza
Ceres Belchior
Erica Ribeiro Magalhães
Erick Vinicius Aguiar
Fabio Matsumoto Ricarte
Gustavo Henrique de Oliveira
Henry Philippe Ibanez de Novion
Iona'i Ossami de Moura
Ísis Felipe de Freitas
Jennifer Viezzer
João Arthur Soccal Seyffarth
José Luciano de Melo Filho
Krishna Barros Bonavides
Leticia Piancastelli Siqueira Brina
Liliana Pimentel
Luana Magalhães Duarte
Luciane Rodrigues Lourenço
Maranda Rego de Almeida
Marcelo Grossi
Marília Marques Guimarães Marini
Mateus Motter Dala Senta
Matheus Marques Andreozzi
Moara Menta Giasson
Rafael Agrello Dias
Rafael de Sá Marques
Roberta Magalhães Holmes
Roberto Ribas Gallucci
Rodrigo Martins Vieira
Tiago Luz Farani
Ugo Eichler Vercillo
Veronica Alberto Barros

Colaboradores:

Agnes de Lemos Velloso
Ana Cristina Barros
Ana Takagaki Yamaguishi
Andreina D'Ayala Valva
Daniela Cristina Zappi
Eduardo Dalcin
Magaly Gonzales de Oliveira
Rogério Fábio Bittencourt Cabral

Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão

Painel Brasileiro de Biodiversidade - PainelBio

Agradecimentos:

Comissão Nacional de Biodiversidade – Conabio
Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável – GIZ

Raul Xavier de Oliveira (DPCD/SMCQ/MMA)
União Internacional para a Conservação da Natureza, UICN Escritório Nacional no Brasil

Secretaria de Biodiversidade e Florestas

Departamento de Conservação de Ecossistemas
SEPN 505 – Bloco B - Asa Norte - Brasília, DF
CEP 70730-542

Apresentação

O Brasil é um país megadiverso cuja exuberância da flora e fauna encontradas em seu território de proporções continentais foi, desde sempre, objeto da curiosidade científica e alvo do registro de artistas de todas as partes do mundo. Historicamente, pessoas de todas as raças, origens e credos em busca de oportunidades são acolhidas em terras brasileiras, contribuindo para a formação de uma estrutura social dinâmica que guarda em suas raízes o conhecimento e a tradição no uso dos recursos naturais.

O Brasil é o quinto maior do mundo em extensão territorial e em população, segundo a Organização das Nações Unidas – ONU. Além disso, o país está atualmente entre as dez maiores economias do mundo, repleto de oportunidades e desafios socioambientais rumo ao desenvolvimento sustentável. Destacam-se, nesse contexto, a evolução de mecanismos e incentivos econômicos no cenário nacional, que visam reconhecer e promover os serviços ecossistêmicos contribuindo para a sustentabilidade econômica e ambiental. E como nação jovem, porém ciente da sua relevância para o equilíbrio ambiental do planeta, o Brasil tem firmado sua posição no cenário internacional por meio da adesão aos acordos multilaterais, buscando o cumprimento dos compromissos assumidos na ratificação de convenções.

Em 2015, na Cúpula de Desenvolvimento Sustentável das Nações Unidas, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável foi adotada por 193 países-membros das Nações Unidas, inclusive o Brasil. A Agenda 2030 está baseada nos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e suas 169 metas, apoiados nas três dimensões do desenvolvimento sustentável - a econômica, a social e a ambiental, ressaltando o combate à pobreza, a igualdade de gênero e a inclusão social.

No âmbito das convenções e acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário, destaca-se a Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB, que tem por objetivo a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade e a repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes de sua utilização, bem como dos conhecimentos tradicionais associados. A CDB estabeleceu a Conferência das Partes – COP (*Convention of the Parties*) como uma instância de governança sobre a implementação dos compromissos estabelecidos e as decisões que são acordadas e tomadas pelos países membros em reuniões periódicas.

Após tornar-se signatário da CDB em 1992, o Brasil deu continuidade aos esforços de conservação, criando em 1994 o Programa Nacional da Diversidade Biológica – Pronabio. O programa sofreu ajustes em 2003, quando a Comissão Nacional da Biodiversidade – Conabio, foi então criada com a missão de promover a implementação dos compromissos assumidos pelo Brasil junto à CDB. Esses compromissos incluem o Plano Estratégico 2011-2020 que estabelece 20 Metas Globais, conhecidas como metas de Aichi, estabelecidas na COP-10, realizada em Nagoia, em 2010, no Japão.

A partir da aprovação do Plano Estratégico de Biodiversidade 2011-2020 na CDB, o Brasil iniciou em 2011 o processo de internalização das Metas de Aichi e definição das Metas Nacionais de Biodiversidade para 2020. Esse processo contou com grandes marcos participativos, tais os Diálogos sobre a Biodiversidade, a elaboração dos Subsídios Multissetoriais para o Plano de Ação Governamental para a Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade e a criação do Painel Brasileiro de Biodiversidade – PainelBio, parceiro fundamental na construção dos indicadores para as Metas Nacionais, aprovadas pela Conabio.

Com a missão de integrar esforços para promover o alcance das Metas de Aichi no Brasil, o PainelBio é um fórum multissetorial importante para promover a implementação da EPANB como um todo, e não

só para definição de indicadores. É uma plataforma colaborativa que permite o diálogo entre os diferentes setores e a união de esforços para facilitar e acompanhar o alcance das Metas Nacionais de Biodiversidade. Ao longo desse processo, importantes documentos foram gerados, conhecimentos foram agregados, e oportunidades de sinergia foram criadas entre os diversos setores e entre os três níveis de governo.

Assim, fundamentado em processos participativos que primam pelo fortalecimento da governança em países com as características do Brasil, o presente documento da Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade – EPANB ou, na língua inglesa *National Biodiversity Strategy and Action Plans – NBSAP*, oferece a contribuição brasileira ao alcance da Meta 17 de Aichi.

Esta segunda versão da EPANB reforça o caráter participativo e colaborativo do processo de elaboração e implementação da estratégia face à adesão dos diversos setores da sociedade (outras secretarias e órgãos vinculados ao MMA; demais ministérios e instituições vinculadas; governos estaduais e locais; representantes da academia, da sociedade civil e do setor privado). As instituições aderentes à EPANB contribuíram com o texto e com o plano de ação, materializando, assim, o compromisso na implementação de ações visando à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade, considerando a repartição equitativa de benefícios provenientes dos recursos biológicos, os aspectos socioculturais, a transversalidade de gênero e a valorização do conhecimento das comunidades tradicionais.

Este Resumo Executivo da EPANB está organizado em duas partes: Contexto e Antecedentes e Componentes Estratégicos.

A primeira parte inicia com uma retrospectiva sobre o processo de elaboração da EPANB, destacando a importância do caráter participativo e do papel da Conabio e do PainelBio, as ações já iniciadas pelo Brasil, destacando-se o arranjo institucional visando a conservação e o uso sustentável da biodiversidade, a repartição equitativa de benefícios provenientes dos recursos biológicos, considerando os aspectos socioculturais, a transversalidade de gênero e a valorização do conhecimento das comunidades tradicionais.

A segunda parte apresenta os componentes estratégicos da EPANB alinhados à Política Nacional de Biodiversidade e aos compromissos assumidos pelo Brasil junto à CDB: o marco estratégico – missão, visão e princípios norteadores, os objetivos estratégicos as metas nacionais e os respectivos indicadores de monitoramento, e os módulos do Plano de Ação, referentes às ações da Secretaria de Biodiversidade e Florestas - SBF/MMA (Módulo 1) e às ações das instituições que foram convidadas a contribuir com a EPANB (Módulo 2): outras secretarias e órgãos vinculados ao MMA, demais ministérios e instituições vinculadas, governos estaduais e locais, representantes da academia, da sociedade civil e do setor privado.

Sumário

Contexto e Antecedentes.....	6
Arranjo institucional.....	6
Sisnama	6
Pronabio e Conabio.....	6
O processo de construção da EPANB.....	7
Diálogos sobre Biodiversidade	7
PainelBio	8
Bioversidade no Brasil.....	9
Áreas Protegidas	9
Conservação de espécies	11
Conservação de Ecossistemas.....	13
Conservação do patrimônio genético e	17
proteção dos conhecimentos tradicionais associados.....	17
<i>Gestão do Patrimônio Genético</i>	17
O protagonismo da sociedade na conservação e uso sustentável da.....	18
biodiversidade.....	18
O combate à pobreza e o desenvolvimento sustentável.....	19
Componentes estratégicos da EPANB.....	21
Missão	21
Visão 21	
Princípios e Diretrizes.....	21
Objetivos Estratégicos e Metas Nacionais	23
Indicadores.....	25
Comunicação.....	34
Financiamento das Ações.....	34
Plano de Ação.....	36
Módulo 1: Ações da SBF/MMA	36
Módulo 2: Ações das instituições que aderiram à EPANB	37
Órgãos e Instituições que aderiram à EPANB	39

Contexto e Antecedentes

Arranjo institucional

A Política Nacional do Meio Ambiente - PNMA, sua estruturação, formulação e aplicação foram delineadas na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que foi regulamentada pelo Decreto no 99.274, de 6 de junho de 1990 e que também cria o Sistema Nacional do Meio Ambiente – Sisnama.

A PNMA tem por objetivo a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental propícia à vida, visando assegurar, no País, as condições ao desenvolvimento socioeconômico, aos interesses da segurança nacional e à proteção da dignidade da vida humana.

Sisnama



O Sisnama¹ é composto por órgãos e entidades dos três níveis de governo que detém atribuições e responsabilidades pela proteção, melhoria e recuperação da qualidade ambiental no Brasil e tem por objetivo estabelecer um conjunto articulado e descentralizado de ações para a gestão

ambiental no País, integrando e harmonizando regras e práticas específicas que se complementam nos níveis federal, estadual e municipal.

O MMA é o ente do Sisnama responsável pela formulação e o acompanhamento da Política Nacional de Biodiversidade – PNB, que tem o objetivo de promover, de forma integrada, a conservação da biodiversidade e da utilização sustentável de seus componentes, com a repartição justa e equitativa dos benefícios do uso do patrimônio genético e dos conhecimentos tradicionais associados.

Componentes da Política Nacional de Biodiversidade

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

Pronabio e Conabio

Em 1994 o governo brasileiro criou o Programa Nacional da Diversidade Biológica - Pronabio, instituído pelo Decreto nº 1.354, de 29 de dezembro de 1994, para coordenar a implementação dos compromissos da CDB.

Em 2002, o Decreto nº 4.339 determinou que o MMA, por intermédio do Pronabio, coordene a implementação dos princípios e diretrizes da PNB. Em 2003, o Decreto nº 4.703 alterou o Pronabio estabeleceu a Comissão Nacional da

Biodiversidade - Conabio para coordenar, acompanhar e avaliar as ações do Pronabio.

Compete à Conabio promover a implementação dos compromissos assumidos

pelo Brasil junto à CDB, bem como identificar e propor áreas e ações prioritárias para pesquisa, conservação e uso sustentável dos componentes da biodiversidade

Histórico do processo de construção da EPANB

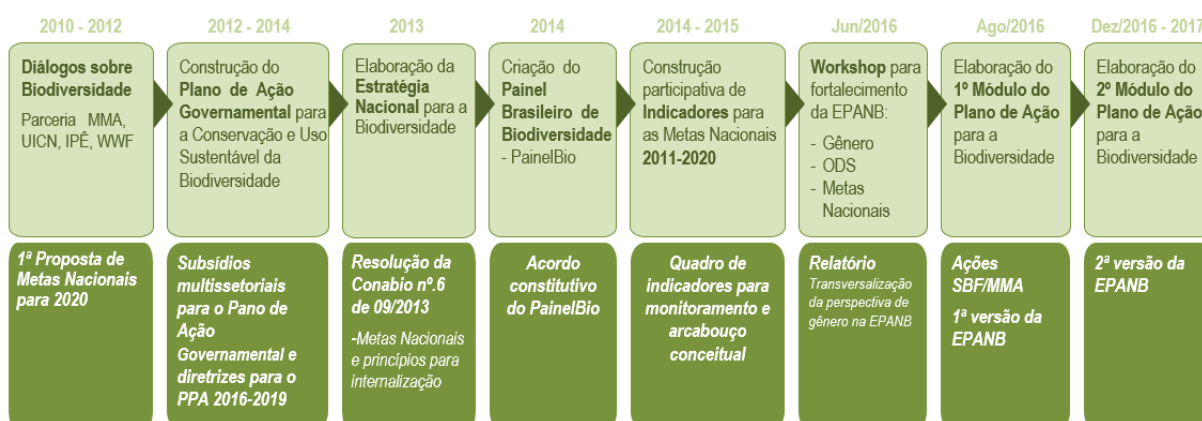
Em 1992 o Brasil tornou-se signatário da Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB e suas determinações entraram em vigor em 1994. Como signatário da CDB, o Brasil se comprometeu a atualizar a sua Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade – EPANB, em atendimento à Meta 17 de Aichiⁱⁱ, por ocasião da realização da 10ª Conferência das Partes da CDB (COP 10), ocorrida em 2010 em Nagoya, no Japão.

A partir de 2010, teve início a compilação desses instrumentos e a consolidação de um documento único que reunisse todas as iniciativas, ações e demais esforços para a conservação da biodiversidade, dando início a processos participativos amplos para a atualização da EPANB.

O desafio da construção participativa da EPANB num país com as características do Brasil resultou em um processo que trouxe lições e aprendizados, como a estruturação do Plano de Ação com base nas diferentes esferas de colaboração representadas por instituições dos diversos setores – governos federal, estaduais e municipais, sociedade civil, academia e setor privado.

Assim, a EPANB busca definir o curso de ação para o alcance da conservação e uso sustentável dos recursos fundamentais que sustentam e garantem resiliência à sociedade e à economia nacional: a biodiversidade, o equilíbrio entre seus componentes, e os serviços ecossistêmicos resultantes.

Marcos do processo de construção da EPANB.



Diálogos sobre Biodiversidade

A iniciativa “Diálogos sobre Biodiversidade: Construindo a Estratégia Brasileira para 2020”,

realizada pelo MMA em parceria com a União Internacional para a Conservação da Natureza – UICN, o Instituto de Pesquisas Ecológicas – IPÊ e o WWF-Brasil. Essa iniciativa teve o

objetivo de construir, de forma participativa, as metas nacionais relacionadas ao Plano Estratégico da Convenção sobre Diversidade Biológica para 2020. Durante o ano de 2011, reuniões presenciais foram realizadas com diversos setores da sociedade (governo, academia, empresas, sociedade civil, representantes de povos indígenas e de comunidades tradicionais), que elaboraram propostas de metas alinhadas às 20 Metas de Aichi, considerando a efetividade no seu alcance e monitoramento. Os resultados foram consolidados no chamado “Documento base da consulta pública”, que foram posteriormente analisados em reuniões específicas, apresentados na Rio +20 e submetidos à Conabio (Resolução nº 06/2013).

