

**Sumário Executivo do  
Terceiro Relatório Nacional  
para a Convenção sobre  
Diversidade Biológica**

**BRASIL**





Ministério do  
Meio Ambiente





**SUMÁRIO EXECUTIVO DO  
TERCEIRO RELATÓRIO NACIONAL  
PARA A CONVENÇÃO SOBRE  
DIVERSIDADE BIOLÓGICA**



## **República Federativa do Brasil**

Presidente

LUIZ INÁCIO LULA DA SILVA

Vice-Presidente

JOSÉ ALENCAR GOMES DA SILVA

## **Ministério do Meio Ambiente**

Ministra

MARINA SILVA

Secretário-Executivo

CLÁUDIO ROBERTO BERTOLDO LANGONE

Secretário de Biodiversidade e Florestas

JOÃO PAULO RIBEIRO CAPOBIANCO

Diretor do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade

PAULO YOSHIO KAGEYAMA

Gerente de Conservação da Biodiversidade

BRAULIO FERREIRA DE SOUZA DIAS

**Ministério do Meio Ambiente**  
Secretaria de Biodiversidade e Florestas  
Diretoria do Programa Nacional de Conservação da Biodiversidade  
Projeto Estratégia Nacional da Diversidade Biológica e Relatório Nacional

**SUMÁRIO EXECUTIVO DO  
TERCEIRO RELATÓRIO NACIONAL  
PARA A CONVENÇÃO SOBRE  
DIVERSIDADE BIOLÓGICA**

Brasília  
2006

# **SUMÁRIO EXECUTIVO DO TERCEIRO RELATÓRIO NACIONAL PARA A CONVENÇÃO SOBRE DIVERSIDADE BIOLÓGICA: BRASIL**

## **Coordenação**

Braulio Ferreira de Souza Dias

## **Equipe do Projeto Estratégia Nacional da Diversidade Biológica e Relatório Nacional**

Núbia Cristina Bezerra da Silva (coordenadora), Andreina D'Ayala Valva, Helio Jorge da Cunha, Luciana Aparecida Zago de Andrade, Marília Guimarães Araújo de Oliveira e Pedro Davison

## **Consolidação das informações**

Ângela Tresinari Bernardes

## **Revisão Técnica e de Português**

Andreina D'Ayala Valva, Helio Jorge da Cunha

## **Capa, Projeto Gráfico e Editoração**

Ana Lúcia Leite Prates

## **Fotos gentilmente cedidas**

José Sabino e Rafael Oliveira

## **Fotos capa**

José Sabino (Tamanduá) e Rafael Oliveira (Aparados da Serra, Cactus, Crianças)

## **Apoio**

Projeto Estratégia Nacional da Diversidade Biológica e Relatório Nacional - BRA 97/G31; Fundo Mundial para o Meio Ambiente - GEF; Agência Brasileira de Cooperação - ABC; Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento - PNUD e Programa Nacional de Diversidade Biológica - PRONABIO

---

S955 Sumário executivo do terceiro relatório nacional para a convenção sobre diversidade biológica: Brasil / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas. - Brasília: MMA, 2006.  
58 p.: il.; 21 cm.

ISBN 85-87166-002-5

1. Biodiversidade. 2. Convenção. 3. Diversidade biológica. I. Ministério do Meio Ambiente. II. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. III. Título.

CDU (2ed.)574

---

Catálogo: Helionídia C. Oliveira

Ministério do Meio Ambiente - MMA

Centro de Informação, Documentação Ambiental e Editoração Luís Eduardo Magalhães - CID Ambiental

Esplanada dos Ministérios - Bloco B - térreo

Brasília/DF 70068 900

Fone. 55 61 40091414

E-mail. cid@mma.gov.br

www.mma.gov.br

Projeto Estratégia Nacional da Diversidade Biológica e Relatório Nacional

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco H

Brasília/DF 70818 900

www.mma.gov.br/estratégia

Impresso no Brasil

*Print in Brazil*

# Sumário

<b>Prefácio.....</b>	<b>VII</b>
<b>Apresentação.....</b>	<b>IX</b>
<b>1. Estratégia Nacional da Diversidade Biológica.....</b>	<b>13</b>
<b>2. Cooperação com Outros Países Signatários da CDB.....</b>	<b>14</b>
<b>3. Medidas Gerais para a Conservação e Uso Sustentável da Diversidade Biológica.....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Biodiversidade e Mudanças Climáticas.....</b>	<b>17</b>
<b>4. Identificação e Monitoramento.....</b>	<b>17</b>
<b>5. Conservação <i>In-situ</i>.....</b>	<b>22</b>
<b>5.1 Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas.....</b>	<b>23</b>
<b>5.2 Espécies Exóticas.....</b>	<b>27</b>
<b>5.3 Conhecimento Tradicional e Disposições Relacionadas .....</b>	<b>29</b>
<b>6. Conservação <i>Ex-situ</i> .....</b>	<b>32</b>
<b>7. Uso Sustentável de Componentes da Diversidade Biológica.....</b>	<b>33</b>
<b>7.1 Biodiversidade e Turismo.....</b>	<b>36</b>
<b>8. Medidas de Incentivo.....</b>	<b>37</b>
<b>9. Pesquisa e Treinamento.....</b>	<b>37</b>



Foto: José Sabino

**10. Educação e Percepção do Público.....39**

**11. Avaliação de Impactos e Minimização de Impactos Adversos.....41**

**12. Acesso a Recursos Genéticos.....43**

**13. Acesso e Transferência de Tecnologia.....44**

**14. Cooperação Técnica e Científica.....45**

**15. Recursos Financeiros.....46**

**ÁREAS TEMÁTICAS.....46**

**Ecossistemas de Águas Continentais.....46**

**Diversidade Biológica Marinha e Costeira.....48**

**• Recursos Vivos da Área Marinha e Costeira.....49**

**Agrobiodiversidade.....51**

**Diversidade Biológica de Florestas.....53**

**Diversidade Biológica de Terras Secas e Sub-úmidas.....55**



# Prefácio

O Brasil se prepara para sediar a Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB, em sua Oitava Reunião da Conferência das Partes - COP-8 a ser realizada em Curitiba, em março de 2006. Ao mesmo tempo o Ministério do Meio Ambiente divulga o Terceiro Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica, elaborado em cumprimento ao compromisso do país como signatário da CDB. A base para a elaboração do Terceiro Relatório foi o Guia para Relatórios Nacionais (Guidelines for National Reports) estabelecido pelas Partes da Convenção.

Os resultados positivos, relacionados com a biodiversidade, que foram alcançados nos últimos anos no país, são frutos dos esforços de todos os setores da sociedade. Por isso mesmo a elaboração do Terceiro Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica se baseou em extensa consulta, que foi realizada em diversas etapas, em várias regiões do País. O planejamento para elaborar o Relatório foi iniciado em maio de 2004, sendo o documento concluído em maio de 2005.

No Relatório é apresentada uma visão geral das ações em curso no país, até 2005, que contribuem para a implementação dos objetivos da CDB. Ressalta-se que o Brasil tem registrado importantes avanços com o propósito de internalizar no cotidiano da nação os três principais eixos da Convenção: a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável de seus componentes, e a repartição justa e equitativa dos benefícios resultantes do uso de recursos genéticos e do conhecimento tradicional.

A grande quantidade de informações levantadas durante o processo de elaboração do Relatório demonstra que inúmeros programas e projetos de extrema relevância, dentro do contexto dos três eixos, estão sendo implementados no Brasil. Políticas públicas inovadoras também foram discutidas com diversos setores da sociedade, e estão sendo implementadas, tornando-se instrumentos fundamentais para a garantia da conservação e uso sustentável da diversidade biológica brasileira.

O Ministério do Meio Ambiente está envidando grandes esforços para democratizar os resultados que foram apresentados no Relatório. Devido a extensão e a complexidade do documento final, optou-se por preparar um Sumário Executivo para sua ampla divulgação junto à sociedade.

É com grande satisfação, portanto, que apresento o Sumário Executivo do Terceiro Relatório Nacional para a Convenção sobre a Diversidade Biológica. O intuito dessa divulgação é possibilitar que a sociedade conheça as ações e iniciativas que estão sendo realizadas em prol da conservação da diversidade biológica no Brasil, e também poder receber contribuições de toda a sociedade, para que possamos juntos assegurar a integridade da diversidade biológica do país, para as presentes e futuras gerações.

**Marina Silva**  
**Ministra de Estado do Meio Ambiente**



# Apresentação

A importância do desafio de manter a biodiversidade frente ao crescente impacto humano foi universalmente reconhecida quando a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) foi aberta para assinatura dos governos nacionais, na Cúpula da Terra realizada no Rio de Janeiro em 1992.

A Convenção entrou em vigor em 1993, e atualmente tem 188 Partes (187 governos nacionais e uma organização de integração econômica regional) refletindo praticamente uma participação universal.

Ao ratificarem a Convenção, as Partes comprometeram-se, em termos gerais, a implementar medidas nacionais e internacionais com o propósito de alcançar três objetivos explícitos: a conservação da diversidade biológica, o uso sustentável de seus componentes, e a repartição justa e equitativa dos benefícios resultantes do uso de recursos genéticos. Esses três objetivos se traduzem em obrigações às quais as Partes estão sujeitas.

Conforme as obrigações estipuladas pelo Artigo 26 da CDB, seus Signatários devem apresentar um Relatório para a Conferência das Partes (COP), apresentando as medidas que adotaram para a implementação dos dispositivos da CDB, e sobre sua eficácia para alcançar os seus objetivos.

O Brasil elaborou seu Primeiro Relatório Nacional sobre Diversidade Biológica em 1998 e o disponibilizou em inglês em 1999. O Segundo Relatório Nacional, elaborado em 2002, foi publicado em 2004 em português e em inglês.

As versões eletrônicas de ambos documentos encontram-se disponíveis no endereço [www.mma.gov.br/index.cfm?id\\_estrutura=14&id\\_conteudo=818](http://www.mma.gov.br/index.cfm?id_estrutura=14&id_conteudo=818)

O Terceiro Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica, o qual contempla iniciativas que refletem o grau de implementação da CDB no País até 2005, foi recentemente concluído. O documento foi elaborado com base no Guia para Relatórios Nacionais (Guidelines for National Reports), estabelecido pelas Partes da Convenção (Decisões V/19, VI/25 e VII/25), que se divide em duas partes:

- Indicação das iniciativas realizadas no País que contribuem para a implementação dos artigos da Convenção, assim como dos Planos de Trabalho Temáticos.
- Definição de metas nacionais de redução da perda da biodiversidade, correlatas às metas globais definidas no Plano Estratégico da CDB para 2010 e na Estratégia Global para Conservação de Plantas.

Considerando que o Brasil ainda não definiu metas nacionais correspondentes às estabelecidas pela CDB, e que tal processo requer a realização de estudos de apoio, que estão ainda sendo desenvolvidos, o País optou por elaborar, em uma primeira

etapa, a parte referente ao relato da implementação dos artigos da Convenção no País. Para tal, o Guia para Relatórios Nacionais disponibilizou um questionário com 207 questões de múltipla escolha, as quais foram em sua maioria seguidas de comentários para esclarecer ou enriquecer a resposta à pergunta.

Para responder o questionário, o Ministério do Meio Ambiente utilizou metodologia previamente discutida e aprovada pela Comissão Nacional de Biodiversidade - CONABIO (criada pelo Decreto Presidencial nº 4.703, de 21 de maio de 2003), em sua Sexta Reunião Ordinária, nos dias 05 e 06 de maio de 2004.

O documento foi elaborado de forma participativa, compreendendo processos de consulta que permitiram considerar a opinião de representantes de diversos setores da sociedade, importantes para a gestão da biodiversidade. Inicialmente foi elaborado um formulário para consulta aos Estados, aos programas do Plano Plurianual do Governo Federal (PPA) que mantêm interfaces com temas ligados à biodiversidade, e a um conjunto de entidades da sociedade civil atuantes na gestão da biodiversidade (organizações não-governamentais, representantes do setor produtivo, representantes de povos indígenas e comunidades quilombolas, entre outros). Por meio deste formulário, foi possível levantar informações acerca das principais iniciativas relevantes desenvolvidas pelos diversos setores.

A consulta teve início em meados de dezembro de 2004, e estendeu-se até março de 2005. Foram consultadas ao todo 164 instituições, sendo 27 Órgãos Estaduais de Meio Ambiente, 57 programas do PPA, 67 entidades da sociedade civil, além de 13 instâncias governamentais com âmbito de ação relacionado à Biodiversidade. Das instituições consultadas, 71 responderam à consulta com o envio de informações acerca de iniciativas importantes para a implementação da CDB no País.

Após essa fase, as informações obtidas no processo de consulta foram consolidadas. Além disso, foram realizadas pesquisas na Internet, a partir das quais foram levantadas informações sobre outras iniciativas importantes. Uma minuta do documento foi, então, preparada e levada para discussão em duas reuniões de consulta e de validação do documento, realizadas em abril de 2005, em Brasília. As reuniões contaram com a participação de 75 pessoas, representando Estados da federação, programas do PPA, e instituições governamentais e não-governamentais. O documento foi exaustivamente discutido, e novas informações foram agregadas. A partir disso, foi preparada uma nova versão do documento, que foi submetida à discussão e aprovação pela CONABIO (Deliberação nº 28, em 04 de maio de 2005).

O Sumário Executivo do Terceiro Relatório Nacional sobre Diversidade Biológica, apresentado a seguir, foi realizada com o intuito de oferecer à sociedade brasileira uma visão geral sobre as principais medidas adotadas pelo Brasil, como Signatário da CDB, para atender aos compromissos assumidos. As medidas e ações

apresentadas são especialmente aquelas executadas a partir de 2002, quando foi elaborado o Segundo Relatório. Em razão do caráter sintético da presente publicação, optou-se por mencionar aqui, preferencialmente, as ações e atividades que têm abrangência nacional ou regional. Algumas iniciativas importantes no contexto nacional, que foram iniciadas antes de 2002, mas que continuam em desenvolvimento, foram também citadas. A estrutura do Sumário Executivo foi baseada naquela apresentada no Terceiro Relatório Nacional para a Convenção sobre Diversidade Biológica.

**João Paulo Ribeiro Capobianco**  
**Secretário de Biodiversidade e Florestas**  
**Ministério do Meio Ambiente**





## 1. ESTRATÉGIA NACIONAL DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA

A definição de uma Estratégia Nacional da Diversidade Biológica é uma das principais exigências aos países signatários da Convenção sobre Diversidade Biológica (doravante denominada CDB). Esta Estratégia é importantíssima para o Brasil, que abriga a maior diversidade biológica entre os **17** países "megadiversos", os quais reúnem 70% das espécies animais e vegetais catalogadas no mundo, até o presente. As estimativas são de que o Brasil tenha entre 15 e 20% de toda a diversidade biológica mundial e o maior número de espécies endêmicas do globo.