PainelBio

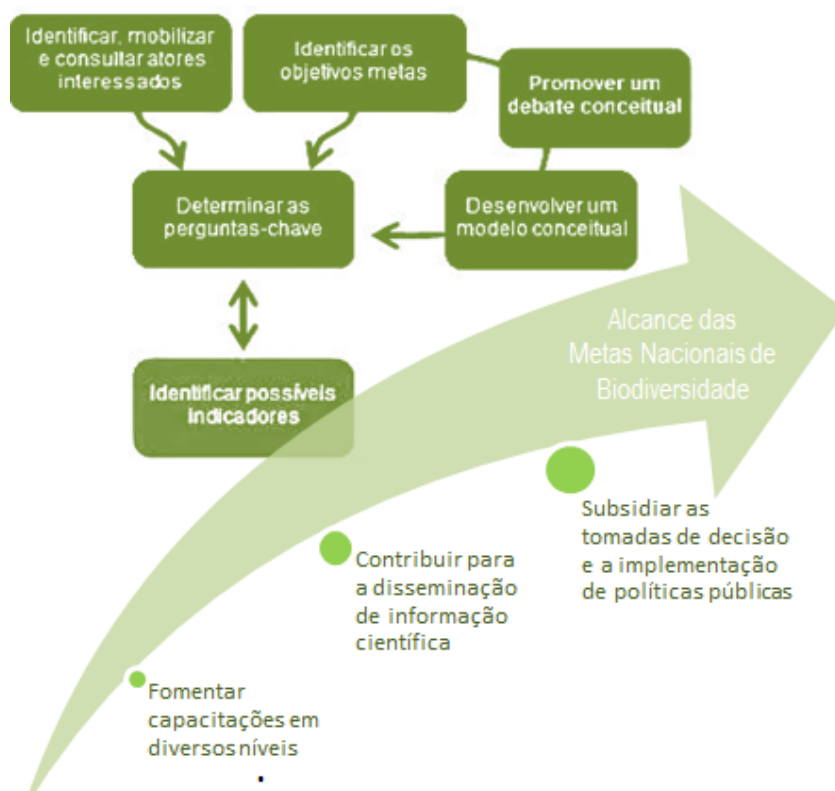
O Painel Brasileiro de Biodiversidade – PainelBioⁱⁱⁱ, que é uma rede voluntária e colaborativa de instituições de diferentes setores da sociedade, tem tido papel fundamental no processo de construção da EPANB. O PainelBio teve papel estratégico no

processo de institucionalização das Metas Nacionais e conduziu o processo participativo de formulação de indicadores de monitoramento, promovendo sinergias entre as instituições, contribuindo para disseminação de informação científica subsidiando as tomadas de decisão e a implementação de políticas públicas.

A criação do PainelBio foi essencial para assegurar o amplo espectro de contribuições técnicas nas múltiplas áreas do conhecimento abrangidas pela EPANB. Isso porque o painel se consolidou como um fórum estratégico que conta com a participação efetiva de diversos setores da sociedade para promover o alcance das Metas Nacionais de Biodiversidade. E, neste contexto, o PainelBio promoveu diversos encontros e reuniões de trabalho para discutir as versões do documento, aportar ideias, acompanhar o processo coletivo de construção e fortalecer a representatividade da versão final da EPANB.

Destaques do papel do PainelBio no processo de construção e implementação da EPANB.

Fonte: Adaptado de Biodiversity Indicators Partnership - BIP^{iv}



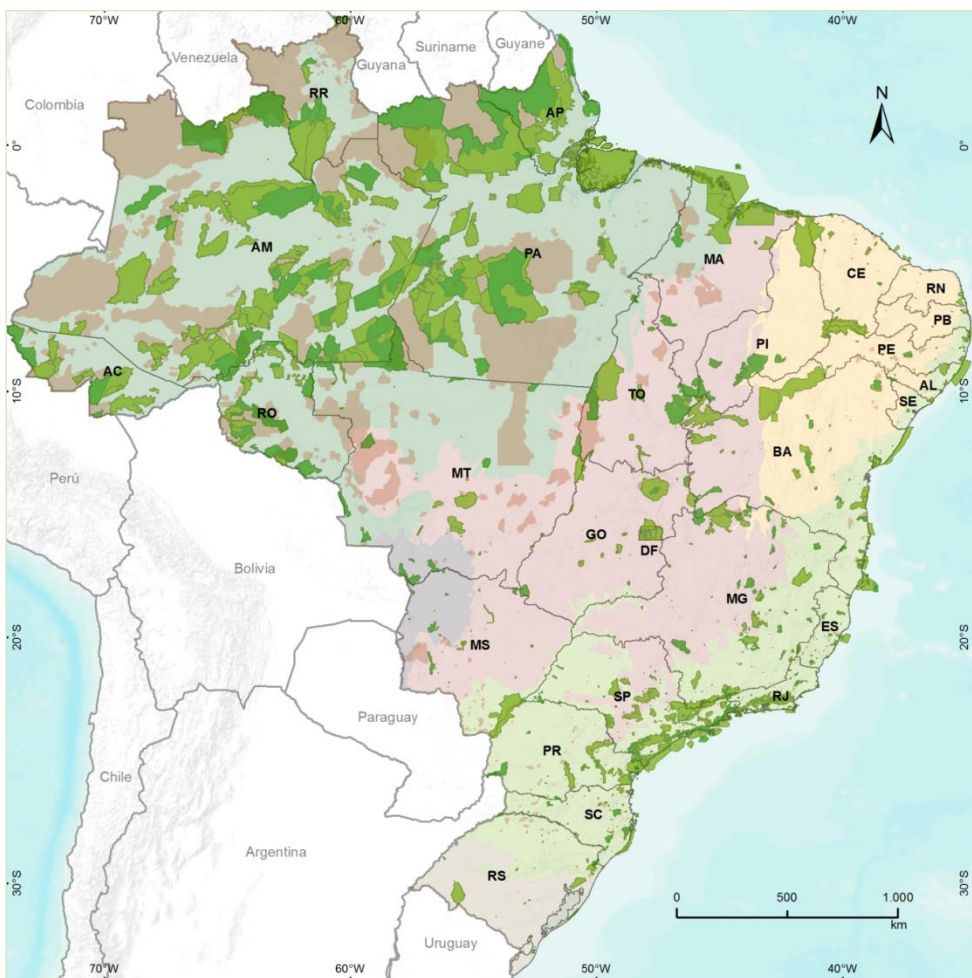
Biodiversidade no Brasil

O Brasil é o país com a maior biodiversidade do mundo, sendo um dos países considerados megadiversos^v. Com sua dimensão continental e enorme variedade de habitats terrestres e aquáticos, o Brasil é o país com maior número de espécies de plantas, das quais mais da metade são endêmicas^{vi}, de anfíbios^{vii} e de primatas^{viii} em todo o mundo; o 2º em mamíferos^{ix} e répteis^x; e o 3º em aves⁴. O Brasil também é o 6º país em endemismos de vertebrados², sendo as taxas mais altas para os

répteis, com 37% de endemismo, e para os anfíbios, com 57%. Estima-se que o país abrigue cerca de 20% da biodiversidade do planeta.

Dentre os mais importantes esforços do Brasil para conservar sua biodiversidade e garantir a promoção de serviços ecossistêmicos nos seus diversos biomas^{xi}, estão a criação e a consolidação de áreas protegidas, o monitoramento de habitats e espécies, e o combate à supressão da vegetação nativa

Áreas Protegidas



Mapa de Áreas Protegidas no Brasil: Unidades de Conservação do SNUC e Terras Indígenas.

Fonte: Elaborado pelo Departamento de Áreas Protegidas – DAP/SBF/MMA, com dados georreferenciados provenientes do CNUC^{xii} e da Funai^{xiii}.

Áreas
Protegidas no
Brasil

Tipo de área protegida	Porcentagem de cobertura do território nacional
Unidades de Conservação – SNUC*	17,5 % área continental 1,5 % área marinha
Terras Indígenas**	13,3 %
Territórios Quilombolas***	0,14%
Reserva Legal****	4,4%
Áreas de Preservação Permanente****	0,9%

Fontes de dados:

*Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), disponível em <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/dados-consolidados>. Acesso em 20 de fevereiro de 2016.

** Fundação Nacional do Índio (FUNAI), disponível em www.funai.gov.br/index.php/indios-no-brasil/terras-indigenas. Acesso em 20 de fevereiro de 2016.

***Cálculo realizado utilizando a base de dados especiais do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA de fevereiro de 2016, disponível em www.incra.gov.br.

****Dados disponibilizados pelo Serviço Florestal Brasileiro - SFB. Importante ressaltar que estes são dados preliminares, uma vez que constam apenas os dados cadastrados pelos proprietários no Cadastro Ambiental Rural, a serem validados pelos órgãos estaduais

Conservação de espécies

Dados sobre fauna e flora do Brasil

De acordo com dados científicos publicados, 46.220 espécies de plantas^{xiv} e 116.692 mil espécies válidas de animais^{xv} são conhecidas para o Brasil.

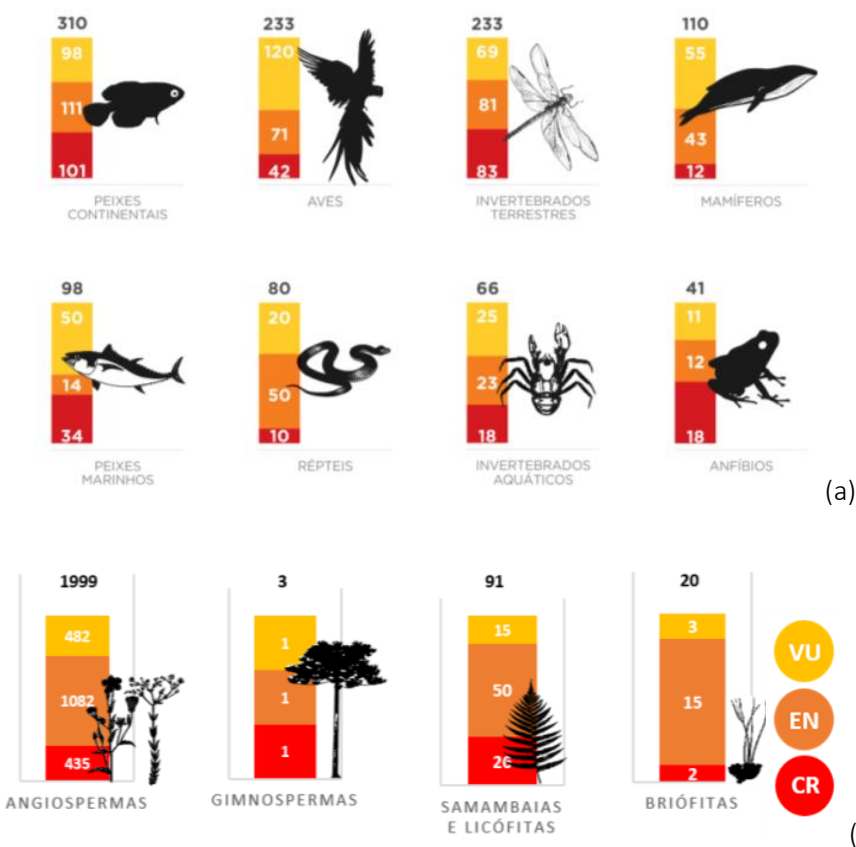
Para avaliar toda a biodiversidade brasileira, os esforços são divididos entre o Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBRJ, que avalia a flora, e o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio, que avalia a fauna.

Número de espécies conhecidas no Brasil

Fonte: Sistema Flora do Brasil 2020 e Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil.

Grupo		Nº de espécies
Flora ^{xvi}	Algas	4.749
	Angiospermas	32.886
	Briófitas	1.534
	Gimnospermas	30
	Samambaias e Licófitas	1.299
	Fungos	5.722
Fauna ^{xvii}	Mamíferos	720
	Aves	1.924
	Répteis	759
	Anfíbios	1.024
	Peixes	4.509
	De água doce:	3.133
	Marinhos:	1.376
		100.000 a
	Invertebrados	105.000 (estimativa)

Espécies ameaçadas



Número de espécies de fauna (a) e flora (b) ameaçadas consideradas: criticamente em perigo (CR), em perigo (EN), e vulnerável (VU).

*Fontes:
(a) ICMBio
(b) CNCFlora – Jardim Botânico do Rio de Janeiro*

*Pró-Espécies
Programa Nacional de Conservação das Espécies
Ameaçadas de Extinção*

Instituído em 2014 e visa adotar ações de prevenção, conservação, manejo e gestão, para minimizar as ameaças e o risco de extinção de espécies da fauna e da flora.

Instrumentos do Programa Pró-Espécies

1. Listas Nacionais Oficiais de Espécies Ameaçadas de Extinção^{xviii}, com a finalidade de reconhecer as espécies ameaçadas de extinção no território nacional
2. Planos de Ação Nacionais para Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção - PAN, elaborados com a finalidade de definir ações in-situ e ex-situ
3. Bases de dados e sistemas de informação

Espécies exóticas invasoras

No Brasil, o primeiro diagnóstico sobre as Espécies Exóticas Invasoras - EEI foi realizado pelo MMA em 2006^{xix} e revelou cerca de 400 espécies exóticas com potencial invasor presentes no país, das quais 58 foram classificadas como invasoras.

Em 2014, o ICMBio publicou um inventário das espécies exóticas invasoras em UCs federais^{xx}. O inventário avaliou 313 UCs e identificou a presença de 144 espécies exóticas invasoras, sendo 106 plantas vasculares, 11 peixes, 11

mamíferos, 5 moluscos, 3 répteis, 3 insetos, 2 cnidários, 1 anfíbio, 1 crustáceo e 1 isópoda.

As espécies citadas para um maior número de unidades foram: *Canis familiaris* – cão doméstico (53 UCs); *Felis catus* – gato (34 UCs); *Apis mellifera* – abelha africana (33 UCs); *Mangifera indica* – mangueira (31 UCs); *Urochloa maxima* - capim colônio (28 UCs); *Melinis minutiflora* – capim-gordura (26 UCs).

Em 2016, investiu esforços nos planos de prevenção e controle em espécies como o javali (*Sus scrofa*) e o coral-sol (*Tubastraea coccinea* e *T. tagusensis*).

Número de espécies exóticas com potencial invasor presentes no país.

Fonte: Espécies exóticas invasoras: situação brasileira. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília: MMA, 2006. 24 p.

Número de espécies		Espécies de destaque
Com potencial invasor	Invasoras	
Ambiente marinho		
58	9	Coral-sol (<i>Tubastraea coccinea</i> e <i>T. tagusensis</i>).
Ambiente terrestre		
176 68 fauna 108 flora	-	- Caracol-gigante-africano (<i>Achatina fulica</i>); - Javali (<i>Sus scrofa</i>); - Gramíneas, tais como Capim-annoni (<i>Eragrostis plana</i>) e Capim-gordura (<i>Melinis minutiflora</i>).
Águas Continentais		
163	49	Mexilhão-dourado (<i>Limnoperna fortunei</i>), Peixes, tais como a tilápia (<i>Oreochromis niloticus</i>) Macrófitas aquáticas (como a <i>Hydrilla verticillata</i>).
TOTAL		
397	58	Espécies de ambientes marinho, terrestre e de águas continentais

Conservação de Ecossistemas

Monitoramento da Amazônia

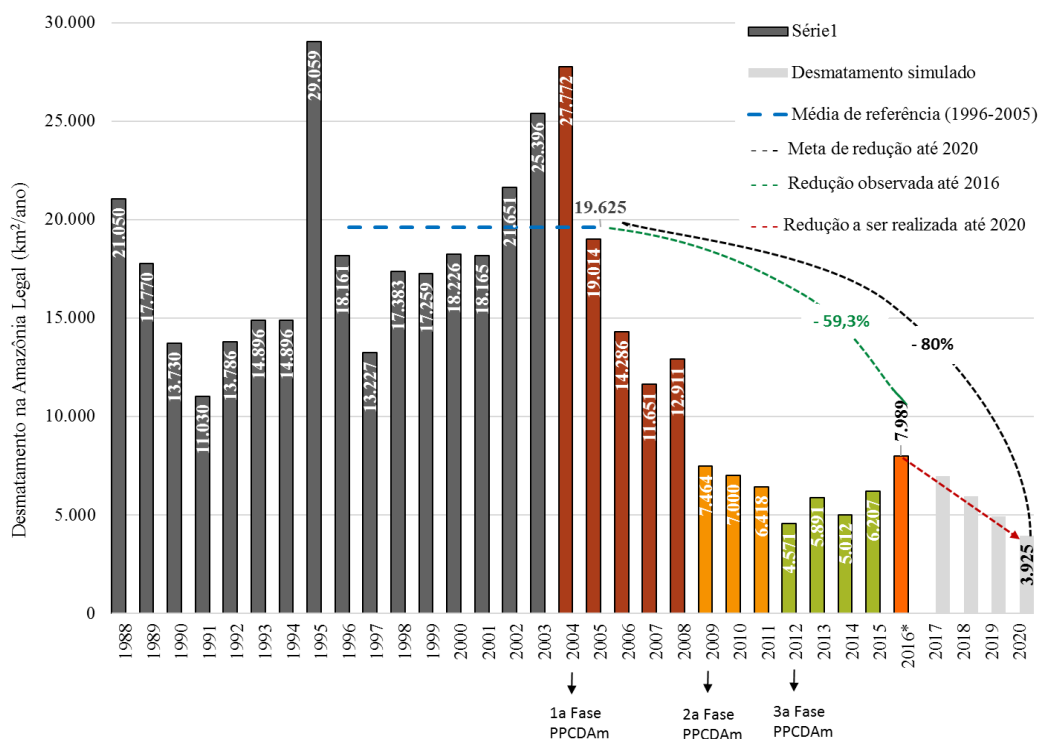
O Brasil está entre os líderes mundiais no monitoramento de florestas por imagem de satélite. A Amazônia Legal vem sendo mapeada anualmente, de maneira sistemática, desde 1988 pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE). Atualmente, o programa de monitoramento da Amazônia do INPE conta com 5 sistemas operacionais, que são complementares: (1) Prodes – Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite; (2) Deter – Sistema de Detecção do Desmatamento na Amazônia Legal em Tempo Real; (3) Queimadas – Monitoramento de Queimadas e Incêndios; (4) Degrad/Detex – Mapeamento da Degradação Florestal na Amazônia Brasileira/Monitoramento da Exploração Seletiva de Madeira; e (5) TerraClass Amazônia – Levantamento de informações de uso e cobertura da terra do bioma. Os dados resultantes do Prodes subsidiam diversas iniciativas governamentais e da sociedade civil

em questões ambientais e de gestão territorial. Além disso, o sistema fornece os números oficiais do governo federal para subsidiar o posicionamento do governo brasileiro nas reuniões da UNFCCC.

As ações de controle e prevenção do desmatamento realizadas pelo MMA, em parceria com diversas instituições, como o INPE, seguem as diretrizes instituídas pelos Planos de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento da Amazônia (PPCDAm, lançado em 2004). O principal resultado do PPCDam é a redução de mais de 70% da taxa de desmatamento na Amazônia Legal entre os anos de 2004 e 2016. A quarta fase do PPCDam (2016-2020) foi lançada durante a reunião do Grupo Permanente de Trabalho Interministerial – GPTI em 15 de dezembro de 2016.

Dados de desmatamento na Amazônia Legal gerados a partir de mapeamento do Prodes/INPE.

Fonte: MMA - <http://www.mma.gov.br/florestas/controle-e-preven%C3%A7%C3%A3o-do-desmatamento>



Monitoramento dos Biomas Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal

De 2008 a 2011 o projeto de Monitoramento do Desmatamento dos Biomas Brasileiros por Satélite PMDBBS, realizado por meio de acordo de cooperação entre o MMA, Ibama e PNUD, executou uma série de monitoramentos, para os biomas Cerrado, Caatinga, Pampa, Pantanal e Mata Atlântica utilizando o mapa do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira – Probio como base para esses monitoramentos. Os dados de desmatamentos dos anos 2010 e 2011 para Caatinga, Pampa e Pantanal e do ano de 2010 para a Mata

Atlântica têm previsão de lançamento para o final de 2017.

Em 2013, especificamente para o Cerrado, apoiado pelo GEF, Banco Mundial e pelo Funbio, o MMA fomentou a união de um grupo de instituições públicas brasileiras para realizar a primeira versão do projeto intitulado “Mapeamento do Uso e Cobertura Vegetal do Cerrado – TerraClass Cerrado”: Ibama, INPE, Embrapa Agropecuária, Universidade Federal de Goiás – UFG e Universidade Federal de Uberlândia – UFU.

Dados de vegetação remanescente e do desmatamento

Fonte TerraClass Cerrado 2013 e PMDBBS 2009 para os demais biomas

Bioma***	Ano Base	Área do bioma	Área total remanescente		Área total do desmatamento	
		km ²	km ²	%	km ²	%
Caatinga*	2009	826.411	441.304	53,4	376.843	46,0
Cerrado	2013	2.038.520	1.110.993	54,5	927.527	45,5
Mata Atlântica*	2009	1.103.961	245.411	22,2	837.906	75,9
Pampa*	2009	177.767	63.960	36,0	96.208	54,1
Pantanal*	2009	151.313	125.726	83,1	23.166	15,3

Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros – PMABB

O PMABB, instituído pela Portaria MMA nº 365, de 27 de novembro de 2015, tem o objetivo de mapear e monitorar a vegetação e a dinâmica do uso da terra de todos os biomas brasileiros. O Programa irá monitorar os biomas da Amazônia, Caatinga, Cerrado, Mata Atlântica, Pampa e Pantanal, com uso de tecnologias de satélite. O mapeamento será realizado em tempo real e periódico, com diferentes resoluções espaciais, segundo as características do tema e do bioma analisados. Entre os parceiros desse programa, estão incluídos o Ibama, o Ministério da Ciência,

Tecnologia, Inovação e Comunicação - MCTIC, por intermédio do INPE; o Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, por intermédio da Embrapa, além de outras instituições. Os mapeamentos com lançamento previsto até 2020, têm foco nos temas: desmatamento, extração seletiva de madeira, avaliação da cobertura vegetal e do uso das terras, ocorrência e área de queimadas, e recuperação da vegetação. Os dados gerados pelo PMABB são fundamentais para prover informações e subsidiar políticas públicas de biodiversidade e de clima.

Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros 2016-2020
Organizados por tipo e por frequência: contínuo, anual e bienal.

Bioma	Desmatamento		Cobertura e Uso da Terra			Fogo	
Amazônia	Detecção	Desmatamento	Extração seletiva	Cobertura e uso	Recuperação	Focos de queima	Área queimada
Cerrado	Detecção	Desmatamento		Cobertura e uso	Recuperação	Focos de queima	Área queimada
Pantanal		Desmatamento		Cobertura e uso		Focos de queima	Área queimada
Mata Atlântica		Desmatamento		Cobertura e uso	Recuperação	Focos de queima	Área queimada
Pampa		Supressão da vegetação		Cobertura e uso		Focos de queima	Área queimada
Caatinga		Desmatamento		Cobertura e uso		Focos de queima	Área queimada

Legenda: Frequência do monitoramento	Contínuo	Anual	Bienal
--	----------	-------	--------

Lei da Proteção da Vegetação Nativa e as Áreas Protegidas

Um dos maiores avanços trazidos pela implementação da Lei da Proteção da Vegetação Nativa, nº 12.651, de 25 de maio de 2012, se refere à regulamentação da proteção sobre extensas áreas do território brasileiro que englobam as áreas de preservação permanente – APP e de reserva legal – RL, o que representa enorme ganho para a preservação de habitats e conservação de ecossistemas em todos os biomas brasileiros.

Com o desenvolvimento do Sistema de Cadastro Ambiental Rural – SiCAR, pela primeira vez será possível diagnosticar todas as propriedades rurais do país, o que permitirá o planejamento e execução de políticas públicas de incentivo à conservação e recuperação de áreas protegidas.

A Instrução Normativa nº 02/MMA, de 06 de maio de 2014, define os procedimentos gerais do Cadastro Ambiental Rural - CAR. Segundo o boletim informativo divulgado pelo Serviço Florestal Brasileiro, até 30 de junho de 2016 já foram cadastrados cerca de 95% da área de imóveis rurais passível de cadastramento^{xxi}.

ENREDD+ e a Conservação Florestal

Em 26 de novembro de 2015, foi publicado o Decreto nº 8.576, que instituiu a Comissão Nacional para a Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal, Conservação dos Estoques de Carbono Florestal, Manejo Sustentável de Florestas e Aumento dos Estoques de Carbono Florestal - CONAREDD+.

Logo a seguir foi publicada a Portaria MMA nº 370, de 2 de dezembro de 2015, que estabeleceu a Estratégia Nacional - ENREDD+^{xxii}, em consulta pública. A estratégia tem como objetivo geral contribuir para a mitigação da mudança do clima por meio da eliminação do desmatamento ilegal, da conservação e recuperação dos ecossistemas florestais e do desenvolvimento de uma economia florestal sustentável de baixo

carbono, gerando benefícios econômicos, sociais e ambientais.

Um dos objetivos é integrar as estruturas de gestão do Plano Nacional sobre Mudança do Clima e dos Planos de Ação nos biomas, buscando a convergência e complementariedade com políticas de biodiversidade e de florestas nos níveis federal, estadual e municipal.

Esquemas de unidades de conservação no Rio de Janeiro

Contempla o mecanismo de PSA no âmbito do Programa Estadual de Conservação e Revitalização dos Recursos Hídricos (Prohidro), coordenado por meio do Programa Estadual de Pagamento por Serviços Ambientais (PRO-PSA). Destacam-se no estado as iniciativas de PSA voltadas para as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), que ganharam força com a implementação da lei de repasse de recursos do ICMS Verde (Lei Estadual 5.100) para os proprietários das reservas.

Desmatamento zero no Mato Grosso

O estado assumiu, em evento paralelo à 21ª Conferência do Clima (COP 21) da ONU, o compromisso eliminar o desmatamento até o ano de 2020. Trata-se de uma contribuição à meta do Governo federal para o Bioma Amazônia fixada junto à COP. De acordo com o governo estadual, tal medida será efetivada intensificando-se as ações de fiscalização e com investimentos e agricultura de alta produtividade associada a ações de extensão rural.

PSA no estado do Paraná

O Paraná instituiu o PSA pela Lei Estadual nº 17.134/2012, contemplando quatro modalidades: biodiversidade; recursos hídricos; unidades de conservação; e carbono. O Decreto Estadual nº 1.591/2015, definiu critérios e disciplinou procedimentos para a implantação de Projetos de PSA e a Resolução SEMA nº 80/2015, fixou normas para a execução de PSA para RPPN. Atualmente, estão em andamento três Projetos Pilotos para a Conservação de Recursos Hídricos nas bacias dos rios Miringuava, Piraquara e São Cristóvão, além de um PSA para RPPN.

Mais florestas no Espírito Santo

Apresenta avanços consideráveis na regulamentação de Pagamentos por Serviços Ambientais - PSA, tendo reformulado a Lei de PSA em 2012, no intuito de ampliar a possibilidade de remuneração do produtor rural que adotar práticas voltadas à conservação ambiental, passando a possibilidade de incorporar a este pagamento novas modalidades como a recuperação de áreas degradadas. Esta é uma importante contribuição para o Programa Reflorestar do Espírito Santo, que tem como meta aumentar a cobertura florestal neste estado em 80.000 hectares até 2018. O Estado trabalha na inclusão de gênero nos projetos de PSA por meio de iniciativas voltadas especificamente às mulheres cooperadas.

Metas estaduais de São Paulo

Estado pioneiro no desenvolvimento de um plano estadual para a implementação da CDB, estabelecendo o Plano de Ação do Estado de São Paulo 2011-2020*, que agrupa as iniciativas já existentes no Estado que contribuem para as 20 metas da CDB e identifica novas ações necessárias para tal finalidade.

*<http://portaldabiodiversidade.sp.gov.br/plano-de-acao-de-sao-paulo-2011-2020>

Exemplos de ações realizadas no nível estadual em alinhamento à ENREDD+

Conservação do patrimônio genético e proteção dos conhecimentos tradicionais associados

O Brasil conta com uma sociodiversidade expressivas são mais de 220 etnias indígenas e diversos povos e comunidades tradicionais que detêm importantes conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade. O patrimônio genético nacional - PG e os conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade brasileira - CTA têm sido uma grande contribuição para o desenvolvimento de novos produtos, muitos deles patenteados, visando a sua exploração comercial. A CDB estabeleceu que cabe a cada país regular, por legislação nacional, o acesso e a repartição de benefícios, bem como o consentimento prévio fundamentado, relativos aos recursos genéticos e aos conhecimentos tradicionais.

Gestão do Patrimônio Genético

A legislação estabeleceu como autoridade nacional competente para a gestão do acesso

e da repartição de benefícios no Brasil o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético – CGEN, criado em 2001 pela Medida Provisória nº 2.186-16/2001 com a participação de diferentes órgãos e instituições da Administração Pública Federal e vinculado à estrutura do MMA, que exerce sua presidência.

Em 2015, o CGEN e as instituições credenciadas emitiram 686 deliberações, entre autorizações de acesso e remessa, julgamentos de autos de infrações e credenciamentos de instituições fiéis depositárias. Entre 2004 e 2015, foram firmados 261 instrumentos de repartição de benefícios para atividades de pesquisa e desenvolvimento com potencial econômico.



Com a experiência a partir dos Contratos de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios - CURBs celebrados na vigência da Medida Provisória nº 2.186-16/2001, foi identificado o potencial das cadeias produtivas que utilizam produtos da biodiversidade para redução da pobreza e

melhoria da qualidade de vida das populações locais.

As experiências acumuladas em projetos de fortalecimento de cadeias produtivas executadas por atores privados no setor de cosméticos em diferentes municípios tiveram como resultados observados o aumento da

renda média mensal e a diversificação da composição da renda dessas populações. Com o incremento da renda proveniente da utilização da biodiversidade local, houve substituição parcial de outras atividades com grande potencial lesivo ao meio ambiente, como a extração de madeira em áreas prioritárias para conservação.

Repartição de benefícios

A Lei nº 13.123/2015 criou o Programa Nacional de Repartição de Benefícios – PNRB, implementado por meio do Fundo Nacional de Repartição de Benefícios – FNRB, para aplicar recursos em diversas iniciativas como a execução dos Planos de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, o que estimulará e fortalecerá as práticas de povos e comunidades relevantes para a conservação da biodiversidade.

Do ponto de vista dos povos indígenas e comunidades tradicionais e agricultores familiares, a Lei nº 13.123/2015 assegura a essas populações: a proteção de seus

conhecimentos; o direito de participar da tomada de decisões, no âmbito nacional, sobre assuntos relacionados à conservação e ao uso sustentável de seus conhecimentos tradicionais; e o livre intercâmbio e a difusão de patrimônio genético e de conhecimento tradicional associado praticado entre si para seu próprio benefício e baseados em seus usos, costumes e tradições.

O atual regime de gestão do acesso e da repartição de benefícios em implementação no Brasil contempla a junção do que há de mais moderno nos tratados internacionais sobre acesso e repartição de benefícios, e nos instrumentos de regulação. A nova regulamentação de Acesso e Repartição de Benefícios - ABS foi construída a partir das contribuições de diferentes setores usuários e para fortalecer essa agenda de forma simplificada e facilitada, com rastreabilidade das atividades, redução de custos de transação, e aplicação planejada e orientada da repartição de benefícios visando ampliar a eficiência na execução dos recursos.

O protagonismo da sociedade na conservação e uso sustentável da biodiversidade

As populações que vivem do campo, das florestas e das águas; os povos indígenas e as comunidades tradicionais rurais e urbanas vêm protagonizando ao longo da história a conservação da biodiversidade e promoção da soberania e segurança alimentar por meio do uso e manejo sustentável dos recursos naturais, baseados em seus conhecimentos específicos e modos de vida. Por esse motivo, a CDB ressalta em seu preâmbulo que a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica é de importância absoluta para atender as necessidades de alimentação, de saúde e de outra natureza da crescente população mundial, para o que são essenciais o acesso e a repartição de recursos genéticos e tecnologia.