Para atender ao compromisso assumido pelo País, o Ministério do Meio Ambiente (MMA) criou, em 1997, o Projeto Estratégia Nacional da Diversidade Biológica e elaborou a Política Nacional da Biodiversidade, em conjunto com a sociedade brasileira (1998-2002). O processo abrangeu cinco etapas: (1) Levantamento de informações gerais sobre biodiversidade, estratégias de outros países, legislação ambiental, conhecimentos tradicionais, conservação, avaliações da biodiversidade por biomas e vários textos que tiveram o objetivo de subsidiar o processo de consulta; (2) Realização de amplo processo de consulta sobre os itens que deveriam constar da Política Nacional de Biodiversidade. Essa consulta envolveu os Estados da União, universidades, centros de pesquisa e ensino, sociedade civil organizada (organizações não-governamentais - ONGs, e organizações de classe), setor empresarial, entre outros; (3) Planejamento e elaboração de uma proposta de Política Nacional de Biodiversidade especificando componentes, diretrizes e objetivos integrados com as atuais políticas nacionais que abordam o tema biodiversidade; (4) Discussão da proposta de Política Nacional da Biodiversidade com representantes de vários setores da sociedade; e finalmente (5) Criação de um instrumento legal para normatizar a gestão da biodiversidade no Brasil.

A Proposta de Política de Biodiversidade foi discutida e apoiada pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) e, em 22 de agosto 2002, foi assinado o Decreto nº 4.339, que instituiu os princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade (PNB). O mesmo Decreto determinou que o MMA, por intermédio do Programa Nacional de Biodiversidade (PRONABIO), iria coordenar a implementação dos princípios e diretrizes da Política Nacional da Biodiversidade, mediante promoção da parceria entre o Poder Público e a sociedade civil.

Em face das novas determinações, o Decreto nº 4.703, de 21 de maio de 2003, alterou o PRONABIO, adequando-o aos princípios e diretrizes para implementação da Política Nacional da Biodiversidade. Além disso, revogou o Decreto nº 1.354/1994 que criou o PRONABIO, e estabeleceu a Comissão Nacional da Biodiversidade - CONABIO.

A CONABIO é composta por representantes de órgãos governamentais e organizações da sociedade civil, e tem relevante papel na discussão e implementação das políticas sobre a biodiversidade. Compete à Comissão 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.

Em 2005 o MMA elaborou as Diretrizes e Prioridades do Plano de Ação para Implementação da PNB - PAN-Bio. A metodologia de construção de um programa de

implementação da Política também pressupõe a consulta aos setores gestores da biodiversidade, e também o envolvimento dos diversos segmentos da sociedade. Além disso, a metodologia prevê a integração de proposta de cooperação internacional, incluindo aquelas estabelecidas entre os países da América do Sul, por meio de uma agenda de cooperação entre os mesmos e de toda a América Latina.

## 2. COOPERAÇÃO COM OUTROS PAÍSES SIGNATÁRIOS DA CDB

Como resultado da proposta de cooperação internacional no âmbito da CDB, o Governo do Brasil, por meio do MMA, organizou a **Reunião para Identificação de Temas em Biodiversidade para Cooperação e Intercâmbio entre os Países da América do Sul**, realizada no Rio de Janeiro, em dezembro de 2003. O evento envolveu atores responsáveis pelas Estratégias Nacionais de Biodiversidade (ENBs) de doze países, além de representantes de instituições nacionais e internacionais de fomento a projetos relacionados à conservação e uso sustentável da biodiversidade. A meta da Reunião foi identificar os principais avanços no processo de implementação das Estratégias Sul-Americanas desde 1998, e identificar os temas de interesse comum e ações prioritárias em biodiversidade, visando orientar iniciativas de cooperação para a implementação dos compromissos da CDB na América do Sul. Foram produzidos na reunião os documentos: "Carta da Reunião de Cooperação Sul-Americana em Biodiversidade - RIO 2003", e "Temas e ações prioritárias em Biodiversidade para a cooperação e intercâmbio entre os países da América do Sul".

Com base na mencionada Reunião foi elaborado o livro **"Estratégias Nacionais de Biodiversidade na América do Sul: Perspectivas para Cooperação Regional"**, publicado em 2004 pelo MMA. A publicação está disponível em português, inglês e espanhol.

Ainda durante a Reunião, os países acordaram em criar uma **Rede Sul Americana de Informações em Biodiversidade**, que irá funcionar como o Clearing House Mechanism (CHM) do continente. Atualmente, a Rede encontra-se em fase de planejamento e estruturação.

Além dos temas relacionados diretamente com a Estratégia Nacional da Diversidade Biológica, o Brasil mostrou significativo avanço no que diz respeito à Cooperação com outros países signatários da CDB, visando a conservação e o uso sustentável da diversidade biológica. O Brasil está cumprindo diversos acordos bilaterais e multilaterais já firmados com distintos países da América do Sul, e em agosto de 2003 foi assinado com o Peru o **Protocolo para Implementação de um Sistema de Prevenção e Controle de Incêndios Florestais**.

## 3. MEDIDAS GERAIS PARA A CONSERVAÇÃO E USO SUSTENTÁVEL DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA

O Brasil adotou diversas medidas que visam inserir componentes relacionados com conservação e uso sustentável da diversidade biológica em planos, programas e

políticas setoriais e inter-setoriais brasileiras. Abaixo são mencionadas algumas das iniciativas desenvolvidas por distintos Ministérios.

O Ministério da Integração Nacional (MI) também tem incorporado variáveis ambientais e de biodiversidade em vários de seus programas, dos quais citam-se o **Programa de Desenvolvimento da Região Nordeste, o Programa de Gestão da Política de Integração Nacional e o Programa de Desenvolvimento da Amazônia Legal**. Além desses, existem nesse Ministério outros 15 programas voltados à promoção do desenvolvimento sustentado em diversas regiões do país.

Diversas ações de caráter ambiental estão sendo empreendidas pelo Ministério dos Transportes (MT). Entre elas cita-se a definição de suas **Diretrizes Ambientais**, que prevêm uma série de ações voltadas à conservação da biodiversidade e redução dos impactos ambientais relacionados à implantação de ferrovias, hidrovias e rodovias. O MT assinou **Termo de Cooperação Técnica** com o MMA, com o objetivo de implementar uma agenda ambiental para o setor de transportes.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), executa o **Programa Nacional de Microbacias Hidrográficas e Conservação de Solos na Agricultura**, que objetiva promover o desenvolvimento rural por meio do melhoramento da produtividade agrícola e o uso de tecnologias adequadas sob o ponto de vista ambiental, econômico e social.

No âmbito do Ministério das Minas e Energia (MME) é executado o **Programa de Incentivo às Fontes Alternativas de Energia Elétrica (PROINFA)**. Criado em 2002, foi revisado pela Lei nº. 10.762 de 2003, que assegurou a participação de um maior número de Estados no Programa. Ainda ligada a esse Ministério, está a Agência Nacional do Petróleo (ANP) que também tem avançado nas questões ambientais. Além de exigir o licenciamento das atividades petrolíferas, a ANP celebrou convênios com diversas instituições, visando desenvolver novas tecnologias e procedimentos que apóiam o desenvolvimento do uso racional dos recursos naturais e a preservação do meio ambiente.

O Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT) executa diversos programas que contribuem para o alcance dos objetivos da CDB. Dentre suas iniciativas mencionam-se:

**O Programa Ciência, Natureza e Sociedade**, desenvolvido em parceria com várias instituições governamentais federais, estaduais e organizações da sociedade civil. Entre seus objetivos está a ampliação do conhecimento técnico-científico sobre as interações entre natureza, ciência e sociedade; e o desenvolvimento, divulgação e promoção da utilização do conhecimento científico e tecnológico para a gestão dos ecossistemas brasileiros e de sua biodiversidade.

Com o intuito de promover o desenvolvimento da biotecnologia no País, o **Programa Biotecnologia** envolve todos os segmentos da biotecnologia nas diversas regiões, apoiando projetos e atividades voltados ao uso sustentável da biodiversidade.

O **Programa Biotecnologia e Recursos Genéticos (GENOMA)** visa promover o desenvolvimento de produtos e processos biotecnológicos baseados na biodiversidade brasileira, e também conservar os recursos genéticos nacionais.

Ainda relacionado ao MCT, menciona-se o Documento Básico para uma Política Nacional de Ciência e Tecnologia do Mar, que visa dotar o Ministério de estratégia de longo prazo para que a política de ciência e tecnologia do mar possa contribuir para o desenvolvimento econômico e social do Brasil.

### **Conservação e Uso Sustentável da Diversidade Biológica**

Diversas medidas para a conservação e uso sustentável da diversidade biológica estão sendo desenvolvidas no Brasil. Alguns exemplos são citados abaixo:

A Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República (SEAP/PR) está internalizando as recomendações e medidas estabelecidas em diversas Comissões voltadas para a conservação dos recursos aquáticos, bem como considerando informações científicas, para elaboração das políticas relacionadas com suas atribuições. Além disso, a **1ª Conferência Nacional de Aquicultura e Pesca**, realizada em 2003 e o **1º Encontro Nacional de Trabalhadoras da Pesca e da Aquicultura**, que aconteceu em 2004, constituíram marcos estratégicos para a SEAP/PR.

**Programa de Pesquisa em Biodiversidade (PPBio)**, executado pelo Ministério de Ciência e Tecnologia, tem o objetivo geral de promover o desenvolvimento de pesquisa, a formação e capacitação de recursos humanos, e o fortalecimento institucional na área da pesquisa e desenvolvimento da diversidade biológica.

Estão sendo desenvolvidos, e investigada viabilidade de aplicação, de mecanismos para envolver o setor privado nas iniciativas sobre o uso sustentável de biodiversidade. Citam-se como exemplo o **Programa Brasileiro de Bioprospecção e Desenvolvimento Sustentável de Produtos da Biodiversidade (PROBEM)**, executado pelo MMA. Visa incentivar a exploração econômica da biodiversidade de modo sustentável, contribuindo para o desenvolvimento da bioindústria no País, promovendo a inserção das populações tradicionais nos procedimentos de bioprospecção, zelando pelo estabelecimento de mecanismos de valorização do conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético, e pela justa repartição de benefícios advindos do uso econômico da biodiversidade.

O **Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar (PRONAF)**, executado pelo Ministério do Desenvolvimento Agrário, tem como um dos seus objetivos o fortalecimento do compromisso da agricultura familiar com a proteção ambiental, a biodiversidade, e a manutenção da diversidade cultural, integradas às dinâmicas locais. A Ação PRONAF Florestal objetiva o adequado manejo dos recursos naturais, enquanto que a Ação PRONAF Agroecologia apóia o fortalecimento da agricultura com bases ecológicas.



### 3.1 Biodiversidade e Mudanças Climáticas

Biodiversidade e Mudanças Climáticas tem sido tema de várias iniciativas no Brasil. Dentro dessa ótica citam-se a seguir três exemplos:

O Projeto "**Mudanças Climáticas Globais e seus Impactos sobre os Ecossistemas Brasileiros**", que é apoiado pelo Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Biodiversidade Brasileira (PROBIO), e executado pela Fundação Brasileira para o Desenvolvimento Sustentável (FBDS), visa elaborar uma proposta de projeto que determine, por aproximações sucessivas, os impactos das mudanças climáticas globais sobre os ecossistemas brasileiros.

O **Programa Mudanças Climáticas e Meio Ambiente**, executado pelo Ministério de Ciência e Tecnologia (MCT) e pelo MMA, tem o objetivo de promover o controle das atividades poluidoras, contribuindo para melhoria da qualidade do meio ambiente e para redução dos efeitos destes poluentes sobre o clima global. Ainda no âmbito do MCT encontra-se o **Projeto Mudanças Climáticas Globais e o Branqueamento de Corais no Brasil**, que visa elaborar estudo técnico-científico para avaliar os efeitos do aumento da temperatura da água do mar, relacionado às mudanças climáticas globais, sobre os organismos fotossimbiontes dos corais.

## 4. IDENTIFICAÇÃO E MONITORAMENTO

Os diferentes níveis governamentais brasileiros, setor privado e ONGs estão desenvolvendo e implementando ações que contribuem para a identificação dos componentes da diversidade biológica. Além do **PPBio** já mencionado, citam-se abaixo outros exemplos.

O **Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE)** tem como objetivo principal proceder ao levantamento dos potenciais sustentáveis de captura dos recursos vivos na Zona Econômica Exclusiva (ZEE) do Brasil. O REVIZEE irá fornecer informações para o setor pesqueiro nacional.

A SEAP/PR contribuiu para a identificação das espécies de recursos pesqueiros existentes nas águas sob jurisdição brasileira ao possibilitar a operação de embarcações estrangeiras de pesca com tecnologia de captura não utilizada pela frota nacional. Os resultados destas pescarias, na forma de informações e amostras biológicas, foram disponibilizados para a comunidade científica.

O **Programa de Pesquisas em Caracterização, Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade do Estado de São Paulo**, denominado **BIOTA-FAPESP, Instituto Virtual da Biodiversidade**, tem por objetivo maior inventariar e caracterizar a biodiversidade do Estado de São Paulo, definindo os mecanismos para sua conservação, seu potencial econômico e sua utilização sustentável.

O Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ) e o MMA, com apoio da Petrobrás, executam o **Programa Mata Atlântica (PMA)**, cujo objetivo é

gerar informações e conhecimentos taxonômicos acerca da Mata Atlântica, visando a conservação do bioma e formação de recursos humanos em nível superior.

**Estudos ecológicos na vegetação de canga em Carajás - conservação genética e recuperação de áreas.** Nesta nova fase de estudos desenvolvidos pelo Instituto Ambiental Vale do Rio Doce - IAVRD, estão sendo investidos esforços no conhecimento da conservação genética das espécies que ocorrem na Serra dos Carajás.

O **Projeto GENOMA brasileiro** financiado no Estado de São Paulo, pela Fundação de Apoio à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), e nos outros Estados brasileiros pelo CNPq e pelo MCT, tem como objetivo promover o seqüenciamento genético de organismos.

A Fundação O Boticário de Proteção à Natureza está gerando e disponibilizando informações sobre áreas protegidas brasileiras. As informações são coletadas e analisadas por um método padronizado que é comparável com resultados de projetos semelhantes em outros países da América Latina

O **Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo**, executado pelo Instituto Florestal do Estado de São Paulo, é composto de diversas atividades relacionadas com identificação, mapeamento e quantificação da cobertura vegetal, e Unidades de Conservação do Estado. Dentre os diversos resultados mais recentes, cita-se o livro que se encontra no prelo, resultado do projeto concluído em 2004: KRONKA, J. F. N. et al. 2004. **Inventário Florestal da Vegetação Natural do Estado de São Paulo** - (Diagnóstico da situação da cobertura vegetal natural no Estado de S. Paulo).

No que diz respeito ao monitoramento sistemático de alguns componentes da diversidade biológica, mencionam-se exemplos de ações iniciadas recentemente, ou já com alguns anos de existência, que continuam em curso e apresentaram resultados recentes.