O papel da mulher na conservação e uso sustentável da biodiversidade

As contribuições das práticas e os conhecimentos das mulheres devem ser reconhecidos e valorizados nos processos de proposição, planejamento, construção, tomada de decisão e implementação de políticas, programas e ações voltadas a conservação da biodiversidade. Nesse sentido, deve-se buscar, sempre que possível, a plena participação da mulher em todos os níveis de formulação e execução de políticas, inclusive na participação em conselhos consultivos e deliberativos.

A própria CBD reconhece, em seu preâmbulo, o papel fundamental da mulher na

conservação e na utilização sustentável da diversidade biológica, afirmando a necessidade da plena participação da mulher em todos os níveis de formulação e execução de políticas referentes à biodiversidade.

O conceito de igualdade de gênero preconizado pela ONU estabelece que os direitos, as responsabilidades e as oportunidades devem ser iguais para todos os indivíduos, independentemente do gênero. Já a transversalidade de gênero é definida pela CBD como o processo de avaliar integralmente as implicações, para mulheres e homens, de qualquer ação, programa ou política pública, considerando-se os aspectos sociais e econômicos, de modo que ambos sejam igualmente beneficiados. Outro aspecto apresentado nas orientações é que “a igualdade de gênero é o objetivo final a ser alcançado” e “a transversalidade é a estratégia” ou o caminho para tal. Nesse sentido, a CBD recomenda que a transversalidade de gênero não deve ser mero acessório (add-on) das políticas e demais instrumentos formais, mas efetivamente deve permear todas as etapas dos processos de planejamento, implementação e monitoramento dos processos, programas e projetos.

O Brasil tem sido mundialmente reconhecido pelas conquistas alcançadas pelo governo federal na promoção da igualdade racial e de gênero, protagonizadas pela Secretaria de Políticas para as Mulheres – SPM e a Secretaria de Políticas de Promoção da Igualdade Racial - SEPPIR atualmente vinculadas ao Ministério da Justiça e Cidadania.

Nas estatísticas do Sistema Nacional de Informações de Gênero – SNIG , do IBGE,

indicam que, no Brasil, atualmente, o número de mulheres que vivem na pobreza é superior ao de homens, e a disparidade entre os gêneros aumentou na última década. Essa questão implica diretamente em outro aspecto social e ambiental, a pobreza e seu impacto na biodiversidade.

O combate à pobreza e o desenvolvimento sustentável

A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável reconhece que a erradicação da pobreza, em todas as suas formas e dimensões, é o maior desafio global e um requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável. No âmbito da Agenda 2030, foram estabelecidos pela ONU os chamados Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável - ODS, que além de permearem as perspectivas de direitos humanos e igualdade de gênero, apoiam-se três dimensões do desenvolvimento sustentável - a econômica, a social e a ambiental. O foco dos 17 ODS abrange: o combate à pobreza; a segurança alimentar, a agricultura sustentável; a gestão sustentável da água e saneamento para todos; o acesso à energia sustentável, infraestruturas resilientes; padrões de produção e de consumo sustentáveis; combate à mudança do clima e seus impactos; a conservação e uso sustentável dos oceanos, dos mares e dos recursos marinhos para o desenvolvimento sustentável; proteção, recuperação e uso sustentável dos ecossistemas terrestres; combate à desertificação, à degradação da terra e à perda de biodiversidade.



No âmbito da Agenda 2030, foram estabelecidos pela ONU os Objetivos para o Desenvolvimento Sustentável - ODS, que apoiam-se três dimensões do desenvolvimento sustentável - a econômica, a social e a ambiental.

Segundo avaliações da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE, nos últimos anos o Brasil aumentou os investimentos na cooperação para o desenvolvimento e, ainda que o foco as ações e iniciativas de cooperação sejam saúde e a agricultura, houve aumento no número de projetos ambientais com perspectivas de crescimento no futuro próximo.

No Brasil, assim com em outros países de economia emergente, o crescimento econômico, a urbanização e a elevação dos níveis de renda, implicam também no aumento de pressões sobre o meio ambiente. Tais fatores conduzem à demanda crescente por terra, água, materiais, energia e transportes e, conseqüentemente, o aumento da poluição e a geração de resíduos. Os aspectos de governança e gestão, associados, e equitativa de bens naturais poderão nortear o país no alcance do desenvolvimento sustentável e inclusivo.

Os instrumentos de gestão integrada no Brasil têm focado também na questão da água, com planos de recursos hídricos em nível nacional e estadual. Todavia, as ações previstas em tais planos não abrange a totalidade do território brasileiro. Por outro lado, a escassez da água tem sido fator preocupante, não somente nas regiões do semiárido, mas também nas regiões

mais desenvolvidas economicamente e, portanto, com maior demanda hídrica.

Além disso, há que se observar a existência de estruturas subdimensionadas ou obsoletas e os altos índices de perda nos sistemas de distribuição, além das preocupações com a qualidade da água. E na questão saneamento, a precariedade do país é um fator preocupante também quanto à coleta e tratamento de esgotos, o que implica em impactos negativos no meio ambiente e na saúde da população, além dos riscos de contaminação por fertilizantes e pesticidas no solo.

Nesse panorama, ressalta-se, portanto, a importância da articulação que vem sendo realizada pela SBF/MMA junto aos demais órgãos governamentais do governo federal, estadual e municipal, além dos diversos segmentos da sociedade, academia e setor privado, para adesão aos processos de elaboração e implementação da EPANB, de forma que a biodiversidade possa ser integrada aos componentes dos planos de outros setores e vice-versa, reforçando o potencial catalizador da sinergia resultante do alinhamento estratégico e dos esforços interinstitucionais.

Componentes estratégicos da EPANB

Marco Estratégico

Missão

Promover a conservação da biodiversidade e a utilização sustentável de seus componentes de forma integrada, garantindo a repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização do patrimônio genético, valorizando os conhecimentos tradicionais associados e respeitando a igualdade de gênero e geracional, o que contribui para a erradicação da pobreza.

Visão

Até 2050, a biodiversidade brasileira e os serviços ecossistêmicos serão valorizados, conservados, adequadamente recuperados e utilizados de forma sustentável, e a sociedade brasileira estará consciente de seu valor intrínseco e de sua contribuição essencial para desenvolvimento sustentável e o bem-estar humano no presente e no futuro.

Princípios e Diretrizes

A EPANB está baseada nos mesmos princípios e diretrizes que foram estabelecidos para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade – PNB (Decreto nº 4.339, de 22 de agosto 2002), que consideram os compromissos assumidos pelo Brasil junto à CDB além dos elementos dispostos na Constituição brasileira e demais normas vigentes referentes à biodiversidade.

Adicionalmente aos princípios e diretrizes para a implementação da PNB, instituídos pelo Decreto nº 4.339/2002 acima mencionado, cabe destacar os princípios estabelecidos no âmbito da Conabio para a internalização e implementação das Metas de Aichi no Brasil (Resolução Conabio nº 06/2013, de 03 de setembro de 2013).

Diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade – PNB (Decreto nº 4.339/2002)

- I - estabelecer-se-á cooperação com outras nações, diretamente ou, quando necessário, mediante acordos e organizações internacionais competentes, no que respeita a áreas além da jurisdição nacional, em particular nas áreas de fronteira, na Antártida, no alto-mar e nos grandes fundos marinhos e em relação a espécies migratórias, e em outros assuntos de mútuo interesse, para a conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica;
- II - o esforço nacional de conservação e a utilização sustentável da diversidade biológica deve ser integrado em planos, programas e políticas setoriais ou intersetoriais pertinentes de forma complementar e harmônica;
- III - investimentos substanciais são necessários para conservar a diversidade biológica, dos quais resultarão, conseqüentemente, benefícios ambientais, econômicos e sociais;
- IV - é vital prevenir, combater na origem as causas da sensível redução ou perda da diversidade biológica;
- V - a sustentabilidade da utilização de componentes da biodiversidade deve ser determinada do ponto de vista econômico, social e ambiental, especialmente quanto à manutenção da biodiversidade;
- VI - a gestão dos ecossistemas deve ser descentralizada ao nível apropriado e os gestores de ecossistemas devem considerar os efeitos atuais e potenciais de suas atividades sobre os ecossistemas vizinhos e outros;
- VII - a gestão dos ecossistemas deve ser implementada nas escalas espaciais e temporais apropriadas e os objetivos para o gerenciamento de ecossistemas devem ser estabelecidos a longo prazo, reconhecendo que mudanças são inevitáveis.
- VIII - a gestão dos ecossistemas deve se concentrar nas estruturas, nos processos e nos relacionamentos funcionais dentro dos ecossistemas, usar práticas gerenciais adaptativas e assegurar a cooperação intersetorial;
- IX - criar-se-ão condições para permitir o acesso aos recursos genéticos e para a utilização ambientalmente saudável destes por outros países que sejam Partes Contratantes da Convenção sobre Diversidade Biológica, evitando-se a imposição de restrições contrárias aos objetivos da Convenção.

Princípios para implementação da Política Nacional da Biodiversidade – PNB (Decreto nº 4.339/2002)

I - a diversidade biológica tem valor intrínseco, merecendo respeito independentemente de seu valor para o homem ou potencial para uso humano;

II - as nações têm o direito soberano de explorar seus próprios recursos biológicos, segundo suas políticas de meio ambiente e desenvolvimento;

III - as nações são responsáveis pela conservação de sua biodiversidade e por assegurar que atividades sob sua jurisdição ou controle não causem dano ao meio ambiente e à biodiversidade de outras nações ou de áreas além dos limites da jurisdição nacional;

IV - a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade são uma preocupação comum à humanidade, mas com responsabilidades diferenciadas, cabendo aos países desenvolvidos o aporte de recursos financeiros novos e adicionais e a facilitação do acesso adequado às tecnologias pertinentes para atender às necessidades dos países em desenvolvimento;

V - todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se, ao Poder Público e à coletividade, o dever de defendê-lo e de preservá-lo para as presentes e as futuras gerações;

VI - os objetivos de manejo de solos, águas e recursos biológicos são uma questão de escolha da sociedade, devendo envolver todos os setores relevantes da sociedade e todas as disciplinas científicas e considerar todas as formas de informação relevantes, incluindo os conhecimentos científicos, tradicionais e locais, inovações e costumes;

VII - a manutenção da biodiversidade é essencial para a evolução e para a manutenção dos sistemas necessários à vida da biosfera e, para tanto, é necessário garantir e promover a capacidade de reprodução sexuada e cruzada dos organismos;

VIII - onde exista evidência científica consistente de risco sério e irreversível à diversidade biológica, o Poder Público determinará medidas eficazes em termos de custo para evitar a degradação ambiental;

IX - a internalização dos custos ambientais e a utilização de instrumentos econômicos será promovida tendo em conta o princípio de que o poluidor deverá, em princípio, suportar o custo da poluição, com o devido respeito pelo interesse público e sem distorcer o comércio e os investimentos internacionais;

X - a instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente deverá ser precedida de estudo prévio de impacto ambiental a que se dará publicidade;

XI - o homem faz parte da natureza e está presente nos diferentes ecossistemas brasileiros há mais de dez mil anos, e todos estes ecossistemas foram e estão sendo alterados por ele em maior ou menor escala;

XII - a manutenção da diversidade cultural nacional é importante para pluralidade de valores na sociedade em relação à biodiversidade, sendo que os povos indígenas, os quilombolas e as outras comunidades locais desempenham um papel importante na conservação e na utilização sustentável da biodiversidade brasileira;

XIII - as ações relacionadas ao acesso ao conhecimento tradicional associado à biodiversidade deverão transcorrer com consentimento prévio informado dos povos indígenas, dos quilombolas e das outras comunidades locais;

XIV - o valor de uso da biodiversidade é determinado pelos valores culturais e inclui valor de uso direto e indireto, de opção de uso futuro e, ainda, valor intrínseco, incluindo os valores ecológico, genético, social, econômico, científico, educacional, cultural, recreativo e estético;

XV - a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade devem contribuir para o desenvolvimento econômico e social e para a erradicação da pobreza;

XVI - a gestão dos ecossistemas deve buscar o equilíbrio apropriado entre a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade, e os ecossistemas devem ser administrados dentro dos limites de seu funcionamento;

XVII - os ecossistemas devem ser entendidos e manejados em um contexto econômico, objetivando: a) reduzir distorções de mercado que afetam negativamente a biodiversidade; b) promover incentivos para a conservação da biodiversidade e sua utilização sustentável; e c) internalizar custos e benefícios em um dado ecossistema o tanto quanto possível;

XVIII - a pesquisa, a conservação ex situ e a agregação de valor sobre componentes da biodiversidade brasileira devem ser realizadas preferencialmente no país, sendo bem vindas as iniciativas de cooperação internacional, respeitados os interesses e a coordenação nacional;

XIX - as ações nacionais de gestão da biodiversidade devem estabelecer sinergias e ações integradas com convenções, tratados e acordos internacionais relacionados ao tema da gestão da biodiversidade; e

XX - as ações de gestão da biodiversidade terão caráter integrado, descentralizado e participativo, permitindo que todos os setores da sociedade brasileira tenham, efetivamente, acesso aos benefícios gerados por sua utilização.

Princípios para internalização e implementação das Metas Nacionais de Biodiversidade 2011-2020

(Resolução Conabio nº 06/2013, de 03 de setembro de 2013)

- i. Promover, no âmbito da Conabio, sempre que necessário, a definição dos conceitos utilizados no enunciado das metas, com o intuito de estabelecer, de modo claro e objetivo, o entendimento adotado, inclusive por meio da formação de grupos de trabalho, consultas a especialistas e realização de seminários técnicos
- ii. Propor o estabelecimento, no âmbito da Conabio, dos critérios de análise e os indicadores de avaliação do processo de implementação das metas, de forma participativa com diferentes setores da sociedade
- iii. Propor a implementação das metas nacionais de biodiversidade 2011-2020 de maneira coordenada com uma estratégia nacional e um plano de ação para conservação e uso sustentável da biodiversidade, reconhecendo os esforços e as políticas relacionadas com as metas nacionais
- iv.
 - a. Estimular a adoção de incentivos com vistas à implementação das metas
 - b. Estimular o estabelecimento de legislações e regulamentações, com vistas à implementação das metas
- v. Considerar uma ampla agenda, compreendendo ações interinstitucionais e multidisciplinares a serem desenvolvidas por diferentes órgãos do governo federal, estadual e municipal, além dos diversos setores da sociedade;
- vi. Considerar as especificidades de cada bioma e macro região geopolítica do país, com vistas a balancear riscos efetivos aos ecossistemas remanescentes, viabilidade tecnológica, aspectos econômicos, sociais e ambientais, observados os Zoneamento Ecológicos-Econômicos;
- vii. Incentivar a permanente geração, atualização e incorporação de conhecimentos técnico-científicos no processo de implementação das metas.

Objetivos Estratégicos e Metas Nacionais

Os cinco objetivos estratégicos da EPANB e as respectivas Metas Nacionais de Biodiversidade 2011-2020, estabelecidos conforme a Resolução Conabio nº 06/2013, estão apresentadas na Tabela 4.

Tabela 7. Objetivos Estratégicos e as respectivas 20 Metas Nacionais de Biodiversidade 2011-2020.

Objetivo Estratégico A – Tratar das causas fundamentais de perda de biodiversidade fazendo com que preocupações com biodiversidade permeiem governo e sociedade

Meta Nacional 1: Até 2020, no mais tardar, a população brasileira terá conhecimento dos valores da biodiversidade e das medidas que poderá tomar para conservá-la e utilizá-la de forma sustentável.

Meta Nacional 2: Até 2020, no mais tardar, os valores da biodiversidade, geodiversidade e sociodiversidade serão integrados em estratégias nacionais e locais de desenvolvimento e erradicação da pobreza e redução da desigualdade, sendo incorporado em contas nacionais, conforme o caso, e em procedimentos de planejamento e sistemas de relatoria.

Meta Nacional 3: Até 2020, no mais tardar, incentivos que possam afetar a biodiversidade, inclusive os chamados subsídios perversos, terão sido reduzidos ou reformados, visando minimizar os impactos negativos. Incentivos positivos para a conservação e uso sustentável de biodiversidade terão sido elaborados e aplicados, de forma consistente e em conformidade com a CDB, levando em conta as condições socioeconômicas nacionais e regionais.

Meta Nacional 4: Até 2020, no mais tardar, governos, setor privado e grupos de interesse em todos os níveis terão adotado medidas ou implementado planos de produção e consumo sustentáveis para mitigar ou evitar os impactos negativos da utilização de recursos naturais.

Objetivo Estratégico B – Reduzir as pressões diretas sobre a biodiversidade e promover o uso sustentável

Meta Nacional 5: Até 2020 a taxa de perda de ambientes nativos será reduzida em pelo menos 50% (em relação às taxas de 2009) e, na medida do possível, levada a perto de zero e a degradação e fragmentação terão sido reduzidas significativamente em todos os biomas.

Meta Nacional 6: Até 2020, o manejo e captura de quaisquer estoques de organismos aquáticos serão sustentáveis, legais e feitos com aplicação de abordagens ecossistêmicas, de modo a evitar a sobre-exploração, colocar em prática planos e medidas de recuperação para espécies exauridas, fazer com que a pesca não tenha impactos adversos significativos sobre espécies ameaçadas e ecossistemas vulneráveis, e fazer com que os impactos da pesca sobre estoques, espécies e ecossistemas permaneçam dentro de limites ecológicos seguros, quando estabelecidos cientificamente.

Meta Nacional 7: Até 2020, estarão disseminadas e fomentadas a incorporação de práticas de manejo sustentáveis na agricultura, pecuária, aquicultura, silvicultura, extrativismo, manejo florestal e da fauna, assegurando a conservação da biodiversidade.

Meta Nacional 8: Até 2020, a poluição, inclusive resultante de excesso de nutrientes, terá sido reduzida a níveis não prejudiciais ao funcionamento de ecossistemas e da biodiversidade.

Meta Nacional 9: Até 2020, a Estratégia Nacional sobre Espécies Exóticas Invasoras deverá estar totalmente implementada, com participação e comprometimento dos estados e com a formulação de uma Política Nacional, garantindo o diagnóstico continuado e atualizado das espécies e a efetividade dos Planos de Ação de Prevenção, Contenção e Controle.

Meta Nacional 10: Até 2015, as múltiplas pressões antropogênicas sobre recifes de coral e demais ecossistemas marinhos e costeiros impactados por mudanças de clima ou acidificação oceânica terão sido minimizadas para que sua integridade e funcionamento sejam mantidos.

Objetivo Estratégico C: Melhorar a situação da biodiversidade protegendo ecossistemas, espécies e diversidade genética.

Meta Nacional 11: Até 2020, serão conservadas, por meio de sistemas de unidades de conservação previstas na Lei do SNUC e outras categorias de áreas oficialmente protegidas, como APPs, reservas legais e terras indígenas com vegetação nativa, pelo menos 30% da Amazônia, 17% de cada um dos demais biomas terrestres e 10% de áreas marinhas e costeiras, principalmente áreas de especial importância para biodiversidade e serviços ecossistêmicos, assegurada e respeitada a demarcação, regularização e a gestão efetiva e equitativa, visando garantir a interligação, integração e representação ecológica em paisagens terrestres e marinhas mais amplas.

Meta Nacional 12: Até 2020, o risco de extinção de espécies ameaçadas terá sido reduzido significativamente, tendendo a zero, e sua situação de conservação, em especial daquelas sofrendo maior declínio, terá sido melhorada.

Meta Nacional 13: Até 2020, a diversidade genética de microrganismos, de plantas cultivadas, de animais criados e domesticados e de variedades silvestres, inclusive de espécies de valor socioeconômico e/ou cultural, terá sido mantida e estratégias terão sido elaboradas e implementadas para minimizar a perda de variabilidade genética.

Objetivo Estratégico D: Aumentar os benefícios da biodiversidade e serviços ecossistêmicos para todos

Meta Nacional 14: Até 2020, ecossistemas provedores de serviços essenciais, inclusive serviços relativos à água e que contribuem à saúde, meios de vida e bem-estar, terão sido restaurados e preservados, levando em conta as necessidades das mulheres, povos e comunidades tradicionais, povos indígenas e comunidades locais, e de pobres e vulneráveis.

Meta Nacional 15: Até 2020, a resiliência de ecossistemas e a contribuição da biodiversidade para estoques de carbono terão sido aumentadas através de ações de conservação e recuperação, inclusive por meio da recuperação de pelo menos 15% dos ecossistemas degradados, priorizando biomas, bacias hidrográficas e ecorregiões mais devastados, contribuindo para mitigação e adaptação à mudança climática e para o combate à desertificação.

Meta Nacional 16: Até 2015, o Protocolo de Nagoya sobre Acesso a Recursos Genéticos e a Repartição Justa e Equitativa dos Benefícios Derivados de sua Utilização terá entrado em vigor e estará operacionalizado, em conformidade com a legislação nacional.

Objetivo Estratégico E: Aumentar a implementação por meio de planejamento participativo, gestão de conhecimento e capacitação.

Meta Nacional 17: Até 2014, a estratégia nacional de biodiversidade será atualizada e adotada como instrumento de política, com planos de ação efetivos, participativos e atualizados, que deverão prever monitoramento e avaliações periódicas.

Meta Nacional 18: Até 2020, os conhecimentos tradicionais, inovações e práticas de povos indígenas, agricultores familiares e comunidades tradicionais relevantes à conservação e uso sustentável da biodiversidade, e a utilização consuetudinária de recursos biológicos terão sido respeitados, de acordo com seus usos, costumes e tradições, a legislação nacional e os compromissos internacionais relevantes, e plenamente integrados e refletidos na implementação da CDB com a participação plena e efetiva de povos indígenas, agricultores familiares e comunidades tradicionais em todos os níveis relevantes.

Meta Nacional 19: Até 2020 as bases científicas e as tecnologias necessárias para o conhecimento sobre a biodiversidade, seus valores, funcionamento e tendências e sobre as consequências de sua perda terão sido ampliados e compartilhados, e o uso sustentável, a geração de tecnologia e inovação a partir da biodiversidade estarão apoiados, devidamente transferidos e aplicados. Até 2017 a compilação completa dos registros já existentes da fauna, flora e microbiota, aquáticas e terrestres, estará finalizada e disponibilizada em bases de dados permanentes e de livre acesso, resguardadas as especificidades, com vistas à identificação das lacunas do conhecimento nos biomas e grupos taxonômicos.

Meta Nacional 20: Imediatamente à aprovação das metas brasileiras, serão realizadas avaliações da necessidade de recursos para sua implementação, seguidas de mobilização e alocação dos recursos financeiros para viabilizar, a partir de 2015, a implementação, o monitoramento do Plano Estratégico da Biodiversidade 2011-2020, bem como o cumprimento de suas metas.

Indicadores

Os indicadores para monitoramento das Metas Nacionais de Biodiversidade 2011-2020 são resultado de um trabalho realizado em 2015 em parceria com as instituições que integram os grupos de trabalho do PainelBio, denominados Núcleos Temáticos.

Tais indicadores compõem um quadro mínimo para o acompanhamento dos avanços de execução das ações para o alcance das metas. Os Núcleos Temáticos também sugeriram indicadores complementares, que todavia requerem detalhamento e definições quanto à fonte, mensuração e demais itens relacionados a seu monitoramento, mas que são essenciais para garantir o monitoramento de todas as Metas Nacionais.

Adicionalmente, em 2016 a SBF recebeu contribuições de instituições que recomendaram indicadores para que sejam agregados ao processo de monitoramento das ações e metas da EPANB

Tabela 8. Indicadores para monitoramento das Metas Nacionais de Biodiversidade 2011-2020

Indicador		Descrição	Fonte de dados	Meta(s)
PB 001	Consciência Ambiental e Hábitos Sustentáveis	Porcentagem (%) da população pertencente a 4 categorias de consciência ambiental: “indiferentes”, “iniciantes”, “engajados” e “conscientes”. O indicador avalia hábitos de consumo relacionados a economia, planejamento, reciclagem e compra sustentável.	- Ministério do Meio Ambiente (MMA).	1 e 4
PB 002	Gasto Federal com Biodiversidade	Valor em Reais (R\$) dos gastos ambientais do governo federal. Atividades ambientais são aquelas cujo propósito primordial é o de reduzir ou eliminar pressões sobre o meio ambiente ou tornar mais eficiente o uso dos recursos naturais (<i>Classification of Environmental Activities – CEA4</i>)	- Sistema Integrado de Administração Financeira (SIAFI) do Ministério da Fazenda (MF); - Sistema Integrado de Dados Orçamentários (SIDOR) do Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MP).	2
PB 003	Número de estados que utilizam o ICMS Ecológico	Número de Unidades da Federação (UF) que utilizam o ICMS Ecológico	- Governos Estaduais (UF) e do Distrito Federal.	3
PB 004	Taxa de Recuperação de Materiais Recicláveis em Relação à Totalidade de Resíduos Sólidos Urbanos Coletados	Porcentagem (%) da quantidade anual de materiais recicláveis secos recuperados, coletados por prefeituras, empresas subcontratadas, associações de catadores e outros, e a quantidade total de Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) nos municípios com população total acima de 100 mil habitantes. Trata-se da relação entre a quantidade de resíduos sólidos coletados que recebem destino final considerado adequado e a quantidade total coletado, expressas em toneladas por dia (t/dia).	- Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE); - Programa de Modernização do Setor de Saneamento (PMSS) do Ministério das Cidades.	4 e 8
PB 005	Intensidade Energética	Razão entre o consumo final de energia e o Produto Interno Bruto (PIB) do País, com valores encadeados a preços de 1995. O consumo final de energia é expresso na medida tonelada equivalente de petróleo (tep) e o PIB, em Reais (R\$). As variáveis utilizadas são o consumo final de energia e o PIB brasileiros.	- Balanço Energético Nacional (BEN) divulgado pela Empresa de Energia Energética (EPE), do Ministério de Minas e Energia (MME); - Estimativas da população residente, do IBGE.	4
PB 006	Participação das Diferentes Fontes na Oferta de Energia	Avaliação feita com base na participação de cada fonte de energia e respectivo nível de impacto sobre a biodiversidade conforme estudo do Instituto Life ¹	- Balanço Energético Nacional (BEN), divulgado pela EPE.	4

¹ <http://institutolife.org/wp-content/uploads/2014/09/Energia-EN.pdf>.

Indicador		Descrição	Fonte de dados	Meta(s)
PB 007	Pegada Ecológica Brasileira	Tamanho (hectares) das áreas produtivas de terra e de mar, necessárias para gerar produtos, bens e serviços que sustentam o estilo de vida de um consumidor (uma pessoa, uma cidade ou um país) ² .	- Global Footprint Network ³	4
PB 008	Número de Focos de Calor por Bioma	Número e densidade de ocorrências de focos de calor por territórios específicos, em um mês ou em um ano específico.	- Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos (CPTEC), do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE).	5 e 15
PB 009	Cobertura Vegetal Nativa Remanescente	Porcentagem (%) da cobertura vegetal nativa remanescente em relação à área total das regiões, tendo como referência o mapa-zero do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO I).	- Manual Técnico Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE); - PROBIO I (MMA); - Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros (PMABB), do MMA	5, 10, 14 e 15
PB 010	Produção Pesqueira Nacional Extrativa	Volume (toneladas) e valor (R\$) da produção pesqueira nacional	- Sistema Nacional de Informações da Pesca e Aquicultura (SINPESQ), do MAPA.	6
PB 011	Intensidade de Uso de Agrotóxicos	Razão entre a quantidade de agrotóxico utilizada anualmente (kg) e a área cultivada (hectares), apresentada em kg/ha para cada ano ⁴ .	- Relatórios de Comercialização de Agrotóxicos (Ibama); - Boletim Anual de Produção, Importação, Exportação e Vendas de Agrotóxicos no Brasil (Ibama); - Relatórios de Consumo de Ingredientes Ativos e de Agrotóxicos e Afins no Brasil (Ibama); - Levantamento Sistemático da Produção Agrícola (LSPA), do IBGE; - Produção Agrícola Municipal (PAM), do IBGE.	7
PB 012	Produtores Cadastrados no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos (CNPO)	Número de produtores orgânicos de todo o Brasil (pessoas físicas e jurídicas)	- Relatório gerado pelo CNPO (MAPA); - Relatório gerado pelos organismos de controle de qualidade orgânica da produção e pelas Certificadoras; - Relatórios dos grupos intersetoriais que atuam na produção de orgânicos.	7
PB 013	Plantio Direto em Culturas Anuais	Porcentagem (%) de área de culturas anuais com uso da técnica de plantio direto.	- Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) - MAPA.	7

² http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/especiais/pegada_ecologica/

³ <http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN/page/trends/brazil/>

⁴ Variáveis utilizadas: área plantada das principais culturas, expressa em hectares (ha), e as quantidades de agrotóxicos consumidos, discriminados segundo as principais classes de uso (herbicidas, fungicidas, inseticidas, acaricidas e outros, que englobem bactericidas, moluscicidas, reguladores de crescimento, óleo mineral, óleo vegetal, feromônios, enxofre, adjuvantes e espalhantes adesivos), expressas em toneladas por ano (t/ano).

Indicador		Descrição	Fonte de dados	Meta(s)
PB 014	Qualidade de Águas Interiores	Qualidade da água em alguns corpos de água interiores (trechos de rios e represas), expressa pela Demanda Bioquímica de Oxigênio - DBO e pelo Índice de Qualidade de Água - IQA.	<ul style="list-style-type: none"> - Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH/PE); - Companhia Ambiental do estado de São Paulo (CETESB/SP); - Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luiz Roessler, do Rio Grande do Sul (FEPAM/RS); - Instituto Mineiro de Gestão das Águas (IGAM/MG); - Instituto das Águas do Paraná (Águas Paraná/PR); - Instituto do Meio Ambiente e Recursos Hídricos da Bahia (IINEMA/BA); - Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos Espírito Santo (IEMA/ES); - Instituto Estadual do Meio Ambiente do Rio de Janeiro (INEA/RJ); - Superintendência de Planejamento de recursos Hídricos (SPR), da ANA. 	8
PB 015	Concentração de Poluentes no Ar em Áreas Urbanas ⁵	Partículas totais em suspensão (PTS), partículas inaláveis (PM10), dióxido de enxofre (SO2), dióxido de nitrogênio (NO2), ozônio (O3) e monóxido de carbono (CO), medidos em microgramas por metro cúbico.	<ul style="list-style-type: none"> - Órgãos estaduais e municipais e instituições privadas; - Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco (CPRH/PE); - Ar do Sul/Rede Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar, da FEPAM/RS; - CETESB/SP; - Empresa de Proteção Ambiental, da Bahia (CETREL/BA); - Fundação Estadual do Meio Ambiente de Minas Gerais (FEAM/MG); - INEA/RJ; - Instituto Ambiental do Paraná (IAP/PR); - Instituto do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos do Distrito Federal (IBRAM/DF); - Rede Automática de Monitoramento da Qualidade do Ar da Região da Grande Vitória – RAMQAr (IEMA/ES); - Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Vitória, ES (SEMMAM/ES). 	8
PB 016	Espécies Exóticas Invasoras Reconhecidas Oficialmente	Número de espécies invasoras terrestres e aquáticas (marinhas e de água doce), de microrganismos, vegetais e animais, de alguns grupos taxonômicos.	<ul style="list-style-type: none"> - SBF/MMA e Instituto Hórus. 	9

⁵ O indicador expressa a qualidade do ar e fornece uma medida de exposição da população à poluição atmosférica nas áreas urbanas. As variáveis utilizadas neste indicador são as concentrações médias e máximas observadas de poluentes e o número de violações dos padrões primários do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA em um determinado local, no período de um ano.