Iniciado em 1989, o **Monitoramento da Floresta Amazônia Brasileira por Satélite (Projeto PRODES)** é executado pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), e tem como principal objetivo monitorar o desmatamento na Amazônia Brasileira. No período de 2002-2003, nas regiões de maior intensidade de desmatamento, as taxas de desflorestamento foram obtidas por classificação de 75 imagens LANDSAT. Seus resultados estão à disposição da comunidade brasileira.

**Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM):** Organização sistêmica de produção e veiculação de informações, é formada por uma complexa base tecnológica e rede institucional integrada, com atuação na Amazônia Legal nos distintos âmbitos de governo, e não-governamental. Objetiva a gestão do conhecimento, proteção e desenvolvimento humano e sustentável da região. Para gerenciar o processo, foi criado em 2002 o Centro Gestor e Operacional do SIPAM, o CENSIPAM, vinculado à Casa Civil da Presidência da República.

**Monitoramento Orbital de Queimadas (Projeto Queimadas):** executado

pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA), em parceria com a ONG Ecoforça, o projeto realiza, desde 1991, um monitoramento circunstanciado e efetivo das queimadas em todo o Brasil, com apoio da Fapesp, conjugando sensoriamento remoto, cartografia digital e comunicação eletrônica.

**Mapa da Cobertura Vegetal do Brasil** é elaborado pela "EMBRAPA Monitoramento por Satélite". Utiliza as imagens do satélite SPOT IV (que possui um sensor especial para vegetação), e um programa mundial padrão criado para mapear a vegetação do planeta (Global Land Cover 2000). No final do ano de 2002, foram elaborados mapas da cobertura vegetal brasileira para as cinco regiões geográficas e para a Amazônia Legal.

Vários Estados brasileiros têm desenvolvido projetos que fornecem subsídios para monitoramento de componentes da biodiversidade, e subsidiam a tomada de decisões preventivas para conservação de seus elementos. No caso do Estado do Paraná, foi criado em 2003 o **Projeto Mapeamento das Zonas de Risco Ambiental**, que tem a finalidade de permitir a atuação, de forma pró-ativa, das instituições ambientais paranaenses com vistas a impedir e/ou reduzir impactos ao meio ambiente, exercitando o monitoramento, o licenciamento e a fiscalização ambiental.

Embora não exista um sistema de monitoramento dos efeitos da mudança do clima sobre a biodiversidade brasileira, um importante passo foi dado nesse sentido. O PROBIO lançou carta-consulta para elaboração de um **levantamento de indicadores biológicos sensíveis a parâmetros climáticos**, visando, entre outros, possibilitar o monitoramento dos efeitos da mudança do clima sobre os ecossistemas brasileiros. Além disso o MCT, visando cumprir o compromisso assumido pelo Brasil no âmbito da Convenção - Quadro das Nações Unidas sobre Mudanças do Clima, promove a elaboração e atualização do inventário brasileiro de gases de efeito estufa não controlados pelo Protocolo de Montreal. O Governo do Estado de São Paulo está implantando o Programa Pró-Clima.

No que se refere a monitoramento sobre poluição, cita-se que diversos Estados brasileiros executam programas de monitoramento da qualidade do ar, como é o caso de São Paulo, Rio de Janeiro, Minas Gerais, Rio Grande do Sul, Paraná, Espírito Santo, entre outros. A qualidade das águas vem sendo monitorada na Bahia, Espírito Santo, Alagoas, Paraíba, Ceará - especialmente em Fortaleza, entre outros.

Algumas ações estão sendo empreendidas no Brasil, relacionadas com a questão de monitoramento de atividades que resultam em Sobreexploração e Uso Insustentável da diversidade biológica. Abaixo citam-se algumas das iniciativas em andamento.

Atualmente, a SEAP/PR apóia o **Projeto ESTATPESCA**, por meio da celebração de convênios com a Fundação de Amparo à Pesquisa na Zona Econômica Exclusiva, tendo o Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) como interveniente, para promover o cadastramento da frota pesqueira do litoral norte e nordeste, o censo estrutural da pesca artesanal marítima das regiões sudeste e sul, e o monitoramento da atividade pesqueira no litoral

brasileiro.

O **Programa de Monitoramento da Frota Pesqueira Nacional**, desenvolvido pela SEAP/PR por meio de vários sistemas de rastreamento por satélite e relatos de observadores de bordo, monitora as atividades das embarcações pesqueiras estrangeiras arrendadas, que capturam atuns e afins e recursos demersais de profundidade. O monitoramento será aplicado às embarcações pesqueiras brasileiras.

O Brasil possui mecanismos para manter e organizar dados gerados por inventários e programas de monitoramento, e para coordenar a coleta e o gerenciamento de informações a nível nacional. Como exemplo citam-se:

O **Sistema de Informação de Coleções de Interesse Biotecnológico (SICol)**, que é fruto do Programa de Biotecnologia e Recursos Genéticos do MCT, tem por objetivo, além de disseminar informações sobre os Centros de Recursos Biológicos do Brasil, servir de elemento integrador às diversas e diferenciadas coleções de interesse biotecnológico, econômico e de aplicações industriais.

A **Rede Biota de Bioprospecção e Bioensaios (Bioprospecta)** tem por objetivo criar uma grande matriz de informações que correlacione as diferentes espécies e suas partes, com o maior número possível de ensaios de atividade de interesse aplicado. O Bioprospecta será constituído por projetos independentes na origem, porém integrados no seu escopo e operação. Ainda que não de forma absoluta, o foco da rede será a biodiversidade do Estado de São Paulo.

O **Sistema de Informação Ambiental do Biota (SinBiota)**, que é parte do programa Biota/Fapesp, foi desenvolvido com o objetivo de integrar informações geradas pelos pesquisadores vinculados ao programa, e relacioná-las a uma base cartográfica digital de qualidade, provendo mecanismos de difusão de informação sobre a biodiversidade paulista.

Iniciado em 1999 pelo IBAMA, o **Sistema de Monitoramento da Biodiversidade nas Unidades de Conservação (SIMBIO)** tem por objetivo produzir e disponibilizar informações sobre o status e tendências da diversidade biológica nas Unidades de Conservação federais de proteção integral. Atualmente, possui seis projetos pilotos para seis Unidades de Conservação de proteção integral. Em 2004 foi realizado um seminário para avaliação e escolha de indicadores ambientais prioritários.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) executa o programa **Levantamento e Informatização de Dados sobre Recursos Naturais - Fauna e Flora**. Compreende atividades de caráter permanente referentes à coordenação dos estudos e levantamentos de fauna e flora, desenvolvendo a coleta, tratamento, armazenamento, análise e divulgação de dados primários e secundários sobre a fauna e a flora brasileiras.

Um dos temas incluídos na CDB refere-se às coleções taxonômicas e aos avanços feitos pelos países para desenvolvimento da infra-estrutura apropriada para

as mesmas. As iniciativas mais significativas do Brasil referem-se ao **Sistema Nacional de Ciência e Tecnologia**, que possui vários programas apoiando o desenvolvimento da taxonomia no Brasil. Além do Programa Ciência Natureza e Sociedade, Biotecnologia, e o PPBio, já mencionados, citam-se o Programa Promoção da Pesquisa e do Desenvolvimento Científico e Tecnológico, o Programa de Formação e Capacitação de Recursos Humanos para Pesquisa, e o Programa de Capacitação em Taxonomia.

O **PROBIO** tem entre seus objetivos a revisão taxonômica da flora neotropical, e a conservação das coleções botânicas científicas de referência do Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

Por meio da Resolução do CONAMA nº 339, de 25 de setembro de 2003, foram estabelecidos critérios para enquadramento dos **jardins botânicos** brasileiros em três diferentes categorias. Os critérios levam em consideração as instalações, capacitação de recursos humanos, colaboração com as unidades de conservação, entre outros.

Ainda relacionado com taxonomia, menciona-se o **Programa Pesquisas Ecológicas de Longa Duração (PELD)**, programa do Conselho Nacional de Pesquisa (CNPq), que tem como missão promover a organização e a consolidação do conhecimento existente sobre a composição e o funcionamento dos ecossistemas brasileiros, gerando informações e ferramentas para conhecer e proteger sua diversidade biológica.

No que diz respeito a avaliação das necessidades regionais em taxonomia, e à identificação de prioridades a nível regional, menciona-se que o Brasil participa da **Rede Latino-Americana de Botânica (RLB)**, consórcio de Centros de Educação de Pós-Graduação localizados no México, Costa Rica, Venezuela, Brasil, Chile e Argentina. Os Centros são os focos para a organização de projetos de pesquisa binacionais, cursos regionais de pós-graduação e reuniões científicas.

Em 2003 o MMA, por meio do Projeto Estratégia Nacional da Diversidade Biológica, publicou: **Evaluation of state on biological diversity in Brazil: executive summary** (Avaliação do Estado do Conhecimento sobre a Diversidade Biológica do Brasil: Sumário Executivo), disponível em inglês e espanhol. Uma versão mais completa e atualizada será lançada em 2006 - **Avaliação do Estado do Conhecimento da Biodiversidade Brasileira** - e apresentará um perfil do conhecimento atual sobre a biodiversidade brasileira, elaborado por especialistas em parceria com o Ministério do Meio Ambiente. Essa informação, compilada sobre a fração conhecida de microorganismos, organismos de água doce (invertebrados e plantas), invertebrados terrestres, invertebrados marinhos, vertebrados, plantas terrestres e diversidade genética do país, identifica as principais lacunas nesse conhecimento relativas a táxon, região e bioma. Além disso, enfatiza a necessidade urgente em obter mais informações sobre a nossa biodiversidade considerando as crescentes ameaças do crescimento populacional desordenado, as disparidades sociais e econômicas e, sobretudo, a degradação ambiental - como a sobreexploração dos recursos naturais, a introdução de espécies exóticas e a perda e fragmentação de habitats.



O PROBIO lançou edital em agosto de 2004 visando selecionar uma instituição para realizar o "**Levantamento dos remanescentes da cobertura vegetal do bioma mata atlântica**" na escala 1:250 000. Esse levantamento vai gerar subsídios para a formulação de políticas públicas para a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica no País

## 5. CONSERVAÇÃO *IN-SITU*

Diversas medidas foram tomadas pelo Brasil para compatibilizar os usos atuais com a conservação da diversidade biológica, e o uso sustentado de seus componentes. Entre as ações mais abrangentes menciona-se a elaboração da **Agenda 21 Brasileira**, que teve sua primeira fase desenvolvida no período de 1996 a 2002, com a participação de cerca de 40.000 pessoas de todo o Brasil. Em 2003 a Agenda 21 Brasileira foi elevada à condição de Programa Governamental.

O Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) tem sido importante instrumento para os avanços relacionados com os compromissos assumidos pelo Brasil junto à CDB. Em 2004, o Fundo Nacional de Meio Ambiente (FUNBIO) lançou o **Programa Integrado de Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade (Picus)**, que selecionou sete propostas de projetos de atividades voltadas para a conservação e uso sustentável da biodiversidade.

A SEAP/PR envidou esforços para o dimensionamento das frotas pesqueiras, por ela administradas, de forma a promover a exploração dos recursos pesqueiros de forma sustentável, com base na capacidade de suporte dos estoques, definida pela comunidade científica. Estas ações culminaram na elaboração e publicação da regulamentação, em 2005, de algumas pescarias.

### Espécies Ameaçadas

O Brasil tem se destacado pela qualidade de seus instrumentos legais que regem os temas ambientais de forma geral, e especialmente no que diz respeito aos relacionados com a proteção e recuperação de espécies e populações ameaçadas de extinção.

A Portaria IBAMA nº 37N, de 3 de abril de 1992, apresenta a Lista Oficial de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção. A relação, que contém 108 espécies, encontra-se em revisão e será publicada em 2006.

A elaboração da nova Lista de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção foi realizada em parceria entre IBAMA, Fundação Biodiversitas, Sociedade Brasileira de Zoologia, Conservação Internacional, Terra Brasilis, além de diversas instituições de ensino e pesquisa. Publicada em 26 de maio de 2003, por ocasião da passagem do dia internacional da diversidade biológica, a Instrução Normativa (IN) MMA nº 003 lista e dá status de conservação de 395 espécies da fauna brasileira consideradas como ameaçadas. Esta lista contempla os grupos de anfíbios, aves, invertebrados terrestres, mamíferos e répteis. No ano seguinte foi publicada a IN MMA nº 005, em 27 de maio de 2004, listando outras 238 espécies dos grupos de invertebrados aquáticos e peixes.

Diversos Estados brasileiros também elaboraram suas listas oficiais de espécies ameaçadas, como é o caso do Paraná, Rio Grande do Sul, Rio de Janeiro e Minas Gerais.

Os Estados do Pará e Espírito Santo estão concluindo suas listas, e o Estado de São Paulo já concluiu sua lista de espécies da flora do Estado ameaçada de extinção, e está revisando sua lista de espécies ameaçadas da fauna.

Além da legislação pertinente ao assunto, o Brasil, seja por meio do Governo Federal, Governos Estaduais ou ONGs, tem desenvolvido vários programas e projetos voltados à proteção das espécies ameaçadas. De forma geral, os resultados têm se mostrado bastante positivos.

Os Comitês e Grupos de Trabalhos Consultivos, instituídos pelo IBAMA (implementados ou em fase de implementação), são um importante exemplo de instrumento de parceria entre o governo e a sociedade para proteção da fauna. Especialistas de diversas áreas auxiliam o órgão nas decisões relacionadas à conservação e manejo das espécies ameaçadas. Os comitês podem ter seus trabalhos restritos a uma ou a grupos de espécies com características ou situações comuns, são eles: Albatrozes e Petréis, Aves de Rapina, Ararajuba, Arara-Azul-de-Lear, Arara-azul-grande, Ararinha-azul, Canídeos, Cervídeos, Felídeos, Macaco-prego de peito amarelo, Micos leões, Muriqui, Mutum-de-Alagoas, Mutum-do-sudeste, Pato-mergulhão, Pequenos Mamíferos, e Sauim de coleira. O IBAMA estabelecerá, ainda, reuniões de 14 novos Comitês e Grupos de Trabalho cujas ações propostas abrangerão a conservação e manejo de 226 outras espécies ameaçadas.

**O Programa de Proteção das Espécies Ameaçadas de Extinção da Mata Atlântica Brasileira** é executado pela Fundação Biodiversitas e subsidiado pelo Fundo de Parceria para Ecossistemas Críticos (CEPF). O Programa funciona por meio do lançamento de editais específicos (demanda induzida). O edital de 2004 selecionou 16 projetos, distribuídos em 12 Estados da federação.

O **Projeto Meros**, portaria do IBAMA nº 121, de 20 de setembro de 2002, procura garantir a proteção do mero por 5 anos, e fortalecer a necessidade de pesquisas científicas sobre a sua biologia.