Resumo Executivo - Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade – EPANB 2016-2020

Indicador		Descrição	Fonte de dados	Meta(s)
PB 017	Unidades de Conservação	Número e área (quilômetros quadrados, km ²) de Unidades de Conservação (UCs) federais e estaduais, por tipo de uso; Razão expressa em percentual (%) entre a superfície abrangida pelas UCs federais e estaduais e a superfície total de áreas territoriais em cada bioma ou região.	- Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), da Diretoria de Áreas Protegidas (DAP), da SBF/MMA.	10 e 11
PB 018	Efetividade de Gestão	Porcentagem (%) relativa à efetividade de gestão das Unidades de Conservação consideradas como componentes para o alcance da meta.	- Instituto Chico Mendes de Biodiversidade – ICMBio; - Diretoria de Áreas Protegidas (DAP), da SBF/MMA.	11
PB 019	Espécies da Fauna e Flora Ameaçadas de Extinção	Número de espécies da fauna e da flora extintas e ameaçadas de extinção nos biomas brasileiros.	- SBF/MMA.	12
PB 020	Espécies da Fauna e Flora Ameaçadas de Extinção com Planos de Ação para Recuperação e Conservação	Número das espécies da fauna e flora brasileira ameaçadas de extinção com Planos de Ação Nacionais (PANs), e respectiva porcentagem (%) em relação ao total de espécies da fauna e flora brasileira ameaçadas de extinção	- Diretoria de Pesquisa, Avaliação e Monitoramento da Biodiversidade, ICMBio; - Centro Nacional de Conservação da Flora (CNCFlora), do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ)	12
PB 021	Recursos Genéticos da Fauna, Flora e de Microrganismos, Conservados	Número de coleções vivas e bancos de germoplasma (fauna, flora e microrganismos) existentes, condição de funcionamento, Número de espécies e amostras/espécie conservadas, representatividade geográfica da coleção.	- Bancos de germoplasma e de microrganismos (Embrapa, Fiocruz, Universidades, Jardins Botânicos, etc.)	13
PB 022	Plano de Gestão Territorial e Ambiental (PGTA) de Terras Indígenas	Número e área (hectares ou km ²) de Terras Indígenas que tem PGTAs por bioma.	- Fundação Nacional do Índio (Funai)	14 e 18
PB 023	Emissões de Origem Antrópicas dos Gases do Efeito Estufa (GEE)	Perfil das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) por fontes antrópicas em território nacional, dentre eles o dióxido de carbono (CO ₂), o gás Metano (CH ₄), o óxido nitroso (N ₂ O) e outros.	- Inventário Nacional de Emissões Antrópicas por Fontes e Remoções por Sumidouros GEE não Controlados pelo Protocolo de Montreal, e - Estimativas Anuais de Emissões de GEE do Brasil, coordenados pelo MCTIC	8 e 15
PB 024	Acordos ou Outros Instrumentos de Repartição de Benefícios	Número de acordos ou outros instrumentos de repartição de benefícios celebrados com a União, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e agricultores tradicionais.	- Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN)	16 e 18
PB 025	Unidades de Conservação de Uso Sustentável com Instrumentos de Gestão	Proporção de Unidades de Conservação de Uso Sustentável (SNUC) como Resex, RDS, e FLONA, com instrumento de gestão elaborado e implementado.	- CNUC (DAP/SBF/MMA)	18

Indicador		Descrição	Fonte de dados	Meta(s)
PB 026	Grau de Adesão das Bases ao SIBBr	Proporção e número de bases de dados sobre biodiversidade sistematizadas e integradas ao SIBBr. O resultado deste indicador será apresentado de forma estratificada de acordo com categorias específicas de modo a dar uma visão sobre o esforço necessário para o cumprimento da meta. As categorias propostas são por grupos taxonômicos e fontes/ tipos e dados.	- Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira (SIBBr), do MCTIC	19
PB 027	Índice de Produtividade Científica	Relação entre a produção científica e o número de pesquisadores trabalhando nas diferentes regiões do país (produtividade por área e número de pesquisadores por área do conhecimento).	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), do Ministério da Educação (MEC) - Science Citation Index; - MCTIC.	20
PB 028	Grau de Atualização da Estratégia e Planos de Ação Nacionais de Biodiversidade	Verifica o andamento da atualização da Estratégia, contabilizando passos completados: (i) definição das metas nacionais 2020; (ii) definição da visão de longo prazo da EPANB; (iii) definição de objetivos e metas da EPANB; (iv) elaboração do Plano de Ação; (v) desenvolvimento de indicadores; (vi) elaboração de plano de mobilização de recursos financeiros; (vii) programas de governo e parceiros da sociedade claramente identificados; (viii) envio da EPANB atualizada à CDB.	- SBF/MMA.	17

Tabela 9. Indicadores complementares, em avaliação, que foram recomendados pelos grupos temáticos do PainelBio e por instituições que aderiram ao processo de construção da EPANB.

Indicador complementar sugerido		Descrição	Metas
29	Conhecimento sobre a Biodiversidade e seus valores	Porcentagem da população que já ouviu falar sobre biodiversidade, que sabe a definição correta do termo e qualifica seus valores	1
30	Recursos disponíveis para Pagamento de Serviços Ambientais (PSA)	Volume total de recursos em Reais (R\$) destinados, em âmbito nacional, estadual, municipal, comitês de bacias e pelo setor privado, destinados ao PSA (incluem-se os mecanismos associados a mercados de carbono, água, biodiversidade e outros).	3
31	Degradação dos ambientes nativos terrestres	Taxa de degradação da cobertura vegetal nos biomas (km ² /ano), em consequência da extração seletiva de espécies vegetais (utiliza o mapeamento anual das áreas de floresta em processo de desmatamento na Amazônia, onde a cobertura vegetal ainda não foi totalmente removida)	5 e 15
32	Perda de ambientes nativos terrestres	Área (km ²) de perda de ambientes nativos pela remoção da cobertura vegetal nativa em cada bioma (floresta e outras tipologias, incluindo manguezais) e porcentagem (%) de desmatamento legal e ilegal.	5 e 15
33	Espécies ameaçadas de extinção impactadas pela pesca contempladas nos PANs implementados e monitorados	Proporção ou porcentagem (%) de espécies ameaçadas de extinção impactadas pela pesca já contempladas por PANs (relação entre o número de espécies ameaçadas impactadas pela pesca já com planos de ação e o número total de espécies ameaçadas impactadas pela pesca).	6
34	Estoques de peixes explorados fora dos limites biológicos de segurança	Proporção ou porcentagem (%) de estoques de peixes fora dos limites biológicos de segurança (aqueles cuja população foi pescada acima do nível de produção máximo sustentável). Os estoques de peixes dentro dos limites biológicos de segurança incluem os que são explorados dentro ou perto da produção máxima sustentável, bem como populações de peixes não totalmente exploradas.	6
35	Comitês Permanentes de Gestão e Uso Sustentável dos Recursos Pesqueiros (CPGs) implementados e atuantes	Proporção ou Porcentagem (%) de CPGs funcionando: reuniões periódicas com subcomitê científicos e subcomitê de acompanhamento operantes e participação social, com a proposição de planos de gestão ou medidas específicas.	6
36	Protocolo ReefCheck	Índice de saúde dos recifes de coral. O protocolo <i>ReefCheck</i> acompanha 22 parâmetros que indicam a integridade desses ecossistemas. Número de locais onde o protocolo <i>ReefCheck</i> está sendo implementado e monitorado.	10
37	Espécies Costeiras e Marinhas Ameaçadas de Extinção	- Número de espécies da fauna ameaçadas de extinção e porcentagem (%) de espécies em relação ao número total de espécies avaliadas. - Número de espécies da fauna ameaçadas de extinção representadas nas UCs e porcentagem (%) de espécies ameaçadas e protegidas em UCs em relação a espécies ameaçadas das listas nacionais - Número de espécies ameaçadas e porcentagem das espécies da fauna ameaçadas com PAN em relação ao total de espécies da fauna ameaçada de extinção.	10 e 12
38	Fragmentação e Conectividade de	Índice de fragmentação e conectividade de paisagens ⁶ .	11

⁶ A abordagem na escala de paisagens permite que outras medidas espaciais de conservação sejam consideradas para assegurar a conectividade de áreas de especial

Indicador complementar sugerido		Descrição	Metas
	Paisagens		
39	Valor Nutricional da Biodiversidade Brasileira	Número de espécies nativas da biodiversidade brasileira com informações sobre o valor nutricional incluídas no Banco de Dados de Composição Nutricional da Biodiversidade no SIBBr Informa sobre o número de espécies da biodiversidade nativa cujo uso está sendo promovido, o que representa um incentivo para sua conservação. Este número seria comparado ao total de espécies nativas alimentícias priorizadas na “Iniciativa Plantas para o Futuro”.	13
40	Contas Econômicas Ambientais implementadas	O desenvolvimento de Contas Econômicas Ambientais é uma importante iniciativa do governo brasileiro de sistematizar dados estatísticos relativos ao estoque e fluxo físico de alguns recursos chave, como a água, áreas de florestas, mudanças no uso e cobertura da terra, e energia. Esse tipo de indicador permitirá o desenvolvimento e aprimoramento de outras métricas e contribuirá para o estabelecimento de prioridades de políticas públicas. Permitirá o acompanhamento da eficiência de materiais, por exemplo, segundo a relação entre valor de PIB gerado por metro cúbico de água utilizada. Também deve contribuir para o sistema de outorga de água, que terá informação detalhada sobre o uso e valor econômico do recurso, contribuindo também para sua possível precificação.	2
41	Programas Federais que Integram o Valor dos Serviços Ecossistêmicos	Crítérios e valores de biodiversidade e ecossistemas integrados a políticas, planos, processos de desenvolvimento e estratégias de redução da pobreza no nível nacional (PPA)	2
42	Ações governamentais que incluem ou representam incentivos positivos ou negativos que afetam a biodiversidade	Volume de recursos em Reais (R\$) disponíveis que afetem a Biodiversidade em programas (incluindo os incentivos destinados ao financiamento de agrotóxicos).	3
43	Perda e desperdício de alimentos	Perda de alimentos na cadeia de produção e desperdício por parte dos consumidores Indicador a desenvolver com base no indicador que está em desenvolvimento pelo PNUMA e FAO e que será exigido pelos acordos internacionais a partir de 2016.	4
44	Taxa de Fragmentação de Ambientes Aquáticos de Água Doce	Índice de fragmentação de ambientes aquáticos continentais, calculado com base no número de barramentos por bacia hidrográfica. O método de cálculo do índice precisa ser refinado por especialistas, inclusive com a definição das variáveis a serem utilizadas.	5
45	Propriedades rurais cadastradas no Sistema Nacional de Cadastro Ambiental Rural (SICAR) com situação ambiental regular e em processo de regularização.	Número e porcentagem (%) de propriedades cadastradas no SICAR,	7
46	Implementação da Estratégia Nacional sobre Espécies Exóticas Invasoras	Porcentagem (%) de implementação das ações, instrumentos e diretrizes da Estratégia Nacional: (i) Gestão da Estratégia Nacional; (ii) Coordenação Inter-setorial; (iii) Infraestrutura legal; (iv) Prevenção, detecção precoce e ação emergencial; (v) Manejo - erradicação, contenção, controle e	9

interesse para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos, a resiliência, representação ecológica, e interesses das comunidades. Além disso, é importante considerar a interdependência dos processos nas diferentes escalas (exemplo: gestão de bacias hidrográficas e “rios voadores”, entre outros). Nesse contexto, os diferentes regimes de proteção de áreas podem ser considerados para o planejamento e gestão da paisagem considerando os princípios de equidade, efetividade e representatividade abordados.

Indicador complementar sugerido		Descrição	Metas
		monitoramento; (vi) Geração de conhecimento científico; (vii) Capacitação técnica; (viii) Educação e sensibilização pública. A implementação de cada um desses itens será mensurada por um sub-indicador. O cálculo deverá considerar a porcentagem individual de implementação de cada item, e o indicador será avaliado por uma média ponderada dos itens. O peso de cada item ainda precisa ser definido.	
47	Índice de Representatividade Ecológica em UCs	Representatividade ecológica nas diferentes UCs.	11
48	Cobertura Vegetal em Áreas de Preservação Permanente (APP) e Reserva Legal (RL)	Porcentagem (%) de área com cobertura de vegetação de APPs e RLs cadastradas no CAR para conservação que estão conservadas ou recuperadas.	11
49	Restauração de APPs e RLs	Área (hectares) de APPs e RLs registradas no SICAR que estão sendo restauradas. Deve informar sobre a evolução da área total (hectares) restaurada em comparação à área degradada no país, com base no Planaveg (em preparação) e SICAR.	14
50	Área em Processo de Recuperação	Porcentagem (%) de área em processo de recuperação relativo às áreas degradadas. Medição da evolução da restauração florestal no país frente ao avanço da degradação com vistas a atingir o percentual de 15% de recuperação de ecossistemas degradados.	15
51	Acordos de Repartição de Benefícios	Número de acordos de repartição de benefícios celebrados com a União, povos indígenas, povos e comunidades tradicionais e agricultores tradicionais.	16
52	Ratificação do Protocolo de Nagoya	Proporção ou porcentagem (%) das etapas concluídas para ratificação do Protocolo de Nagoya (1-assinatura, 2-envio ao Congresso, 3-ratificação pelo Congresso, 4-sanção presidencial, 5-depósito da ratificação na sede da ONU).	16
53	Mobilização de Recursos Viáveis para Biodiversidade	Deve informar sobre a estimativa da porção da lacuna de recursos que é viável de ser mobilizada e executada.	20
54	Recursos federais para implementação das ações e cumprimento das Metas Nacionais	Diferença de Recursos entre o Estimado Total e o Executado em Nível Federal (soma do volume dos recursos federais orçamentários executados e dos extraorçamentários de fontes nacionais e internacionais). Visa identificar quanto falta para atingir o volume de recursos federais necessários (lacuna) para implementação das ações requeridas para o cumprimento das Metas.	20
55	REDD+ Estoques de Carbono por meio da restauração de APP, RL, pastagens e áreas degradadas	Incremento de estoques de Carbono por meio da restauração de APP, RL, pastagens e áreas degradadas.	15
56	Terras Indígenas	O indicador é composto pelo número e pela área (km ²) de Terras Indígenas e pela razão expressa em percentual, entre a superfície abrangida pelas TI e a superfície total de áreas territoriais em cada bioma ou região.	14 e 18
58	Implementação de ações relacionadas à igualdade de gênero	Recursos financeiros em Reais (R\$) disponibilizados para a implementação de ações relacionadas à igualdade de gênero	

Comunicação

A pesquisa Barômetro da Biodiversidade 2015, realizada em nove países, menciona que os brasileiros estão entre os mais preocupados com a conservação da diversidade biológica. No Brasil, 92% dos entrevistados afirmaram já ter ouvido falar do tema. Embora esses números apontem um elevado número de respondentes que afirmam deter algum conhecimento sobre o tema da biodiversidade, é reconhecida a necessidade de aprimoramento quanto à difusão correta de conceitos e saberes, promovendo, inclusive, a

valorização e a transmissão dos saberes populares, integrantes da cultura brasileira e, portanto, intimamente relacionados à conservação da biodiversidade do país.