## 5.1 Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas

No contexto dos esforços federais de conservação da natureza, estão sob a responsabilidade do IBAMA um conjunto de 274 Unidades de Conservação. Computando somente as áreas federais e excluindo as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), o Brasil apresenta aproximadamente 7,63% de seu território protegido sob forma de Unidades de Conservação, sendo 3,51% de proteção integral e 4,12% de uso sustentável, totalizando 29,9 e 35,1 milhões de hectares protegidos, respectivamente.

Dentre as ações desenvolvidas pelo Brasil para implementação do Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas no período de 2004-2006, podemos destacar:

- assinatura de um Protocolo de Intenções com 36 organizações não governamentais e movimentos sociais de âmbito nacional e internacional;
- criação em 2004 do Fórum Nacional de Áreas Protegidas - canal de diálogo e

- articulação permanente aberto à sociedade, devendo agregar contribuições importantes para a formulação do Plano Nacional de Áreas Protegidas;
- a formulação do Plano Nacional de Áreas Protegidas (PNAP).

**PLANO NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS.** O PNAP é o instrumento norteador de planejamento e gestão, dinâmico e flexível, que define princípios, diretrizes, objetivos e estratégias para o estabelecimento, até 2015, de um sistema abrangente de áreas protegidas, ecologicamente representativo e efetivamente manejado, bem como para promoção de acesso e repartição justa e equitativa dos custos e benefícios advindos da conservação da natureza.

O PNAP enfoca prioritariamente as categorias de Unidade de Conservação estabelecidas pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, as terras indígenas e as terras quilombolas. As demais áreas protegidas, como áreas de preservação permanente e reservas legais, são tratadas como elementos indispensáveis ao planejamento da paisagem, no âmbito de uma abordagem ecossistêmica, com a função estratégica de conectividade entre outras áreas protegidas e fragmentos naturais. Também são consideradas pelo PNAP as áreas brasileiras com reconhecimento internacional, que, devido às suas características naturais, recebem títulos ou selos de reconhecimento atribuídos por secretariados ou comissões de assessoria aos tratados intergovernamentais.

Outras ações:

## **I - Ampliação e consolidação do SNUC e demais áreas protegidas**

- **Ampliação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação** - No período de 2003 a 2005 o Governo brasileiro promoveu a ampliação do Sistema de Unidades de Conservação - SNUC em cerca 15,5 milhões de hectares, criando 39 novas Unidades de Conservação federais (3 estações ecológicas, 7 parques nacionais, 12 florestas nacionais, 16 reservas extrativistas e 1 área de proteção ambiental); Criação de mosaico e corredor ecológico abrangendo os Parques Nacionais Serra da Capivara e Serra das Confusões;
- **Designação da Reserva da Biosfera Serra do Espinhaço**, proposta pelo Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais, aprovada pela COBRAMAB e pelo Programa MAB - UNESCO, em junho de 2005;
- **Programa Áreas Protegidas na Amazônia (ARPA)** é um programa do Governo Federal, com duração prevista de dez anos (até 2013), para expandir, consolidar e manter UCs no Bioma Amazônia, protegendo pelo menos 50 milhões de hectares e promovendo o desenvolvimento sustentável da região. O Programa definiu as seguintes metas para criação de novas Unidades de Conservação e consolidação das já existentes até 2007: criar 18 milhões de hectares em várias categorias, e consolidar 7 milhões de hectares. Até 2009: criar 19,5 milhões de hectares de novos Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas e consolidar 20,5 milhões de hectares de Unidades de Conservação já criadas. Até 2013: atingir um total de 50 milhões de hectares de Unidades de Conservação na Amazônia;

- Elaboração da proposta do **Projeto de Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade em Terras Indígenas no Brasil**. Foi criado em dezembro de 2004 um Grupo de Trabalho Interministerial com o objetivo de elaborar proposta de projeto denominado "Proteção, Conservação, Recuperação e Uso Sustentável da Biodiversidade em Terras Indígenas no Brasil", a ser submetida ao Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF).

## **II - Padrões, critérios e indicadores pra efetividade da gestão do Sistema Nacional de Unidades de Conservação**

- O Brasil iniciou a aplicação de **instrumentos de avaliação da efetividade do manejo e governança das Unidades de Conservação**. Entre as iniciativas em desenvolvimento cita-se a metodologia Avaliação Rápida e a Priorização do Manejo de Unidades de Conservação (**RAPPAM**);
- Criação do **Grupo Temático Monitoramento da Biodiversidade** no âmbito do Fórum Nacional de Áreas Protegidas.

### **Integração de Unidades de Conservação a paisagens mais amplas**

- Avanços significativos foram identificados nas ações relacionadas com a integração das Unidades de Conservação em paisagens terrestres e marinhas mais amplas. Entre as principais iniciativas empreendidas cita-se a incorporação do conceito e função da Reserva da Biosfera no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), que atualmente conta com 7 Reservas da Biosfera, os Projetos Gestão Integrada dos Corredores Ecológicos Araguaia-Bananal; Paranã-Pireneus; da Caatinga; Guaporé-Itenez- Mamoré; e Jalapão-Mangabeira;
- Os Projetos Corredor Central da Mata Atlântica; Corredor Ecológico da Mata Atlântica do Espírito Santo; e Rio Grande do Sul; Projeto Conservação e Manejo da Biodiversidade do Cerrado; Gestão Biorregional (Gesbio) da Região de Mambai-Posse; e Gestão Biorregional do Ecomuseu do Cerrado; Gestão Biorregional dos Lençóis Maranhenses / Delta do Parnaíba;
- Apoio a nove projetos demonstrativos que visam o estabelecimento de mosaicos de áreas protegidas como estratégia de desenvolvimento territorial com base conservacionista - Edital FNMA 01/2005.

### **Aprimoramento dos instrumentos de planejamento e gestão do SNUC**

- Criação do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação com o objetivo de cadastrar e gerenciar informações sobre as Unidades de Conservação federais, estaduais e municipais, e disponibilizar estas informações por meio da Internet;
- Implementação do Projeto para Conservação e Manejo dos Ecossistemas Brasileiros e Gestão do Sistema Federal de Unidades de Conservação (PROECOS) - executado pelo IBAMA, com o objetivo de promover a

conservação e manejo dos ecossistemas brasileiros por meio da implantação de instrumentos de gestão das Unidades de Conservação e de mecanismos de proteção e manejo da fauna e flora;

- Criação da Rede de Unidades Costeiras e Marinhas (RUMAR) - consiste em estratégia para criação, implantação e estruturação de Rede composta por 74 unidades descentralizadas do IBAMA. Tem o objetivo de prover o ambiente institucional de logística necessária para o desenvolvimento de ações integradas de proteção, monitoramento e geração de conhecimentos, capazes de efetivar a presença institucional no mar;
- Na esfera federal a elaboração e revisão dos planos de manejo de 11 Parques Nacionais, 4 Estações Ecológicas, 9 Reservas Biológicas e 1 Área de Proteção Ambiental. Atualmente encontram-se em elaboração os planos de manejo de 13 Parques Nacionais, 3 Reservas Biológicas, 2 Estações Ecológicas e 5 Áreas de Proteção Ambiental;
- Realização de diversas ações de capacitação para o aprimoramento da formação das suas equipes técnicas. Além disso, 55 Unidades de Conservação se beneficiaram com melhorias na estrutura para Uso Público. Foram desenvolvidas ações importantes que visaram capacitar Analistas Ambientais do IBAMA e técnicos de outras instituições, para elaboração de planos de manejo. Dentre os principais resultados obtidos menciona-se a capacitação de 174 técnicos ambientais em 7 Estados brasileiros;
- Realização dos III e IV Congressos Brasileiros de Unidades de Conservação e do VIII Encontro Nacional de Chefes de Unidades de Conservação.

### **III - Governança e Participação na gestão do Sistema Nacional de Unidades de Conservação**

- Criação do Grupo Temático de Gestão Participativa no âmbito do Fórum Nacional de áreas Protegidas;
- Criação de 34 Conselhos Gestores de Unidades, e a celebração de parcerias com prefeituras, ONGs, universidades e empresas privadas para diferentes fins como, por exemplo, publicações, pesquisas, capacitação, ações de educação ambiental e manutenção de unidades;
- Em 2003 o FNMA selecionou propostas para o Fortalecimento da Gestão Participativa em Unidades de Conservação de Uso Sustentável;
- No âmbito do Programa "O Homem e a Biosfera - MAB" - UNESCO - Reserva da Biosfera, foi instituído o Conselho Nacional da Reserva da Biosfera do Pantanal em dezembro de 2005.

Implantação de **Sistemas Estaduais** de Unidades de Conservação, entre eles os dos Estados do Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Tocantins e Goiás.



O **Programa Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE)** tem o objetivo de promover o zoneamento ecológico-econômico para planejar e organizar, de forma sustentável, o processo de uso e ocupação, subsidiando o ordenamento territorial do País. O Programa é executado pelo MMA, IBAMA, Agência de Desenvolvimento da Amazônia (ADA) e MI.

No que diz respeito às diretrizes de avaliação de impacto ambiental em planos e projetos para avaliar seus efeitos sobre áreas protegidas, ressalta-se que além da Lei que instituiu o SNUC (Lei 9.985, de 18 de julho de 2000), o Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 definiu sistema de compensação para atividades com significativo impacto ambiental. Foi criada no IBAMA a **Câmara de Compensação Ambiental**, que tem caráter deliberativo. Seu objetivo é decidir sobre a distribuição das medidas compensatórias para a aplicação nas Unidades de Conservação e propor plano de aplicação dos recursos de compensação ambiental.

## 5.2 Espécies Exóticas

Diversos mecanismos estão sendo utilizados no Brasil para avaliar os riscos da entrada de espécies exóticas em seu território, bem como controlar ou erradicar as existentes. Os avanços têm sido significativos na forma de instrumentos legais, e na implementação de Programas e Projetos específicos nessa área.

Em 2001, o Brasil promoveu discussão do tema com a realização, em Brasília, da "**Reunião de Trabalho sobre Espécies Exóticas Invasoras**": O evento foi realizado pelo Governo Brasileiro, por meio de parceria entre o Ministério do Meio Ambiente e a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa) e contou com a participação dos países da América do Sul.

Em 2002, a Política Nacional da Biodiversidade passou a contemplar diversos objetivos específicos sobre espécies exóticas invasoras. Neste mesmo ano, por meio da Instrução Normativa do MAPA, foram aprovadas Normas para a Notificação de Ocorrência de Pragas Exóticas no País, e a Resolução do CONAMA nº 312, de 10 de dezembro de 2002, dispôs sobre licenciamento ambiental dos empreendimentos de carcinicultura na zona costeira.

Ainda em 2002, o Instituto Hórus e o Instituto para o Desenvolvimento de Energias Alternativas e da Auto Sustentabilidade (IDEAAS) realizaram o **Fórum de Espécies Exóticas Invasoras e Desenvolvimento Sustentável**. As duas organizações também realizaram, em 2003, o **Fórum de Espécies Invasoras e Desenvolvimento Sustentável do Rio Grande do Sul**.

O PROBIO, por meio de convênio com diversos organismos governamentais e ONGs, está apoiando a elaboração do **Informe Nacional sobre Espécies Exóticas Invasoras**, que reunirá informações importantes sobre as necessidades e prioridades do País em relação ao tema.

O **Projeto Plantas Exóticas**, que está sendo desenvolvido pelo Núcleo de Ensino e Pesquisa Aplicada (NEPA), o Instituto Hórus e a The Nature Conservancy

(TNC), realiza um levantamento nacional de espécies exóticas invasoras.

O MCT, por meio do CNPq, lançou em 2004 edital para apoio a projetos, incluindo a linha "**Controle de espécies aquáticas invasoras**".

Em 2005 foi realizado em Brasília o **I Simpósio Brasileiro sobre Espécies Exóticas Invasoras**, quando diversos temas sobre o assunto foram tratados, incluindo controle; planejamento para ações executivas; legislação; sistemas de informação; e custos associados a impactos de invasões biológicas.

### Espécies Exóticas Invasoras

**São organismos que, introduzidos fora da sua área de distribuição natural, ameaçam ecossistemas, habitats ou outras espécies. São consideradas a segunda maior causa de extinção de espécies no planeta, afetando diretamente a biodiversidade, a economia e a saúde humana.**

O Ministério do Meio Ambiente - MMA, com o objetivo de desenvolver uma estratégia para o controle das espécies exóticas invasoras, buscou, por intermédio do Projeto para Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira - PROBIO, a produção de um Informe Nacional sobre Espécies Exóticas Invasoras no país, visando sistematizar e divulgar a informação já existente sobre o tema.

Para a elaboração do Informe Nacional, o PROBIO lançou, em agosto de 2003, carta consulta para a seleção de cinco subprojetos visando à produção de informes sobre as espécies exóticas invasoras, atuais ou potenciais, que afetam o ambiente terrestre, o ambiente marinho, as águas continentais, a saúde humana e os sistemas de produção (agricultura, pecuária e silvicultura). Cada subprojeto teve como responsabilidade a apresentação, ao final da execução de suas atividades, de um "Diagnóstico das Espécies Exóticas Invasoras Atuais e Potenciais" e um "Diagnóstico da Estrutura Existente para a Prevenção e Controle".

Em outubro de 2005, foi realizada em Brasília uma reunião para validação dos dados, envolvendo especialistas em espécies exóticas invasoras. Além de validar os dados levantados pelos subprojetos, a reunião foi de fundamental importância para a unificação das informações que integrarão o "Informe Nacional sobre Espécies Exóticas Invasoras".

Os resultados da reunião de trabalho encontram-se sumarizados na tabela a seguir:

SUBPROJETO	Nº DE ESPÉCIES
Organismos que afetam o ambiente terrestre (fauna, flora, microorganismos)	176
Organismos que afetam o ambiente marinho (fauna, flora, microorganismos)	66
Organismos que afetam águas continentais (fauna, flora, microorganismos)	49
Organismos que afetam os sistemas de produção (agricultura, pecuária e silvicultura)	155
Organismos que afetam a saúde humana	97
<b>TOTAL</b>	<b>543</b>

São diversos os instrumentos legais relacionados com espécies exóticas específicas, como por exemplo: javali europeu (*Sus scrofa*), caramujo-gigante-africano (*Achatina fulica*), e mexilhão dourado (*Limnoperna fortunei*). Estão também sendo implementadas ações em parceria entre organismos federais, estaduais, municipais e ONGs, visando diagnosticar os problemas com essas espécies exóticas e outras, e implementar medidas de controle das mesmas.

Estão sendo implementadas ações específicas relacionadas ao tema de **Água de Lastro**, como por exemplo o Programa Global de Gerenciamento de Água de Lastro - Globallast, iniciativa da Organização Marítima Internacional (IMO), que é coordenada pelo MMA, e visa controlar e gerenciar água de lastro dos navios, para minimizar a transferência de organismos aquáticos nocivos e agentes patogênicos. O Governo brasileiro assinou, em janeiro de 2005, a **Convenção Internacional sobre Controle e Gestão de Água de Lastro e Sedimentos de Navio**. Foi o segundo país a assinar o acordo, que depende da adesão de 30 países, que totalizem 35% da tonelage da frota mundial, para entrar em vigor.