Em 2017, a SBF/MMA planeja implementar instrumentos de comunicação que abarquem novas mídias, redes sociais e diversidade do público, e possa garantir a universalização da informação no tocante à Conservação da Biodiversidade, em formatos que possam ser reproduzidos também em nível local, por estados e municípios.

Financiamento das Ações

O Plano de Mobilização de Recursos, que está sendo construído de acordo com a orientação estabelecida na Meta nº 20, que estabelece que serão realizadas avaliações da necessidade de recursos para atender os compromissos estabelecidos nas Metas Nacionais, seguidas de mobilização e alocação de recursos para viabilizar sua implementação.

Objetivando atender esses compromissos, bem como gerar informações consolidadas sobre os gastos ambientais no país, o Governo Federal tem empreendido esforços no sentido de aumentar o nível de informação sobre os gastos públicos com a biodiversidade.

Nesse contexto, o Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas (IPEA) está finalizando o levantamento dos gastos públicos federais ambientais e com a conservação da biodiversidade entre 2006 e 2015, por meio da Coordenação de Estudos em Sustentabilidade Ambiental (COSAM). A metodologia utilizada é a Classificação das Atividades Ambientais (Classification of Environmental Activities – CEA), desenvolvida pela ONU no âmbito do Sistema de Contas Econômicas e Ambientais (*System of Economic and Environmental Accounts* – SEEA).

Desde 2014, o IPEA está definindo o método para classificar as atividades ambientais e estruturando o banco de dados com os gastos orçamentários federais. Ademais, para que o Brasil possa construir de forma coerente e implementar com efetividade a EPANB, o conhecimento dos gastos públicos com conservação de biodiversidade nos estados e municípios mostra-se fundamental, constituindo-se uma etapa importante para o conhecimento do aporte atual de recursos financeiros, identificação das necessidades e definição de estratégias para mobilização e alocação inteligente destes recursos.

Sob essa perspectiva, no futuro, o IPEA pretende transformar esse estudo em uma linha de pesquisa permanente, com atualização anual dos dados sobre os gastos ambientais não só para os gastos orçamentários federais, mas também com a expansão do estudo para incluir os níveis estadual e municipal.

Adicionalmente, o Brasil se tornou membro recentemente da iniciativa BIOFIN (*Biodiversity Finance Initiative*), conduzida pelo Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão (MPOG), em parceria com o Ministério da Fazenda (MF), o MMA e o Programa das

Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD).

O objetivo do BIOFIN no Brasil é sistematizar o gasto público com biodiversidade de forma periódica com vistas a identificar lacunas e propor mecanismo inovadores de financiamento para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade. Pretende-se, assim, a partir da consolidação dos gastos públicos realizados com a conservação da biodiversidade, obter uma avaliação das necessidades de financiamento para o cumprimento das Metas Nacionais que servirá como base para a elaboração do Plano de Mobilização de Recursos.

Especificamente no que se refere a programas relacionados à biodiversidade, entre 2010 e 2014, a despesa do orçamento federal cresceu cerca de 50% em termos reais, mais do que os 14% para a gestão ambiental. O ICMBio é quem administra a maior parte desse orçamento, sobretudo para a gestão de áreas protegidas federais (OECD, 2015). Cabe ressaltar ainda os potenciais recursos oriundos do OGU via emendas parlamentares (Quadro 8), que podem representar um grande incremento financeiro às iniciativas voltadas à conservação da biodiversidade, expressas no PPA no âmbito do programa 2018 – Biodiversidade. Diversos Fundos orçamentários e extra orçamentários têm contribuído para o financiamento de programas voltados à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade. São exemplos o Fundo Nacional de Meio Ambiente, que já desembolsou 230 milhões de reais desde sua criação, o Fundo para Áreas Protegidas, criado para apoiar a sustentabilidade financeira a longo prazo de UCs, e o Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal, gerenciado pelo Serviço Florestal Brasileiro para promover o desenvolvimento de atividades florestais (OECD, 2015).

Um dos mais importantes é o inovador Fundo Amazônia, criado em 2008 para investimento na conservação e uso sustentável da floresta e para a prevenção e monitoramento do desmatamento. O Fundo é gerenciado pelo Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – BNDES em coordenação com o MMA. A maioria dos recursos vem de doadores internacionais, principalmente da Noruega e da Alemanha, mas também de empresas como a Petrobras. As contribuições totais recebidas entre 2009 e o início de 2015 chegaram a mais de 2 bilhões de reais (OECD, 2015).

O financiamento de projetos com recursos do Fundo Global para o Meio Ambiente Mundial (GEF) também faz parte da estratégia do Governo federal de cumprir com as obrigações estabelecidas pela CDB. Comparativamente o Brasil possui uma das maiores carteiras de projetos do GEF em todo mundo, considerados todos os eixos temáticos, mas com um foco pronunciado em biodiversidade (GEF, 2012).

Além de apoiar o desenvolvimento da primeira Comunicação Nacional à CDB, o GEF, como mecanismo financeiro da Convenção, tem contribuído para a sua implementação após a ratificação pelo Brasil. Diversos projetos do GEF na área de biodiversidade têm auxiliado o país tanto na implementação dos temas legislados sobre biodiversidade quanto para a evolução do quadro legal, assim como para a estruturação de um arcabouço institucional focado na implementação de políticas de biodiversidade.

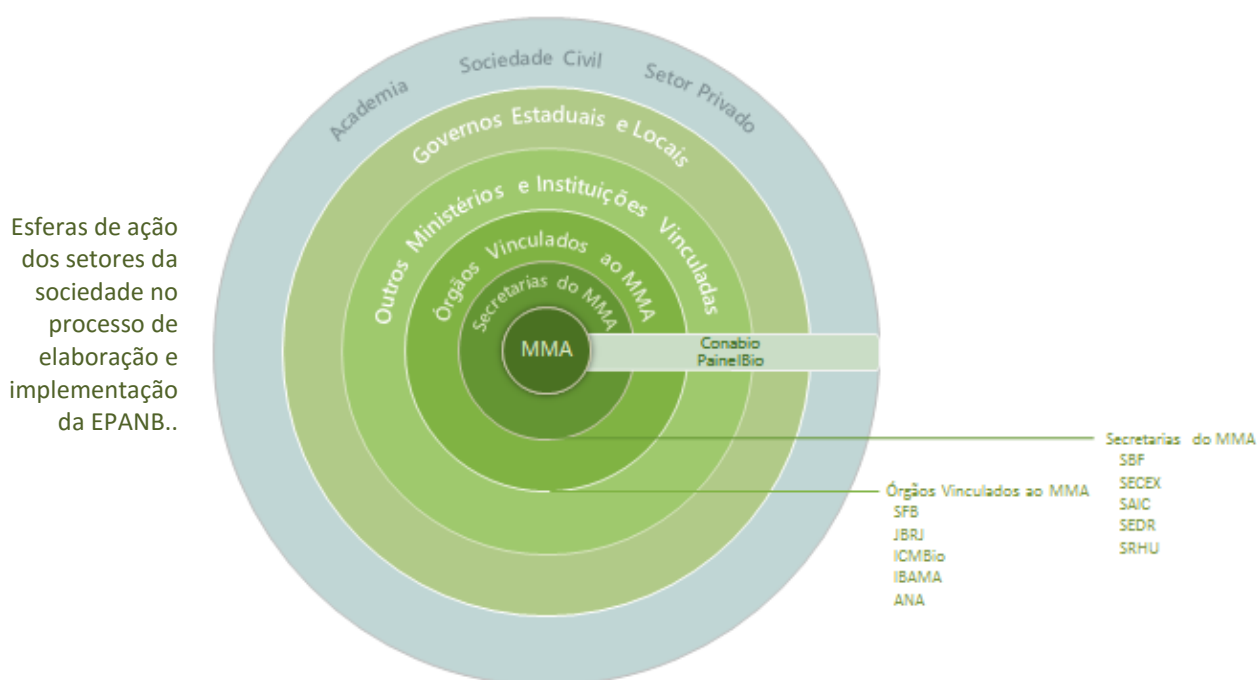
Os investimentos do Governo Brasileiro em forma de custos diretos ou indiretos, contribuem grandemente para objetivos em escala supranacional, tendo por foco a contribuição e a responsabilidade brasileira no aumento e melhoria dos esforços de conservação da biodiversidade e dos ecossistemas em nível global.

Plano de Ação

O Plano de Ação da EPANB está organizado em módulos:

- Módulo 1: Ações referentes ao Plano Estratégico da SBF/MMA;
- Módulo 2: Ações informadas pelas instituições que aderiram ao processo de construção da EPANB.

Nessa estrutura modular, existe a proposta de organizar o Plano de Ação da EPANB em níveis com base na estrutura de governança e nas esferas de ação, em que cada nível/esfera de atuação corresponde a um módulo do Plano de Ação (Figura 10): 1: Ações da SBF/MMA; 2: Secretarias do MMA; 3: Órgãos vinculados ao MMA; 4: Outros ministérios e instituições vinculadas; 5: Governos Estaduais e Locais; 6: Academia, Sociedade Civil, Setor Privado.



Módulo 1: Ações da SBF/MMA

O Planejamento Estratégico da SBF está organizado em quatro agendas prioritárias (patrimônio genético, espécies, ecossistemas e áreas protegidas), que são os eixos estruturantes dentro dos quais estão distribuídas as principais ações a serem desenvolvidas sob a coordenação da SBF.

Assim como na primeira versão da EPANB, submetida à CDB em agosto de 2016, o Módulo 1 do Plano de Ação está alinhado ao planejamento estratégico da SBF, pautando as Metas Nacionais sob a sua responsabilidade no estabelecimento dos compromissos para 2020 calcados em sua capacidade institucional e financeira.

Módulo 2: Ações das instituições que aderiram à EPANB

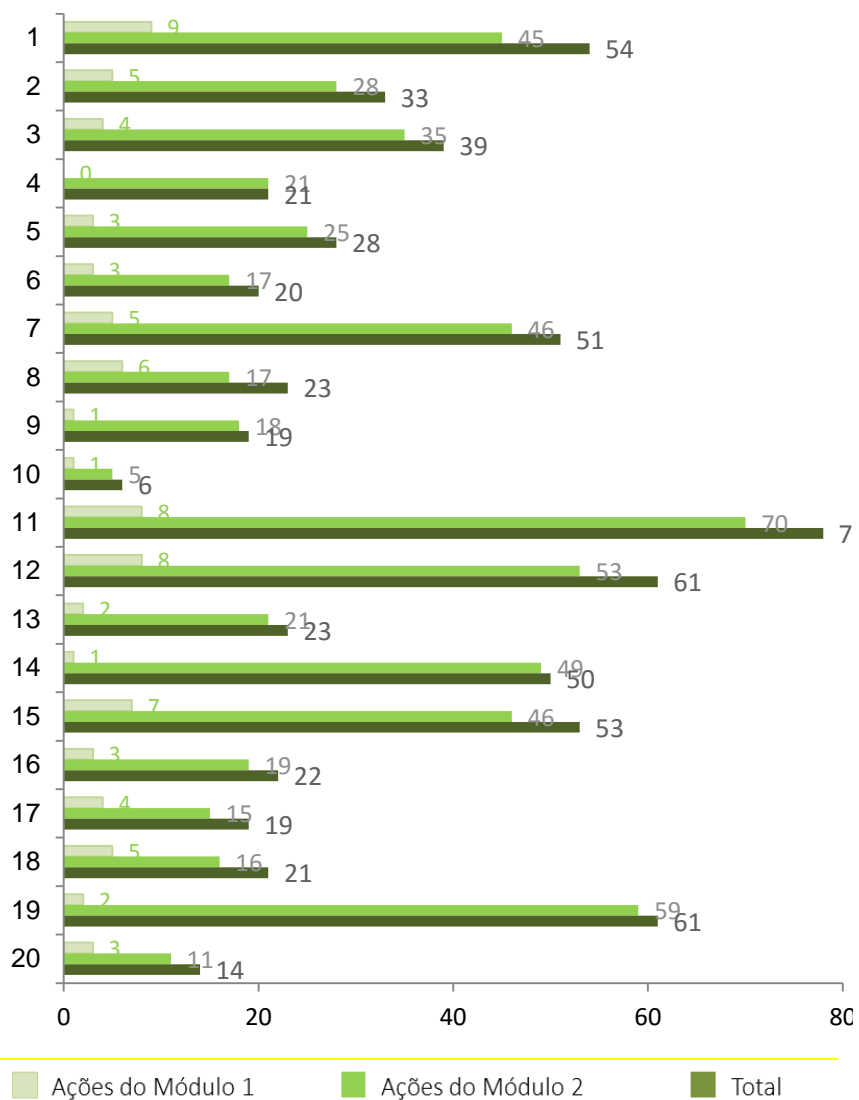
O 2º módulo do Plano de Ação reflete o esforço de estruturação e fortalecimento da EPANB em nível nacional, incluindo os compromissos estabelecidos pelos demais setores e instituições de governo, e dá continuidade ao processo participativo de construção da EPANB, desde a definição da Estratégia Nacional para a Biodiversidade, o processo Diálogos sobre a Biodiversidade, a construção de subsídios para um Plano de Ação Governamental para a Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade, a criação do PainelBio, a construção participativa de indicadores para as metas nacionais para 2020; a estruturação do documento da EPANB (versão 1) com o Módulo 1 do Plano de Ação em agosto de 2016, e com o Módulo 2 em dezembro de 2016 nesta versão da EPANV (versão 2).

Outros passos serão necessários para que a consolidação do Módulo 2 do Plano de Ação, tais como: o refinamento e adoção dos indicadores para monitoramento das Metas Nacionais de Biodiversidade. a ampliação do Plano de Ação, com foco nacional por meio do recebimento de mais adesões e contribuições e a apresentação da EPANB à CONABIO.

No processo de elaboração desta segunda versão da EPANB, 229 instituições foram convidadas a aderir ao processo, enviando suas contribuições. Desse universo, 60 instituições contribuíram tanto no texto quanto no Plano de Ação. Até o presente, o Módulo 2 do Plano de Ação recebeu o incremento cerca de 700 ações no período de outubro a dezembro de 2016 distribuídas nas 20 Metas Nacionais .

Distribuição das ações em relação às 20 Metas Nacionais em dezembro de 2016. Módulo 1 – Ações da SBF. Módulo 2 – Ações das instituições que aderiram à EPANB.

Os detalhes das ações o Plano de Ação estão apresentados no do documento completo dda EPANB.



Órgãos e Instituições que aderiram à EPANB

60 Órgãos e Instituições que contribuíram com o processo de construção da EPANB até dezembro de 2016 (em ordem alfabética por grupo de instituição).