O Brasil está desenvolvendo ações com países vizinhos no tratamento dos temas relacionados com espécies exóticas invasoras, e para isso o Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA), desenvolveu a **Rede de Informação sobre Espécies Exóticas Invasoras (I3N)**, que tem por objetivo desenvolver uma rede de informação distribuída e interoperável sobre espécies invasoras nas Américas.

## 5.3 Conhecimento Tradicional e Disposições Relacionadas

### • Tecnologias de Restrição de Uso Genético (TRUGs)

Embora o Brasil não tenha desenvolvido programas específicos relacionados às TRUGs, existem mecanismos que permitem a participação de detentores de conhecimentos tradicionais nos processos decisórios.

O **Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN)** órgão colegiado do MMA, foi criado em 2001, e tem a responsabilidade de coordenar a implantação das políticas para gestão do patrimônio genético e estabelecer normas técnicas para a sua gestão. Possui em seu quadro de Conselheiros representantes da Fundação Nacional do Índio, da Fundação Cultural Palmares, do Conselho Nacional dos Seringueiros, da Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira (COIAB) e da Coordenação Nacional de Articulação das Comunidades Negras Rurais Quilombolas (CONAQ).

Em 2003 o Conselho aprovou importantes **Resoluções** sobre temas associados ao acesso e repartição de benefícios na utilização da biodiversidade. Estabeleceram diretrizes para diversas situações, como por exemplo, a obtenção de anuência prévia para o acesso a conhecimento tradicional associado ao patrimônio genético em distintas situações; e diretrizes para elaboração e análise de Contratos de Utilização do Patrimônio Genético e Repartição de Benefícios, entre outros.

As **Resoluções** de 2004 estabelecem diversas Diretrizes, entre elas aquelas relacionadas com a elaboração e análise dos Contratos de Utilização do Patrimônio

Genético e de Repartição de Benefícios para distintas situações; com a obtenção de anuência prévia para acesso a componente do patrimônio genético com finalidade de bioprospecção ou desenvolvimento tecnológico, entre outras Diretrizes.

Ainda no que diz respeito à participação de detentores de conhecimentos tradicionais nos processos decisórios, menciona-se que a CONABIO possui representantes da Confederação Nacional de Trabalhadores na Agricultura (CONTAG) e da COIAB, enquanto que o CONAMA possui representantes das Comunidades Indígenas, das Populações Tradicionais e da CONTAG.

Foi criada em 2004 a **Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais**, para estabelecer a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais. A Comissão é presidida pelo Ministro de Estado do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, cabendo as atribuições de Secretaria-Executiva ao Ministério do Meio Ambiente. Compõem ainda a Comissão, representantes de diversos Ministérios, comunidades tradicionais, agências de fomento, entidades civis e comunidade científica.

### • Situações e Tendências

Dentre as iniciativas para conhecer a situação, tendências e ameaças relacionadas ao conhecimento, inovações e práticas das comunidades indígenas e locais que estão sendo desenvolvidas no Brasil, menciona-se o Projeto Estratégia Nacional da Diversidade Biológica, no MMA. Entre suas ações foi elaborada síntese de conhecimento intitulada "**Saberes Tradicionais e Biodiversidade no Brasil**" - organizado por Antônio Carlos Diegues e Rinaldo S.V. Arruda. O objetivo desse trabalho foi realizar o levantamento e a análise dos trabalhos publicados nos últimos 20 anos, sobre o conhecimento e usos da biodiversidade por populações tradicionais no Brasil, e de organizar a documentação estudada.

Menciona-se também a criação, em dezembro de 2004, da **Comissão Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais**. Esta Comissão tem, entre outras, a finalidade de estabelecer a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável das Comunidades Tradicionais, além de apoiar, propor, avaliar e harmonizar os princípios e diretrizes da política pública relacionada ao desenvolvimento sustentável das comunidades tradicionais no âmbito do Governo Federal.

A **Carteira de Projetos Fome Zero e Desenvolvimento Sustentável em Comunidades Indígenas** é um Programa executado pelo MMA com financiamento do Ministério do Desenvolvimento Social e Combate à Fome, que vem executando diversas ações, e entre elas mencionam-se a atualização do Mapa da Fome e do Mapa de Fatores de Degradação Ambiental em Terras Indígenas para, entre outros objetivos, integrar as políticas de segurança alimentar e desenvolvimento sustentável para os povos indígenas.

O **Programa Identidade Étnica e Patrimônio Cultural dos Povos Indígenas** é executado pela Fundação Nacional da Saúde e pela Fundação Nacional do Índio, e tem por objetivo garantir o pleno exercício dos direitos sociais básicos dos

índios e a preservação do patrimônio cultural das sociedades indígenas. Executado também pela Fundação Nacional do Índio o **Programa Proteção de Terras Indígenas, Gestão Territorial e Etnodesenvolvimento** objetiva garantir e proteger a integridade do patrimônio territorial e ambiental das sociedades indígenas.

O Instituto Sócioambiental (ISA) executa o **Programa Povos Indígenas do Brasil**, que publicou a série "Aconteceu - Povos Indígenas no Brasil". Disponibiliza na Internet um site específico com informações atualizadas sobre a realidade dos povos indígenas e seus territórios, além de manter a Enciclopédia dos Povos Indígenas no Brasil.

O **Programa Rio Negro** formula e cria condições para a implantação do Programa Regional de desenvolvimento indígena sustentável do Médio e Alto Rio Negro, na Amazônia brasileira, em parceria com as organizações indígenas locais, outras ONGs e instituições governamentais.

Vários Projetos e Programas que englobam o tema estão sendo desenvolvidos por Governos Estaduais. Entre eles menciona-se o **Programa Inclusão de Populações Tradicionais da Bahia**, da Secretaria de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado da Bahia, que visa o exercício da cidadania por meio da inclusão das populações tradicionais nos processos de construção coletiva de políticas públicas de educação ambiental no Estado.

### • Capacitação e Participação de Comunidades Indígenas e Locais

O Brasil, por meio do MMA, tem apoiado e promovido reuniões dos detentores de Conhecimento Tradicional Associado, com o objetivo de discutir mecanismos para realização da repartição de benefícios provenientes do uso desse Conhecimento, quando compartilhado por mais de uma comunidade ou etnia.

O **Decreto nº 4.946, de 31 de Dezembro de 2003**, define que projetos de pesquisas que possam gerar produtos com valor econômico, receberão autorização para o acesso ao patrimônio genético brasileiro se atenderem, entre outras, à exigência de obter anuência prévia da comunidade indígena ou local envolvida, quando se tratar de acesso a conhecimento tradicional associado. Além disso, existem condicionantes que especificam termos de Contrato de Utilização do Patrimônio Genético e de Repartição de Benefícios.

O MMA desenvolve o **Projeto de Capacitação - Acesso ao Patrimônio Genético e aos Conhecimentos Tradicionais Associados**, que tem o objetivo de disseminar informações e permitir uma maior compreensão acerca da legislação nacional e da CDB, sobre acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados. O mesmo Ministério coordena o **Programa Brasileiro de Valorização e Proteção dos Conhecimentos Tradicionais Associados à Biodiversidade**, desenvolvido em parceria com governos estaduais e ONGs. Este Programa visa envolver diretamente as comunidades detentoras de conhecimentos tradicionais na implementação da legislação de acesso e repartição de benefícios (ABS).

A sociedade civil também tem concretizado ações relacionadas com a questão da repartição de benefícios. Entre as várias iniciativas em curso, mencionam-se: a **Rede Norte de Propriedade Intelectual, Biodiversidade e Conhecimento Tradicional**, articulada por várias instituições em 2003, e que tem por objetivo a proteção dos direitos intelectuais do conhecimento tradicional sobre a biodiversidade da região Amazônica. O **Instituto Indígena Brasileiro para Propriedade Intelectual (INBRAPI)**, ONG sem fins de lucro, tem entre seus vários objetivos a promoção da defesa de bens e direitos sociais, coletivos e difusos, relativos ao meio ambiente e ao patrimônio intelectual dos povos indígenas.

A iniciativa empreendida pela COIAB, **Experiência de Desenvolvimento Econômico Sustentável dos Povos Indígenas**, tem por objetivo desenvolver, articular e viabilizar programas e projetos de alternativas econômicas, enraizadas na realidade sócio-cultural, econômica e ambiental dos povos indígenas da Amazônia Brasileira.

## 6. CONSERVAÇÃO *EX-SITU*

O Brasil adotou diversas medidas para conservação *ex-situ* de componentes da biodiversidade. Além de programas e outras iniciativas já mencionadas anteriormente, cita-se a criação, pela CONABIO em sua 8ª reunião ordinária, da **Câmara Técnica Temporária de Coleções Biológicas**. Dentro do CGEN, está instalada a **Câmara Temática "Patrimônio Genético mantido em condições ex situ" - PAGEX**.

O **Jardim Botânico do Rio de Janeiro (JBRJ)** tem a missão de promover, realizar e divulgar o ensino e as pesquisas técnico-científicas sobre os recursos florísticos do Brasil, visando o conhecimento e à conservação da biodiversidade, assim como a manutenção das coleções científicas sob sua responsabilidade. Entre outros, o JBRJ executa o **Programa Conservação da Mata Atlântica**, já mencionado.

Em 2004, o IBAMA promoveu um seminário sobre o tema Destinação e Reintrodução de Espécies Silvestres, quando foram discutidos especificamente critérios para a soltura de animais.

Diversos programas específicos visando a reintrodução de espécies ameaçadas estão sendo desenvolvidas no País, e entre elas mencionam-se o **Programa de Reintrodução de micos-leões-dourados; Centro de Reintrodução de Animais Selvagens (CEREIAS)**, que tem a missão de devolver aves, mamíferos e répteis saudáveis aos seus habitats naturais; **Programa de Reintrodução dos Peixes-Bois Marinhos; Reintrodução do Mocó; Criadouro Científico de Animais Silvestres da Klabin; Instituto de Pesquisas em Aquicultura e Aquariologia (IPAq)**, instituição voltada à preservação dos ecossistemas aquáticos e dos recifes de coral; **Reflorestamento com espécies ameaçadas de extinção no Rio Grande do Sul**, executado pela Secretaria Estadual



de Meio Ambiente; **Programa de coleta, armazenamento e re-introdução de espécies epífitas, na Floresta Nacional de Carajás e do Tapirapé-Aquirí**, executado pela Companhia Vale do Rio Doce; e **Rede de Sementes Florestais Rio-São Paulo**, proposta destinada ao aumento da oferta de sementes florestais nativas a partir da união do trabalho resultante de instituições públicas e privadas.

## 7. USO SUSTENTÁVEL DE COMPONENTES DA DIVERSIDADE BIOLÓGICA

O **Plano Plurianual** do Governo Federal, referente ao período de 2004-2007, é constituído por 374 programas, dos quais 61 (16%) possuem interfaces com a Política Nacional da Biodiversidade, contribuindo, de alguma forma, para o alcance dos objetivos da CDB. Desses, 24 programas (39%) são de responsabilidade do MMA ou órgãos a ele subordinados (JBRJ, IBAMA e ANA). Dos 61 programas citados, 46 atendem especificamente objetivos relacionados ao Uso Sustentável da Biodiversidade.

Estão sendo também tomadas diversas medidas com relação ao uso de recursos biológicos, para evitar ou minimizar os impactos adversos sobre a diversidade biológica.

A SEAP/PR desde a sua criação em 2003, institui Comitês Consultivos Permanentes de Gestão (CPGs) de recursos pesqueiros. Estes Comitês representam um espaço onde o Governo Federal, o setor produtivo e a comunidade científica participam da elaboração das políticas públicas, e discutem medidas de gestão dos recursos pesqueiros.

O modelo de Gestão Pesqueira instituído pelo IBAMA é a gestão compartilhada, e baseia suas decisões em conhecimento científico disponível. No Biênio 2003-2004, foram realizadas 102 Reuniões Técnicas e de Ordenamento, criados fóruns de discussão, resultando na implementação de 77 Portarias que ordenam a pesca continental e marítima. Ainda no IBAMA encontra-se o **Comitê de Gestão do Uso Sustentável de Lagostas (CGSL)**, instituído em 2004, que tem o objetivo de assessorar o Instituto na tomada de decisão sobre a gestão do uso sustentável de lagostas (*Panulirus argus* e *P. laevicauda*) no litoral brasileiro.

O **Comitê Permanente de Gestão de Recursos Demersais de Profundidade**, criado em 2002, assessora o Ministro da Agricultura, Pecuária e Abastecimento no que se refere ao desenvolvimento e estímulo da pesca de recursos demersais de profundidade e assuntos correlatos. Criado em 2004, o **Comitê Consultivo Permanente de Gestão de Atuns e Afins** tem a competência de deliberar e prestar assessoramento à Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República, no que diz respeito, entre outros, à formulação e à implementação de ações ou atividades relacionadas com o desenvolvimento da pesca de atuns e afins.

Por meio do Decreto Presidencial, de 3 de julho de 2003, foi instituído o **Grupo Permanente de Trabalho Interministerial**, com a finalidade de propor medidas e



coordenar ações que visem a redução dos índices de desmatamento na Amazônia Legal. Em 2004, o Grupo preparou documento que apresenta um conjunto de ações estratégicas consideradas prioritárias para a contenção do desmatamento naquela região, bem como para a viabilização de estratégias alternativas de proteção e uso sustentável da floresta.

São citadas à seguir algumas medidas que estão sendo tomadas para proteger e encorajar o uso habitual dos recursos biológicos, de forma compatível com sua conservação e uso sustentável.

O **Programa Comunidades Tradicionais** do Governo Federal tem como objetivo a melhoria da qualidade de vida dos integrantes de comunidades tradicionais, por meio da assistência técnica e financeira a empreendimentos produtivos e às iniciativas de auto-organização, associadas à gestão ambiental.

Em agosto de 2002 a Fundação SOS Mata Atlântica lançou o **Prêmio Mata Atlântica de Incentivo às Iniciativas Municipais**, coordenado pela Associação Nacional de Municípios e Meio Ambiente (ANAMMA), pelo Conselho Nacional da Reserva da Biosfera e pela Fundação SOS Mata Atlântica. Seu objetivo é incentivar os municípios a assumirem sua condição de protagonistas das questões locais, criando estruturas para a gestão ambiental descentralizada.

O País tem investido esforços para definir indicadores, e estabelecer medidas de incentivo para setores relevantes para a conservação e uso sustentável da biodiversidade. Abaixo são citados alguns desses esforços.