	INSTITUIÇÃO	SIGLA	UF
1 - Secretarias do MMA	1. Secretaria de Articulação Institucional e Cidadania Ambiental	SAIC	-
	2. Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável	SEDR	-
	3. Secretaria de Mudanças Climáticas e Qualidade Ambiental	SMCQ	-
2 - Entidades Vinculadas ao MMA	4. Jardim Botânico do Rio de Janeiro	JBRJ	-
3 - OEMAs	5. Agência Estadual de Meio Ambiente de Pernambuco	CPRH	PE
	6. Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina	Fatma	SC
	7. Fundação Estadual de Proteção Ambiental Henrique Luís Roessler do Rio Grande do Sul	Fepam	RS
	8. Fundação Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Femarh	RR
	9. Instituto de Proteção Ambiental do Amazonas	IPAAM	AM
	10. Instituto Estadual do Ambiente	INEA	RJ
	11. Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Econômico	Semade	MS
	12. Secretaria de Estado de Meio Ambiente, Recursos Hídricos, Infraestrutura, Cidades e Assuntos Metropolitanos	Secima	GO
	13. Secretaria de Estado do Meio Ambiente de SP	SMA	SP
	14. Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amazonas	Sema	AM
	15. Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Paraná	Sema	PR
	16. Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos	Semarh	TO
	17. Secretaria Estadual de Meio Ambiente do RS	Sema	RS
	18. Secretaria Estadual do Meio Ambiente	Sema	CE
	4 - Ministérios, Secretarias Especiais e Empresas Públicas	19. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária	Embrapa

	INSTITUIÇÃO	SIGLA	UF
	20. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento	MAPA	-
	21. Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações	MCTIC	-
	22. Ministério do Planejamento, Desenvolvimento e Gestão	MP	-
	23. Ministério do Turismo	Mtur	-
5 - Institutos/ Instituições vinculadas a Ministérios	24. Companhia Nacional de Abastecimento	CONAB	-
	25. Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico	CNPq	-
	26. Conselho Nacional dos Povos e Comunidades Tradicionais/Rede Pantaneiras	CNPCT	-
	27. Financiadora de Estudos e Projetos	FINEP	-
	28. Fundação Joaquim Nabuco	FUNDAJ	-
	29. Fundação Nacional do Índio	FUNAI	-
	30. Fundação Oswaldo Cruz	Fiocruz	-
	31. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional	IPHAN	-
	32. Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia	INPA	-
	33. Instituto Nacional de Tecnologia	INT	-
34. Serviço Geológico do Brasil (Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais)	CPRM	-	
6 - ONGs e afins, Financiadores e Empresas	35. Associação de Órgãos Municipais de Meio Ambiente	ANAMMA	-
	36. Centro de Pesquisas Ambientais do Nordeste	Cepan	-
	37. Conselho Deliberativo da Conservação Internacional - CI	CI	-
	38. Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável	CEBDS	-
	39. Fundação Biodiversitas	-	-
	40. Fundação Grupo Boticário de Proteção à Natureza	-	-
	41. Fundação Neotrópica do Brasil	-	-
	42. Fundo Brasileiro para Biodiversidade	FUNBIO	-
	43. ICLEI SAMS - Secretariado para América do Sul	ICLEI	-

	INSTITUIÇÃO	SIGLA	UF
	44. Instituto Mamirauá	-	AM
	45. Instituto Sociedade População e natureza	ISPN	-
	46. Rede de ONGs da Mata Atlântica	-	-
	47. Reserva da Biosfera da Mata Atlântica	RBMA	-
	48. União Internacional para a Conservação da Natureza	UICN	-
	49. Oceana Brasil	-	-
	50. Núcleo Sócio Ambiental Araçá-Piranga	-	RS
7 – Programa de Pesquisa em Biodiversidade - PPBio	51. Rede Amazônia Ocidental/INPA	-	AM
	52. Rede Amazônia Ocidental/UFMT	-	MT
	53. Rede Mata Atlântica 1/UERJ	-	RJ
	54. Rede Mata Atlântica 1/UFPR	-	PR
	55. Rede Pantanal/UFMT	-	MT
8 – Sítios PELD – Pesquisas Ecológicas de Longa Duração	56. Sítio PELD: Campos Sulinos	-	RS
	57. Sítio PELD: Mata Atlântica e Sistema Lacustre do médio Rio Doce-MG	-	MG
	58. Sítio PELD: Parque Nacional das Emas – Sítio 13	-	GO
	59. Sítio PELD: Planície de inundação do Alto rio Paraná – sítio 6	-	PR
	60. Sítio PELD: Transição Cerrado - Floresta Amazônica (Sítio 15)	-	MT

Siglas e Abreviaturas

ABS – *Access and Benefit Sharing* (Acesso e Repartição de Benefícios)
ANA – Agência Nacional de Águas
APP – Área de Preservação Permanente
ARPA – Áreas Protegidas da Amazônia
BAP – Bacia Hidrográfica do Alto Paraguai
CAR – Cadastro Ambiental Rural
CDB – Convenção sobre Diversidade Biológica
CEBDS – Conselho Empresarial Brasileiro para o Desenvolvimento Sustentável
CGEN – Conselho de Gestão do Patrimônio Genético
CIF – *Climate Investment Fund* (Fundo Clima de Investimento)
CIRM – Comissão Interministerial para os Recursos do Mar
CMS – *Convention on the Conservation of Migratory Species of Wild Animals*
CNCFlora – Centro Nacional de Conservação da Flora
CNI – Confederação Nacional das Indústrias
CNPCT - Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais
CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico
CNUC – Cadastro Nacional de Unidades de Conservação
Conabio – Comissão Nacional de Biodiversidade
Conaflor – Comissão Nacional de Florestas
ConaREDD – Comissão Nacional para a Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal
Condraf – Conselho Nacional de Desenvolvimento Rural Sustentável
COP – *Convention of the Parties* (Convenção das Partes)
CPG – Comitê Permanente de Gestão e Uso Sustentável de Recursos Pesqueiros
CTA – Conhecimento Tradicional Associado
CURB – Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios
DAP – Departamento de Áreas Protegidas
DECO – Departamento de Ecossistemas
Defra – Ministério de Alimentação e Assuntos Rurais do Reino Unido
Degrad/Detex – Mapeamento de Degradação Florestal na Amazônia Brasileira
DESP – Departamento de Espécies
Deter – Sistema de Detecção do Desmatamento na Amazônia legal em Tempo Real
DPG – Departamento de Patrimônio Genético
EEI – Espécie Exótica Invasora
Embrapa – Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENREDD+ - Estratégia Nacional de REDD+
EPANB – Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade
Epusp – Escola Politécnica da Universidade de São Paulo
FBDS – Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável
Fiesp – Federação das Indústrias do Estado de São Paulo
Fiocruz – Fundação Oswaldo Cruz
FNRB – Fundo Nacional para a Repartição de Benefícios
Funai – Fundação Nacional do Índio
Funasa – Fundação Nacional de Saúde
Funbio – Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
GEF – *Global Environmental Fund* (Fundo Global para o meio Ambiente)

GIZ – Agência de Cooperação Alemã para o Desenvolvimento Sustentável
GPFLR – *Global Partnership on Forest Landscape Restoration* (Parceria Global para a Restauração da Paisagem Florestal)
IBÁ – Indústria Brasileira de Árvores
Ibama – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF – Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS – Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Serviços
Icône – Instituto de Estudos do Comércio e Negociações Internacionais
IIS – Instituto Internacional de Sustentabilidade
Incra – Instituto Nacional da Colonização e da Reforma Agrária
NDC – *Nationally Determined Contribution* (Contribuição Nacional Determinada)
INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais
IPE – Instituto de Pesquisas Ecológicas
Iphan – Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional
JBRJ – Jardim Botânico do Rio de Janeiro
LC – Lei Complementar
MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
MCidades – Ministério das Cidades
MCTIC – Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações
MD – Ministério da Defesa
MDIC – Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços
MDSA – Ministério do Desenvolvimento Social e Agrário
MEA – *Multilateral Environmental Agreements* (Acordos Multilaterais de Meio Ambiente)
MF – Ministério da Fazenda
MI – Ministério da Integração Nacional
MMA – Ministério do Meio Ambiente
MME – Ministério de Minas e Energia
MP – Medida Provisória
MPA – Ministério da Pesca e Aquicultura
MPOG – Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão
MRE – Ministério das Relações Exteriores
MT – Ministério dos Transportes
NBSAP – *National Biodiversity Strategy and Action Plans* (Estratégia e Plano de Ação Nacionais para a Biodiversidade - EPANB)
OECD – *Organisation for Economic Co-operation and Development* (Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE)
ONU – Organização das Nações Unidas
PainelBio – Painel Brasileiro de Biodiversidade
PAN – Plano de Ação Nacional
PAN-Bio – Plano de Ação Nacional de Biodiversidade
PC – Protocolo Comunitário
PG – Patrimônio Genético
Planaveg - Plano Nacional para Recuperação da Vegetação Nativa
PMABB – Programa de Monitoramento Ambiental dos Biomas Brasileiros
PMDDBS – Projeto de Monitoramento dos Biomas Brasileiros por Satélite
PNB – Política Nacional de Biodiversidade
PNGATI – Gestão Territorial e Ambiental em Terras Indígenas
PNMA – Política Nacional do Meio Ambiente

PNMC – Política Nacional de Mudança do Clima
PNRB – Programa Nacional de Repartição de Benefícios
PNUD – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA – Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PPA – Plano Plurianual
PPCerrado – Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento e das Queimadas no Cerrado
PPCDam – Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia
PR – Presidência da República
PRA – Plano de Recuperação Ambiental
Prodes – Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite
Pro-Espécies – Programa Nacional de Conservação das Espécies Ameaçadas de Extinção
Prohidro – Programa Estadual de Conservação e Revitalização dos Recursos Hídricos
Probio I - Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira
Probio II – Projeto Nacional de Ações Integradas Público-Privadas para Biodiversidade
Pronabio – Programa Nacional da Diversidade Biológica
Pro-PSA – Programa de Pagamento por Serviços Ambientais
PSA – Pagamento por Serviços Ambientais
PUC-Rio – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro
Queimadas – Monitoramento de Queimadas e Incêndios
REDD+ – Redução da Emissão de Gases de Efeito Estufa Provenientes do Desmatamento e da Degradação Florestal
RPPN – Reserva Particular do Patrimônio Natural
RL – Reserva legal
SAE – Secretaria de Assuntos Estratégicos
SBF – Secretaria de Biodiversidade e Florestas
SEAD - Secretaria Especial de Agricultura Familiar e o Desenvolvimento Agrário
Secom – Secretaria de Comunicação Social
Seped – Secretaria de Políticas e Programas de Pesquisa e Desenvolvimento
SFB – Serviço Florestal Brasileiro
SiBBR – Sistema de Informação sobre a Biodiversidade Brasileira
SiCAR – Sistema de Cadastro Ambiental Rural
SisGen – Sistema Nacional de Gestão do Patrimônio Genético e do Conhecimento Tradicional Associado
Sisnama – Sistema Nacional de Meio Ambiente
SPM – Secretaria Especial de Políticas para as Mulheres
SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação
TerraClass – Levantamento de Informações de Uso e Cobertura da Terra
TI – Terra Indígena
UC – Unidade de Conservação
UFG – Universidade Federal de Goiás
UFU – Universidade Federal de Uberlândia
UICN – União Internacional para a Conservação da Natureza
UNFCCC – *United Nations Framework Convention on Climate Change* (Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima)
USP – Universidade de São Paulo
WRI – World Resources Institute
WWF – *World Wide Fund for Nature* (Fundo Mundial para a Natureza)

-
- ⁱ<http://www.mma.gov.br/governanca-ambiental/sistema-nacional-do-meio-ambiente>
- ⁱⁱ Meta 17: Até 2015, cada Parte terá elaborado, adotado como instrumento de política, e começado a implementar uma estratégia nacional de biodiversidade e plano de ação efetiva, participativa e atualizada.
- ⁱⁱⁱ <https://www.iucn.org/es/node/16724>
- ^{iv} <https://www.bipindicators.net/national-indicator-development/bidf>
- v Mittermeier RA, Robles Gil P, Mittermeier CG. 1997. Megadiversity. Mexico City (Mexico): CEMEX
- vi Forzza, R.C.; Baumgratz, J.F.A.; Bicudo, C.E.M.; Canhos, D.; Carvalho Jr., A.A.; Nadruz-Coelho, M.A.; Costa, A.F.; Costa, D.P.; Hopkins, M.; Leitman, P.M.; Lohmann, L.G.; Lughadha, E.N.; Maia, L.C.; Martinelli, G.; Menezes, M.; Morim, M.P.; Peixoto, A.L.; Pirani, J.R.; Prado, J.; Queiroz, L.P.; Souza, S.; Souza, V.C.; Stehmann, J.R.; Sylvestre, L.S.; Walter, B.M.T. & Zappi, D.C. 2012. New Brazilian floristic list highlights conservation challenges. *BioScience* 62: 39-45.
- vii Vié, J.-C., Hilton-Taylor, C. and Stuart, S.N. (eds.) (2009). *Wildlife in a Changing World – An Analysis of the 2008 IUCN Red List of Threatened Species*. Gland, Switzerland: IUCN. 180 pp.
- viii Nowak, Ronald M. *Walker's mammals of the world*. Vol. 1. JHU Press, 1999.
- ix VIÉ, J.C., HILTON-TAYLOR, C. & STUART, S.N. 2009. *Wildlife in a changing world – an analysis of the 2008 IUCN Red List of threatened species*. IUCN, Gland, Switzerland
- x Bérnils, R. S. e H. C. Costa (org.). 2012. Répteis brasileiros: Lista de espécies. Versão 2012.2. Disponível em: <http://www.sbherpetologia.org.br/>. Sociedade Brasileira de Herpetologia.
- xi No Brasil, a palavra bioma é frequentemente usada como sinônimo de domínio morfoclimático e fitogeográfico. Como os dois últimos termos se referem a regiões geográficas que podem conter uma variedade de ecossistemas e biomas, de acordo com Coutinho (Coutinho, L.M., 2006. O conceito de bioma. *Acta Bot. Bras.* 20(1):1-11), esses seriam os termos mais adequados para designar as regiões da Amazônia, Mata Atlântica, Caatinga, Cerrado, Pampa e Pantanal. Contudo, como a palavra bioma é habitualmente utilizada em documentos oficiais no Brasil, e respondendo a uma solicitação da CONABIO, esse termo foi mantido neste documento.
- xii Dados georreferenciados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Disponíveis em: <http://www.mma.gov.br/areas-protegidas/cadastro-nacional-de-ucs/dados-georreferenciados>
- xiii Dados georreferenciados de Terras Indígenas: Disponíveis em: <http://www.funai.gov.br/index.php/shape>
- xiv Fonte: Flora do Brasil 2020 em construção. Jardim Botânico do Rio de Janeiro. Disponível em: < <http://floradobrasil.jbrj.gov.br/> >. Acesso em: Nov/2016
- xv Fonte: Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil (CTFB). Disponível em: < <http://fauna.jbrj.gov.br/> >. Acesso em Nov/2016.
- xvi Zappi, D.C., Forzza, R.C., Souza, V.C., Mansano, V.F. & Morim, M.P. 2015. Epilogue. *Rodriguesia* 66(4). <http://rodriguesia.jbrj.gov.br> DOI: 10.1590/2175-7860201566417
- xvii Catálogo Taxonômico da Fauna do Brasil. <http://fauna.jbrj.gov.br/>.
- xviii O Brasil teve sua primeira lista de espécies ameaçadas de extinção elaborada em 1968, na qual constavam 44 espécies da fauna e 13 da flora (Portaria IBDF nº 303, 1968). Já nessa época se reconhecia a necessidade de um monitoramento contínuo do estado de conservação para atualização da lista.
- xix Espécies exóticas invasoras: situação brasileira. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. Brasília: MMA, 2006. 24 p. : il. color. ; 24 cm.
- xx Sampaio, A.B. and Schmidt, I.B., 2014. Espécies Exóticas Invasoras em Unidades de Conservação Federais do Brasil. *Biodiversidade Brasileira – 2ª Ed.*, p. 32-49. Brasil: ICMBio. file:///D:/Downloads/351-1751-1-PB.pdf
- xxi Serviço Florestal Brasileiro. Cadastro Ambiental Rural (CAR) Boletim Informativo. Disponível em: <http://www.florestal.gov.br/cadastro-ambiental-rural/numeros-do-cadastro-ambiental-rural>
- xxii A Estratégia Nacional para REDD+ do Brasil (ENREDD+). Disponível em: <http://redd.mma.gov.br/index.php/pt/enredd/documento-da-enredd>