**Indicadores de Desenvolvimento Sustentável - Brasil 2004** é uma publicação que dá continuidade ao trabalho precursor, iniciado em 2002 pelo IBGE, de elaboração de um conjunto de indicadores para o acompanhamento da sustentabilidade do padrão de desenvolvimento brasileiro, apresentados nas dimensões ambiental, social, econômica e institucional.

Editado pela Embrapa e lançado em 2004, o livro "**Indicadores de Biodiversidade em Agrobiodiversidade**" tem o objetivo de apresentar proposta metodológica para indicadores de sustentabilidade, e prover seleção representativa dos indicadores de sustentabilidade de agroecossistemas.

O Governo brasileiro, dentro de seu Programa Plurianual, está implementando Programas e Projetos para uso sustentável da diversidade biológica, especialmente na busca de mitigação da pobreza.

Entre as iniciativas que estão sendo implementadas citam-se o **Desenvolvimento das Culturas Oleaginosas e Plantas Fibrosas**, que objetiva elevar a produtividade e diversificar a produção de oleaginosas e de plantas fibrosas, que poderão ser exploradas para a produção de biomassa para fins alimentícios, químicos, energéticos e fabricação de fertilizantes. O **Projeto Desenvolvimento das Culturas de Cereais, Raízes e Outras Espécies Vegetais**, tem por objetivo elevar a produtividade dos cereais e das forrageiras mediante o controle de pragas e a incorporação de novas tecnologias; e o **Desenvolvimento Sustentável na**

**Reforma Agrária** objetiva proporcionar à população assentada a capacitação e os meios para gestão e estruturação dos processos organizativo e produtivo.

O **Projeto Produtos Não-Madeireiros**, coordenado pela Fundação Paulo Feitoza, visa buscar, por meio de inventário florestal de produtos não-madeireiros, identificar o potencial econômico do extrativismo de espécies florestais, principalmente as que são usadas na indústria de óleo e perfumaria. O projeto prevê também o treinamento de comunitários, de maneira a capacitá-los para melhor desempenho em todas as fases do processo.

Entre as iniciativas desenvolvidas pelos Estados cita-se o **Programa Estadual de Plantas Medicinais e Aromáticas com fins Terapêuticos e Alimentares (FITOPLAMA)**, que é executado pela Secretaria de Estado de Trabalho, Emprego e Cidadania do Mato-Grosso, e seu principal objetivo é estabelecer políticas públicas para melhoria de qualidade de vida, por meio da utilização de fitoterápicos, plantas medicinais e aromáticas com fins terapêuticos e alimentares.

O **Programa Zona Franca Verde** é executado pela Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado do Amazonas. Tem como missão promover o desenvolvimento sustentável daquele Estado a partir de sistemas de produção florestal, pesqueira, agropecuária e atividades de turismo, elaboradas em bases ecologicamente saudáveis, socialmente justas e economicamente viáveis, associados à gestão de Unidades de Conservação, e à promoção do etnodesenvolvimento em terras indígenas.

A **SEAP/PR** implementou cooperação técnica e apoio financeiro ao Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais (CNPT/IBAMA) para a criação de Reserva Extrativista destinada ao ordenamento e uso sustentável de recursos pesqueiros explorados por populações tradicionais da zona costeira.

O **Projeto Petrobrás Ambiental** tem o objetivo de desenvolver e apoiar iniciativas que envolvem a conscientização e a promoção do uso sustentável da água doce, e de outros aspectos ligados à conservação e gestão dos recursos hídricos. Já foram selecionados 60 projetos, que ainda estão em andamento, com previsão de finalização para 2006.

**Programa de Incentivo à Conservação da Natureza - Fundo de Apoio para Projetos de Ecodesenvolvimento** é mantido pela Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. Sua meta é apoiar iniciativas que buscam conciliar a proteção dos recursos naturais com o desenvolvimento das comunidades no entorno das Unidades de Conservação.

Executado pela Associação Vyty-Cati o **Projeto Frutos do Cerrado** apóia a fábrica Fruta-Sã, empresa de interesse público, sem fins lucrativos, do Centro de Trabalho Indigenista (CTI), que produz polpas congeladas de frutos do cerrado. Todas as frutas usadas pela empresa vêm de pequenos agricultores.

O Instituto Brasileiro de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) executa o **Programa de Certificação Florestal (Cerflor)**, que tem entre

seus objetivos estabelecer regras específicas para a Certificação Florestal. Das seis normas contempladas pelo Cerflor, cinco foram publicadas em 2002, e "Manejo Florestal - Princípios, Critérios e Indicadores para Florestas Nativas", foi publicada em 2004.

**Conselho de Manejo Florestal (FSC-Brasil).** O FSC Internacional desenvolve os princípios e critérios (universais) para certificação, bem como credencia e monitora organizações certificadoras especializadas e independentes. No período de 1998 a 2005 o FSC-Brasil certificou 53 empresas.

Executado pela Fundação SOS Mata Atlântica e outras entidades ambientalistas o projeto **Certificação de produtos florestais não-madeireiros em remanescentes da Mata Atlântica** visa criar padrões de certificação florestal nesse bioma, garantindo para o consumidor a origem sustentável dos produtos. Em 2003 foram lançados os "Padrões de Certificação do FSC para Produtos Florestais Não Madeireiros em Remanescentes da Mata Atlântica". O documento foi gerado a partir de um projeto pioneiro entre a SOS Mata Atlântica, IESB, Imaflora e Conselho Nacional da Reserva da Biosfera, com recursos do Funbio.

## 7.1 Biodiversidade e Turismo

Diversas medidas estão em desenvolvimento no País para avaliar, monitorar e medir impactos do turismo sobre a biodiversidade, como se descreve a seguir.

**O Sistema de Informações Georreferenciadas para o Ecoturismo (SIG)** encontra-se em fase de planejamento na Secretaria de Desenvolvimento Sustentável do MMA, em parceria com a Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais (CPRM). Resulta de uma iniciativa do Programa Zoneamento Ecológico-Econômico e do Programa Nacional de Ecoturismo.

**Programa de Desenvolvimento do Ecoturismo na Região da Mata Atlântica, São Paulo. SMA - Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), e Turismo Receptivo. Convênio BID/SMA/IF/FF.** O objetivo dos Programas é organizar e consolidar os atrativos naturais das Unidades de Conservação selecionadas como produtos turísticos.

O **Programa Nacional de Ecoturismo** executado pelo MMA objetiva promover o ecoturismo associado à conservação de bens e serviços ambientais. Entre as suas atividades estão a promoção, ordenamento e orientação para o desenvolvimento de iniciativas em ecoturismo nos diferentes biomas, além de iniciativas conjuntas com o Ministério do Turismo.

A meta do **Programa para o Desenvolvimento do Ecoturismo na Amazônia Legal (PROECOTUR)**, executado pelo MMA, é viabilizar o desenvolvimento do ecoturismo nos nove Estados que compõem a região Amazônica brasileira, estabelecendo a base de investimentos públicos necessários para a atração de investidores privados.

A **II Oficina Interministerial de Turismo Sustentável**, realizada em 2004, em Aracaju (SE), é parte integrante das ações do MMA, MTur, e MI.

O **Programa de Certificação em Turismo Sustentável** é uma iniciativa de abrangência nacional, liderada pelo Instituto de Hospitalidade - IH em parceria com o Conselho Brasileiro de Turismo Sustentável- CBTS, com apoio do BID e da Agência de Promoção de Exportações do Brasil - APEX-Brasil. Tem, entre seus vários objetivos, o de desenvolver o Sistema Brasileiro de Normas e de Certificação em turismo sustentável, e capacitar profissionais para prestar assessoria técnica às empresas. Em 2002 foi instalado o Comitê Diretor do Programa.

## 8. MEDIDAS DE INCENTIVO

Diversas iniciativas estão sendo desenvolvidas visando disponibilizar incentivos para a proteção da biodiversidade, de forma a aumentar o interesse e as ações da população para o tema. Além dos incentivos para o estabelecimento de Reservas Privadas do Patrimônio Natural (RPPNs) e do ICMs Ecológico, desenvolvidos em vários Estados, mencionam-se abaixo outras iniciativas.

**"Comércio e Meio Ambiente: uma agenda positiva para o desenvolvimento sustentável"** é um documento lançado pelo MMA em 2002, e representa o esforço de cerca de duas centenas de técnicos da América Latina e Caribe para produzir uma Agenda sobre o tema "Comércio e Meio Ambiente" na região, que auxilie nas decisões relativas à interface entre estes dois importantes temas.

O **Projeto Abordagens Ecológicas e Instrumentos Econômicos para o Estabelecimento do Corredor do Descobrimento: Uma Estratégia para Reverter a Fragmentação Florestal na Mata Atlântica do Sul da Bahia**, tem como objetivo investigar mecanismos biológicos e econômicos que possam assegurar a conservação de maiores extensões de paisagem natural e modificada da Mata Atlântica no sul da Bahia, com a possível formação de corredores Ecológicos. O projeto é coordenado pelo Instituto de Estudos Sócio-Ambientais do Sul da Bahia (IESB), em parceria com diversas instituições.

O **Programa Nacional de Financiamento da Ampliação e Modernização da Frota Pesqueira** (Programa Profrota Pesqueira), criado em 2004, tem como objetivo promover a renovação, conversão, modernização, recuperação e ampliação da frota de embarcações pesqueiras. O acesso ao financiamento será orientado pelas normas estabelecidas no Manual Técnico Ambiental (SEAP/PR - IBAMA/MMA e Marinha do Brasil).

Por meio do Projeto **"Compensações por Serviços Ambientais: instrumentos de proteção do capital social e ecológico"** executado pelo Instituto para o Desenvolvimento, Meio Ambiente e Paz - Vitae Civilis, foi publicado em 2002 o livro: *Protecting Social and Ecological Capital: through compensation for environmental services*.

## 9. PESQUISA E TREINAMENTO

Foram estabelecidos no Brasil diversos programas para a educação e treinamentos científicos e técnicos, para temas relacionados com a biodiversidade. Menciona-se o **Programa de Fomento à Pós-Graduação**, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), que em 2003 concedeu 640 bolsas de Doutorado e 1.152 de Mestrado, em áreas afetas à biodiversidade.

No caso das pesquisas em biodiversidade apoiadas pelo CNPq nos anos de 2003 e de 2004, os auxílios totalizaram cerca de R\$ 49.552.000,00. O CNPq lançou, em 2003, editais para seleção de projetos de pesquisa visando o avanço científico e tecnológico do setor de recursos hídricos, incluindo a capacitação de pessoal no tema.

A Financiadora de Estudos e Projetos (FINEP), que é uma empresa pública vinculada ao MCT, está apoiando diversos projetos relacionados à biodiversidade e negócios como, por exemplo, fertilizante da cultura de soja, plástico biodegradável e vacinas.

Como forma de promover a descentralização das iniciativas ligadas à ciência e tecnologia, os Estados estão sendo incentivados a criar as **Fundações Estaduais de Apoio à Pesquisa (FAPs)**. Várias delas incentivam a capacitação e pesquisa em áreas importantes para a conservação da biodiversidade. Entre elas mencionam-se a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), a Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa (FAPERJ), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB), a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Paraíba (FAPEP), e a Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco (FACEPE).

Em 2002 foi criado o **Núcleo de Estudos Avançados do Meio Ambiente**, vinculado ao Centro de Recursos Ambientais (CRA/SEMARH-Bahia). É um espaço para capacitação técnico-científica na área ambiental, e visa apoiar, discutir e divulgar estudos e pesquisas voltados para o uso e conservação dos recursos naturais.

No que diz respeito às pesquisas que contribuem para a conservação sustentável da diversidade biológica, o Brasil tem apresentado avanços significativos. Alguns exemplos são descritos abaixo.

Além do **Programa Ciência, Natureza e Sociedade** já citado, mencionam-se os **Fundos Setoriais do MCT**. Os Fundos foram criados para garantir investimentos sólidos e permanentes na pesquisa científica e tecnológica do Brasil. Os recursos que compõem cada um dos Fundos Setoriais são provenientes de empresas públicas e/ou privadas, que contribuem com o Governo. Dos 14 Fundos Setoriais existentes atualmente no Brasil, dois estão diretamente ligados à conservação e uso sustentável da biodiversidade -- Fundo Setorial de Agronegócios e Fundo Setorial de Biotecnologia.

Por meio de Editais, o CNPq incentiva a realização de **pesquisas e treinamento científico em áreas estratégicas**. Entre elas, estão aquelas relacionadas à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade brasileira. Citam-se à seguir alguns dos Editais para Seleção Pública lançados em 2004: Cursos para

Formação de Recursos Humanos em Biotecnologia - CBAB; Projetos de pesquisa e desenvolvimento na área de genômica, para fins de desenvolvimento de produtos ou processos biotecnológicos para aplicação nas áreas de saúde humana e animal, agricultura, indústria e meio ambiente, utilizando-se da infra-estrutura de genômica e bioinformática existente no País; e Apoio a Projetos de Pesquisa Conjuntos do Programa de Ciências do Mar, inseridos na cooperação Brasil/Alemanha, entre outros.

As pesquisas em Biodiversidade do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG), são realizadas desde 2002 por meio do **Programa Biodiversidade da Amazônia**, que tem como objetivo inventariar, mapear e caracterizar a biodiversidade da região, disponibilizando publicamente esse conhecimento para embasar e estimular ações voltadas à preservação ambiental.

**Universidade da Floresta** é um projeto de 2003 da Universidade Federal do Acre, que tem por objetivo o desenvolvimento regional para o interior do Acre. Um Grupo de Trabalho Interministerial foi instituído pelo MMA, em 2005, com objetivo de implantar a Universidade.

Diversas iniciativas contribuem para a divulgação dos avanços científicos na pesquisa sobre diversidade biológica. Por exemplo, o **Programa de Apoio à Aquisição de Periódicos (PAAP)** da CAPES adquiriu em 2002, junto às editoras internacionais, o direito de acesso eletrônico ao conteúdo de periódicos e bases de referências bibliográficas, e viabiliza tal acesso, via Internet, para os membros de instituições de ensino e pesquisa. Atualmente 97 instituições participam do programa com acesso ao Portal.

A **Plataforma Lattes** é formada por um conjunto de sistemas de informações, bases de dados e portais Web voltados para a gestão de Ciência e Tecnologia (C&T), e foi concebida para integrar os sistemas de informações das agências federais, racionalizando o processo de gestão de C&T.

A **Scientific Electronic Library Online - SciELO** é uma biblioteca eletrônica que abrange uma coleção selecionada de periódicos científicos brasileiros, resultado de um projeto de pesquisa da FAPESP em parceria com a BIREME - Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde. Desde 2002 o Projeto conta com o apoio do CNPq, e tem por objetivo o desenvolvimento de uma metodologia comum para a preparação, armazenamento, disseminação e avaliação da produção científica em formato eletrônico.

## 10. EDUCAÇÃO E PERCEPÇÃO DO PÚBLICO

O Brasil tem implementado diversas estratégias de comunicação e educação ambiental de forma a incentivar a participação do público nas ações de conservação e de uso sustentável da diversidade biológica. Um balizamento para essas estratégias é a **Política Nacional de Educação Ambiental**, instituída em 1999 (Lei nº 9.795), e regulamentada por meio do Decreto nº 4.281, de junho de 2002. A coordenação da Política está a cargo do Órgão Gestor, que é dirigido pelos Ministérios do Meio Ambiente e da Educação, tendo como referencial programático o **Programa**



**Nacional de Educação Ambiental (ProNEA).** Entre os diversos objetivos do ProNEA estão os de estimular e apoiar processos de educação ambiental, na construção de valores e atitudes que contribuam para a participação de todos na edificação de sociedades sustentáveis, e capacitar e formar recursos humanos em educação ambiental.

Diversos programas relacionados ao tema estão em desenvolvimento no MMA. Por exemplo, o **Programa Conduta Consciente em Ambientes Naturais** é baseado na divulgação de um conjunto de princípios de comportamento para potenciais visitantes de áreas protegidas. Em parceria com diversas outras instituições governamentais, estão sendo desenvolvidos os Programas **Educação Ambiental para Sociedades Sustentáveis** e **Educomunicação Socioambiental**.

O MMA desenvolveu o **Sistema Nacional de Informação sobre Educação Ambiental (SIBEA)** em parceria com redes e instituições governamentais e não-governamentais. Sua missão é gerir informações sobre educação ambiental para o planejamento, a promoção, a coordenação e a difusão de ações educacionais em benefício da sociedade. Em parceria com o Instituto de Defesa do Consumidor o Ministério desenvolve a **Promoção do Consumo Sustentável**. Mencionam-se ainda os **Projetos Sala Verde, Enraizamento da Educação Ambiental no Brasil, Projeto Roda D'água, Programa de Formação de Educadoras e Educadores Ambientais, e Projeto Municípios Educadores Sustentáveis**.

O **IV Seminário de Comunicação e Meio Ambiente no Brasil: Comunicação, Risco e Crise Ambiental**, foi realizado em 2003, em Brasília, e em 2004 foi realizado o **V Fórum Brasileiro de Educação Ambiental** em Goiânia - GO.

Entre as ações conjuntas dos Ministérios do Meio Ambiente e Educação (MEC), cita-se como exemplo o **Programa "Vamos Cuidar do Brasil com as Escolas"**, lançado em 2003. A **Coordenação Geral de Educação Ambiental (COEA)** foi criada no MEC para assegurar a efetividade dos seus programas de educação ambiental no que diz respeito à parceria com o MMA, e também com outros setores do Governo e da sociedade.

A descentralização da gestão ambiental no Brasil é uma tendência crescente, e como consequência a educação ambiental passou a fazer parte integrante de ações, programas e projetos de Governos de praticamente todos os Estados brasileiros. Como exemplos mencionam-se a **Escola Itinerante de Meio Ambiente**, realizado pela prefeitura de Manaus (AM) e a **Educação Ambiental em Unidades de Conservação do Rio Grande do Sul**, desenvolvido e financiado pelo governo daquele Estado.

As ONGs também têm se destacado no tema de educação ambiental, como é o caso do **Projeto Educação Ambiental no Pontal do Paranapanema**, realizado pelo Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), e o **Programa de Educação e Mobilização** da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.



## 11. AVALIAÇÃO DE IMPACTOS E MINIMIZAÇÃO DE IMPACTOS ADVERSOS

Os temas relacionados com a avaliação de impactos ambientais para projetos com potencial de impacto tiveram avanços significativos no Brasil, nos últimos anos.

Além da Resolução CONAMA nº 305/2002 que prevê estudos de impacto ambiental para transgênicos, menciona-se como exemplo de maior destaque para o tema a aprovação da **Lei de Biossegurança** (Lei nº 11.105, de 24 de março de 2005) que estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização sobre a construção, o cultivo, a produção, a manipulação, o transporte, a transferência, a importação, a exportação, o armazenamento, a pesquisa, a comercialização, o consumo, a liberação no meio ambiente e o descarte de organismos geneticamente modificados (OGM) e seus derivados. A mesma Lei cria o Conselho Nacional de Biossegurança (CNBS), reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança (CTNBio) e dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança (PNB). Tem como diretrizes o estímulo ao avanço científico na área de biossegurança e biotecnologia, a proteção à vida e à saúde humana, animal e vegetal, e a observância do princípio da precaução para a proteção do meio ambiente.

Editais de 2004 do MCT divulgou Seleção pública de projeto de pesquisas científica, tecnológica e de inovação, para a identificação e a definição da localização e dos limites das áreas ecologicamente sensíveis à **poluição causada por derramamento de óleo** na zona costeira e marinha, em águas sob jurisdição do Brasil.

**Detecção do Desmatamento em Tempo Real (DETER)** é um projeto do INPE/MCT, e conta com apoio do MMA e IBAMA. Faz parte do Plano de Combate ao Desmatamento da Amazônia do Governo Federal, e tem condições de fornecer aos órgãos de controle ambiental informação periódica sobre eventos de desmatamento, para que se possa tomar medidas de contenção.

O Brasil tem implementado acordos bilaterais sobre atividades que têm probabilidade de afetar significativamente a diversidade biológica, fora da sua jurisdição. Por exemplo, o Brasil é membro do Mercosul e integra o Tratado de Cooperação Amazônica; a Convenção de Direitos do Mar; o Acordo Internacional para Pesca de Atuns e Afins (ICATI); o PROANTAR (Tratado da Antártica); Aves migratórias; a Convenção Internacional de Proteção de Plantas; os Acordos Sanitários; o IMO (Água de Lastro).

A **Convenção de Estocolmo sobre Poluentes Orgânicos Persistentes** entrou em vigor em 2004, quando também o Brasil ratificou sua adesão. O MMA trabalha na implementação da mesma.

No que diz respeito ao estabelecimento de mecanismos nacionais para respostas de emergência a atividades ou eventos que apresentem um perigo grave e iminente à diversidade biológica, o Brasil tem tido avanços significativos, como é o caso do programa **Prevenção de Riscos e Combate às Emergências Ambientais**, desenvolvido pelo Governo Federal para o período de 2004-2007.

**Queimadas na Amazônia.** Os programas PREVFOGO e PROARCO possuem sistemas de alerta para queimadas. O INPE disponibiliza imagens do LANDSAT para monitoramento constante de queimadas, atualizadas seis vezes por dia. No caso dos Estados citam-se o Programa de prevenção e combate a incêndios florestais no Tocantins, no Distrito Federal e no Mato Grosso do Sul.

**O Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163,** Rodovia Cuiabá-Santarém, está sendo elaborado pelo Grupo de Trabalho Interministerial, criado em 2004, e conta com a participação dos Governos dos Estados do Mato Grosso, Pará e Amazonas, prefeituras, entidades empresariais e dos trabalhadores, e organizações da sociedade civil.

**O Programa de Prevenção e Atendimento a Acidentes com Cargas Perigosas,** realizado pela Fundação do Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA), em conjunto com a Defesa Civil do Estado.

**Modelagem de Derramamento de Óleo no Mar** é realizado pela Agência Nacional do Petróleo (ANP), e versa sobre as diretrizes para apresentação da modelagem hidrodinâmica e de derramamento de óleo no mar no contexto do licenciamento ambiental das atividades de petróleo, incluindo as recomendações para seu aperfeiçoamento.

Diversos Programas previstos, ou em execução, representam importante medida para prevenir / impedir danos à diversidade biológica. Dentre eles mencionam-se:

**Revitalização de Bacias Hidrográficas em Situação de Vulnerabilidade e Degradação Ambiental,** cujo objetivo é revitalizar a bacia hidrográfica do São Francisco e outras bacias em situação de vulnerabilidade ambiental.

No que se refere à Amazônia, dois programas são destacados: **Informações Integradas para Proteção da Amazônia,** que tem o objetivo de contribuir para a proteção da Amazônia Legal brasileira de pressões ao meio ambiente e do exercício de atividades ilícitas, mediante vigilância permanente; e o programa **Rede Clareiras - Avaliação, prevenção e recuperação dos danos ambientais causados em áreas de prospecção e transporte de gás natural e petróleo na Amazônia brasileira.** Este último é desenvolvido pela Petrobrás, com apoio do CNPq e FINEP.

Para prevenir e combater desmatamentos ilegais, queimadas predatórias e incêndios florestais em todos os biomas brasileiros, foi criado o programa de **Prevenção e Combate ao Desmatamento, Queimadas e Incêndios Florestais (Florescer).** Com o objetivo de ampliar a oferta de energia por meio de fontes renováveis, em base auto-sustentável, foi estabelecido o **Programa Energia Alternativa Renovável.** O **Programa Manejo e Conservação dos Solos na Agricultura** visa assegurar o uso e o manejo adequados do solo e promover a recuperação de áreas degradadas.

Com o objetivo de reduzir a dependência do afretamento de embarcações estrangeiras, para o transporte de petróleo e derivados, adequando a frota existente a

novas exigências de mercado e ambientais, o Governo Federal criou o **Programa Transporte Marítimo de Petróleo e Derivados**.

## 12. ACESSO A RECURSOS GENÉTICOS

No que se refere às questões relacionadas com o acesso a recursos genéticos para usos ambientalmente corretos, o Governo Federal criou o **Programa Conservação e Uso Sustentável dos Recursos Genéticos**, cujo objetivo é promover o acesso, o uso sustentável, a biossegurança e a repartição dos benefícios decorrentes da utilização dos recursos genéticos e do conhecimento tradicional associado.

Importantes ações foram, e estão sendo, implantadas pelo Brasil para assegurar acesso e repartição de benefícios relacionados aos recursos genéticos.

### **Principais resultados alcançados pelo Brasil nos temas relacionados a Acesso ao Patrimônio Genético, aos Conhecimentos Tradicionais Associados e Repartição de Benefícios.**

**1. Implementado Sistema de Regulação do Acesso ao Patrimônio Genético e aos Conhecimentos Tradicionais Associados**, envolvendo as atividades de pesquisa, bioprospecção e desenvolvimento tecnológico com base nos seguintes componentes: (a) Criado o Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN); (b) Criado o Departamento do Patrimônio Genético, órgão executivo no âmbito do Ministério do Meio Ambiente (MMA), funciona como Secretaria-Executiva do CGEN; (c) Concedidas pelo CGEN e pelo IBAMA, como instituição credenciada, um total de 171 autorizações de acesso ao patrimônio genético e aos conhecimentos tradicionais associados, até dezembro de 2005; (d) Publicação de vários atos normativos que dispõem sobre o acesso aos recursos genéticos, a proteção e o acesso ao conhecimento tradicional associado, e a repartição de benefícios.

**2. Atividades de capacitação de fiscais e de integração para fiscalização:** (a) Realização de dois cursos sobre o controle do acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado, com a capacitação de 93 técnicos das áreas de fiscalização de órgãos federais; e (b) Assinatura, em 2005, do Acordo de Cooperação Técnica entre o MMA, IBAMA, Departamento de Polícia Federal (DPF) e Agência Brasileira de Inteligência (ABIN), para o controle de atividades ilegais de acesso ao patrimônio genético e ao conhecimento tradicional associado.

**3. Atividades de proteção aos conhecimentos tradicionais associados:** (a) Formação de comunidades locais e indígenas; b) Convênio firmado em 2004, entre o MMA e a Amazonlink para implantação, no Estado do Acre, do Projeto *Aldeias Vigilantes: uma nova abordagem de proteção aos conhecimentos tradicionais associados e no combate a biopirataria na Amazônia*, destinado a formação de povos indígenas; e (c) Assinatura, em 2005, do Acordo de Cooperação Técnica entre o MMA e o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN) para análise conjunta dos instrumentos de reconhecimento, valorização e salvaguarda dos bens culturais de expressão imaterial.

O Seminário "**Construindo a Posição Brasileira sobre o Regime Internacional de Acesso e Repartição de Benefícios**" realizado em 2004, foi organizado pelo Instituto Socioambiental (ISA), MMA, Ministério das Relações Exteriores (MRE), Fundação Cultural Palmares e Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável (CEBDS). Entre as várias propostas apresentadas, está a de que o novo Regime deve assegurar a necessidade de autorização expressa das comunidades para o acesso aos conhecimentos tradicionais e aos recursos genéticos preservados por elas - o chamado "consentimento prévio fundamentado".

O MMA realizou em 2005 a "**Consulta aos Representantes de Comunidades Indígenas e Locais sobre a Questão do Acesso**", com a participação de representantes de comunidades indígenas, locais, e quilombolas. A Consulta teve como objetivo debater questões relacionadas à regulamentação da definição de acesso aos conhecimentos tradicionais, em discussão na Câmara Temática de Conhecimentos Tradicionais do Conselho de Gestão do Patrimônio Genético (CGEN).

Para assegurar a implantação adequada das políticas relacionadas ao acesso e repartição de benefícios são desenvolvidas iniciativas que têm por objetivo a capacitação de pessoal relacionado com o tema. Dentre as ações já desenvolvidas, ou em desenvolvimento, mencionam-se o **Curso de Capacitação de Fiscais do IBAMA para o Combate à Biopirataria**, realizado pelo MMA, em parceria com o IBAMA, a Polícia Federal e a Fundação Nacional do Índio (Funai).

O **Núcleo de Apoio a Pesquisas sobre Populações Humanas em Áreas Úmidas Brasileiras (NUPAUB)** da Universidade de São Paulo (USP), realizou em 2003 os seminários: Etnoconservação da Biodiversidade, e Conhecimento e Manejo Tradicional de Recursos de Uso Comum; e em 2005, Etnoecologia: Construção Teórica, Busca Metodológica e Postura Ética.

Em novembro de 2004 o curso **Conhecimentos tradicionais, formas de acesso e repartição de benefícios** foi realizado pelo NUPAUB, em parceria com a CGEN. O curso teve, entre outros, o objetivo de analisar a importância do conhecimento tradicional e as implicações de novos instrumentos legais em discussão, que passarão a afetar os projetos de estudo dos pesquisadores que, de uma forma ou outra, pretendem utilizar o conhecimento gerado por essas populações.

O Governo do Estado do Acre realizou em 2003 o seminário: **Conhecimentos Tradicionais: Proteção Legal, Acesso e Repartição dos Benefícios**, onde foram discutidos temas como proteção dos conhecimentos tradicionais associados à biodiversidade e repartição de benefícios.

### 13. ACESSO E TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA

No que concerne ao tema de acesso e transferência de tecnologias, menciona-se a **Lei de Inovação Tecnológica** - Lei nº 10.793, sancionada em 2004 - que está organizada em torno de três eixos: (1) a constituição de ambiente propício a parcerias estratégicas entre as universidades, institutos tecnológicos e empresas; (2) o

estímulo à participação de instituições de ciência e tecnologia no processo de inovação; e (3) o incentivo à inovação na empresa.

## 14. COOPERAÇÃO TÉCNICA E CIENTÍFICA

São várias as iniciativas brasileiras relacionadas com a promoção de cooperação técnica e científica internacional, no campo da conservação e uso sustentável da diversidade biológica. Dentre as diversas ações empreendidas, menciona-se duas ações de cooperação internacional que estão em andamento na **SEAP/PR**: (1) Cooperação Técnica com a Agência Espanhola de Cooperação Internacional visando o desenvolvimento sustentável da pesca e mariscagem no entorno do Parque Nacional dos Lençóis Maranhenses; e (2) criação do Centro de Formação de Cultura Marinha e Pesca de Cabedelo na Paraíba, em parceria com a Xunta de Galícia.

A **Declaração Conjunta sobre Cooperação Científica e Tecnológica entre Brasil e Argentina** foi assinada em fevereiro de 2003, após apreciação conjunta das respectivas políticas nacionais de desenvolvimento científico e tecnológico dos dois países. Verificou-se a existência de ampla convergência de diretrizes e objetivos, a qual possibilita a consulta de oportunidades de desenvolvimento de programa conjunto de cooperação de escopo binacional, sub-regional e sul-americano.

Por meio do Consórcio **Iniciativa Amazônica para a Conservação e Uso Sustentável dos Recursos Naturais (IA)** foi formalizado, em 2004, convênio de cooperação composto pelas principais instituições de pesquisa e desenvolvimento dos países da região Amazônica. A Secretaria Executiva está localizada no Brasil. Tem como missão contribuir para o crescimento sustentável da região por meio da promoção de políticas e tecnologias.

No que se refere a programas conjuntos de pesquisa e operações comerciais para o desenvolvimento de tecnologias relevantes para o objetivo da CDB, menciona-se o **Experimento de Grande Escala da Biosfera-Atmosfera na Amazônia (Programa LBA)**. É uma iniciativa de pesquisa internacional liderada pelo Brasil, que está projetada para gerar novos conhecimentos para entender o funcionamento climatológico, ecológico, biogeoquímico e hidrológico da Amazônia, o impacto das mudanças no uso da terra nesses ciclos e as interações entre a Amazônia e o sistema biogeofísico global da terra. O principal resultado do projeto são as publicações científicas: desde seu início, em 1999, até o fim do ano de 2004, foram publicados 451 artigos científicos.

O **Centro de Referência em Informação Ambiental (CRIA)**, tem como meta e estratégia a disseminação de informação eletrônica, como ferramenta na organização da comunidade científica e tecnológica do País. Atua especificamente na área de informação biológica, de interesse industrial e ambiental.

## 15. RECURSOS FINANCEIROS

O Brasil conta com diversas fontes de financiamento e incentivo para viabilizar as atividades nacionais que têm o propósito de alcançar os objetivos da CDB. Parte expressiva do financiamento para suas ações voltadas à conservação da biodiversidade vem do Fundo Mundial para o Meio Ambiente (**Global Environmental Facility - GEF**). Entre as outras fontes e incentivos disponíveis mencionam-se: o **Fundo Nacional de Meio Ambiente (FNMA)**, que possui 61 programas com ações direta ou indiretamente ligadas à implementação da CDB. Os **Fundos Setoriais do Ministério de Ciência e Tecnologia**; o **ICMS ecológico**; o **Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (FUNBIO)**, são também fontes de financiamento. O **Instituto População Sociedade e Natureza (ISPN)** e a **Fundação O Boticário** são outros exemplos.

Vários Estados do Brasil possuem Fundos Estaduais. Por exemplo, o Estado de Goiás tem o **Fundo Estadual do Meio Ambiente (FEMA)**, para atendimento a programas, projetos e atividades relacionados ao uso racional e sustentável dos recursos ambientais no Estado

## ÁREAS TEMÁTICAS

O Brasil tem apresentado avanços expressivos em várias áreas temáticas que estão relacionadas com biodiversidade.

### Ecossistemas de Águas Continentais

#### **Projeto Manejo Integrado da Biodiversidade Aquática e dos Recursos Hídricos na Amazônia - AquaBio - Amazônia, Águas e Biodiversidade**

O AquaBio tem por objetivo gerar e compartilhar experiências que promovam, em longo prazo, a gestão integrada da biodiversidade aquática e dos recursos hídricos na Amazônia, como forma de reduzir as ameaças à integridade da Bacia, e assegurar a conservação e o uso sustentável de sua biodiversidade aquática de importância global.

O orçamento total do Projeto é de US\$ 17,133 milhões, dos quais US\$ 7,181 milhões são solicitados ao GEF. Os demais recursos e co-financiadores do AquaBio são: Governo Brasileiro, Governo do Estado de Mato Grosso, Governo do Estado do Amazonas, Banco Mundial, Rain Forest Trust Fund e Beneficiários.

Para alcançar seus objetivos, o AquaBio conta com quatro componentes: (1) Planos e Políticas Públicas; (2) Atividades Demonstrativas, fornecendo insumos para o desenvolvimento de programas de ação para a gestão integrada da biodiversidade aquática e dos recursos hídricos (3) Capacitação (4) Gestão, Monitoramento e Avaliação, e Disseminação de Informações.

O AquaBio será implementado pelo Ministério do Meio Ambiente mediante a promoção da parcerias entre o Poder Público em seus três níveis (federal, estadual e municipal) e a sociedade civil. O projeto deverá começar no segundo semestre de 2006 e terá a duração de seis anos.

No caso dos Ecossistemas de Águas Continentais, cita-se o **Projeto Manejo Integrado da Biodiversidade Aquática e dos Recursos Hídricos na Amazônia (AquaBio)**, que é desenvolvido no âmbito do MMA, e tem por objetivo promover ações estratégicas para a implantação da Gestão Integrada da Biodiversidade Aquática e dos Recursos Hídricos - GIBRAH.

O **Fundo Setorial de Recursos Hídricos (CT - HIDRO)** apoia a capacitação de recursos humanos e desenvolvimento de produtos, processos e equipamentos com propósito de aprimorar a utilização dos recursos hídricos. São seus executores FINEP e CNPq.

Dentre os vários programas da Agência Nacional de Águas (ANA), menciona-se a implantação do **PROBACIAS**, que tem o objetivo de implementar o Sistema Integrado de Gerenciamento de Recursos Hídricos nas Bacias Hidrográficas. Dentre os avanços observados em 2004, destacam-se a consolidação dos principais instrumentos do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos; as parcerias com os Estados brasileiros, cuja maioria já dispõe de legislação sobre política e sistema de gerenciamento de recursos hídricos; a consolidação de Planos de Recursos Hídricos para bacias estratégicas, entre outros. Destaca-se ainda a base legal que proporciona a sustentabilidade do processo de cobrança pelo uso de recursos hídricos.

Além de outros Programas sob a responsabilidade da ANA, que estão relacionados com a biodiversidade, menciona-se a criação do **Programa Conservação, Uso Racional e Qualidade das Águas**.

Dentre as ações do setor privado que estão relacionadas com a proteção dos recursos hídricos, cita-se o exemplo do **Programa Água Doce**, executado pela WWF-Brasil, em parceria com diversos setores da sociedade, inclusive a ANA. O Programa tem entre seus vários objetivos o desenvolvimento de modelos de manejo de bacias hidrográficas, e ações para a ampliação das áreas úmidas protegidas por meio da criação de Unidades de Conservação.

Diversos Governos Estaduais têm desenvolvido e executado programas com foco na proteção dos recursos hídricos. Cita-se como exemplo o **Mapeamento e caracterização biótica de remanescentes naturais e semi-naturais em Bacias Hidrográficas do Rio Grande do Sul**.

No que se refere aos avanços relacionados com áreas úmidas e Convenção de Ramsar, cita-se a criação do **Comitê Nacional de Zonas Úmidas (CNZU)**, Decreto Presidencial s/nº, de 23 de outubro de 2003. Por meio de parceria entre o WWF-Brasil e outras organizações, foi elaborado o **Diagnóstico Nacional de Áreas Úmidas**.

Entre 2002 e 2004 foram elaborados **planos de manejo** para algumas Unidades de Conservação Marinhas e Costeiras federais: dois parques nacionais, duas áreas de proteção ambiental, uma estação ecológica e uma reserva biológica. Estão em elaboração os Planos de Manejo para duas áreas de proteção ambiental, dois parques nacionais, uma estação ecológica e uma reserva biológica.



Algumas iniciativas estão contribuindo para melhorar o conhecimento sobre as áreas úmidas e a sua diversidade biológica. Citam-se como exemplo os projetos: **Estudos limnológicos das lagoas das Serras Norte e Sul, na Floresta Nacional de Carajás**, executado pela Companhia Vale do Rio Doce (CVRD), e o **Centro de Referência de Áreas Úmidas**, desenvolvido pela Ecoa - Ecologia e Ação.

## Diversidade Biológica Marinha e Costeira

As estratégias, políticas e planos nacionais referentes à gestão integrada da zona costeira e marinha, e a proteção desses ambientes, são implementados, sob supervisão do MMA, por intermédio do Projeto de Gestão Integrada dos Ambientes Costeiro e Marinho, no âmbito do Programa de Gerenciamento Ambiental Territorial (PGT).

O **Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro - GERCO** foi regulamentado por meio do Decreto nº 5.300 de 2004, e está sendo implementado por meio do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC. O MMA coordena as ações estaduais e municipais, além de procurar rearticular as políticas cujos efeitos incidem sobre a zona costeira, de forma a torná-las compatíveis com diretrizes de desenvolvimento sustentável, e com as ações efetivadas por iniciativa dos Estados e municípios. Foi elaborado o Plano de Ação Federal, articulando intersetorialmente esta esfera de Governo, com a previsão de ações integradas de curto, médio e longo prazo. O Plano teve a participação de distintos setores governamentais e da sociedade civil.

**Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro do Estado de São Paulo**, instituído em 2002, tem por objetivo a elaboração do Plano Estadual de Gerenciamento Costeiro e das propostas de Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE) da região litorânea do Estado.

### Conservação e Uso Sustentável da Biodiversidade de Manguezais em Áreas Protegidas no Brasil.

Este Projeto, que também recebe a denominação de GEF Mangues, é resultado de parceria entre o Ministério do Meio Ambiente e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), com recursos de doação do GEF. Sua execução estará a cargo do Ministério do Meio Ambiente, no âmbito da Secretaria de Biodiversidade e Florestas e do IBAMA, com a cooperação de parceiros relevantes nas esferas federal, estadual e municipal.

O principal objetivo do Projeto é fortalecer o quadro legal e institucional, especialmente relacionado à Áreas Protegidas e ao SNUC, para a conservação e uso sustentável dos manguezais no Brasil. Este objetivo deverá ser alcançado por meio do estabelecimento de uma rede efetiva de Unidades de Conservação que abriguem manguezais; de ações de capacitação institucional, multi-setorial e de atores em diversos níveis de envolvimento; da implementação e replicação de modelos demonstrativos em mosaicos de Áreas Protegidas que abriguem manguezais.

Um amplo conjunto de benefícios deverá resultar da efetiva proteção dos manguezais, incluindo a proteção da linha de costa contra a erosão, a manutenção da qualidade da

água para os ecossistemas marinhos adjacentes, e a garantia da integridade de um ecossistema altamente produtivo, mantendo comunidades tradicionais e suas ricas culturas. Os benefícios para a conservação da biodiversidade serão decorrentes das amplas ações de fortalecimento do quadro político e institucional, das ações de capacitação, e também das estratégias locais de implantação de novos modelos de gestão, adequados às Áreas Protegidas das zonas costeira e marinha.

## • Recursos Vivos da Área Marinha e Costeira

O Brasil está desenvolvendo ações para identificar os componentes de seus ecossistemas marinhos e costeiros que são críticos para seu funcionamento, assim como as potenciais ameaças para aqueles ecossistemas. Um avanço importante para o País foi a assinatura, em 2005, do Decreto Nº 5.377 que atualizou e aprovou a **Política Nacional para os Recursos do Mar (PNRM)**, que objetiva orientar o desenvolvimento das atividades que visam a efetiva utilização, exploração e aproveitamento dos recursos vivos, minerais e energéticos do Mar Territorial, da Zona Econômica Exclusiva e da Plataforma Continental.

O **Plano Setorial para os Recursos do Mar (PSRM)** é executado pela Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (SECIRM), e tem como objetivo primordial o conhecimento e a avaliação da potencialidade dos recursos vivos e não-vivos das áreas marinhas sob jurisdição nacional, e adjacentes, objetivando a gestão e o uso sustentável desses recursos. O Plano está na sua VI versão, que foi aprovada pelo Decreto nº 5.382 em 2005, e tem vigência até 2007.

O **Programa Piloto GOOS/Brasil** foi criado como resultado da necessidade do País em desenvolver um Sistema Global de Observação para melhor compreender e monitorar as mudanças nos oceanos e suas influências. Sua duração está prevista para até o ano 2007, quando este deverá ser implantado definitivamente.

**Programa Recursos do Mar** é um programa do Governo Federal que tem por objetivo o levantamento e a compilação de dados e informações relativas ao relevo e aos recursos do mar da plataforma continental brasileira, a fim de atender às necessidades da defesa naval e à exploração comercial desses recursos. O programa é executado pela SECIRM e pela Companhia de Pesquisa de Recursos Minerais.

É também executado pelo Governo Federal, por meio do IBAMA, FNMA, SECIRM e MMA, o **Programa Recursos Pesqueiros Sustentáveis**, cujo objetivo é promover o uso sustentável dos recursos pesqueiros.

O **Programa TRAIN-SEA-COAST Brasil** destina-se a capacitar recursos humanos que atuam nas áreas costeiras e oceânicas. Criado e coordenado pela Divisão de Assuntos Oceânicos e da Lei do Mar das Nações Unidas (DOALOS/UN), o Programa dispõe de uma rede formada por unidades encarregadas de oferecer cursos que abordem problemas que possam ser solucionados mediante a qualificação de pessoal. O Brasil é sede de uma das unidades do Train-Sea-Coast.

Por meio do Decreto nº 4.871, de 06 de novembro de 2003, foi estabelecido que os Planos de Área para o combate à poluição por óleo em águas sob jurisdição nacional deverão conter "mapas de sensibilidade ambiental". O MMA preparou as

Especificações e Normas Técnicas para a Elaboração de **Cartas de Sensibilidade Ambiental ao Óleo** na zona costeira e marinha, trabalho realizado em conjunto com o IBAMA e a ANP.

O MMA elaborou, com financiamento da SECIRM, o **Atlas de Erosão e Progradação Costeira do Litoral Brasileiro**. O estudo nele contido apresenta diagnóstico sobre as tendências de erosão e progradação da linha de costa, identificação de áreas críticas para serem monitoradas a longo prazo, e as razões da ocorrência desses fenômenos.

Está sendo coordenado pelo Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro o **Catálogo das Espécies de Peixes Marinhos e de Água Doce do Brasil**, que reúne uma lista das espécies válidas de peixes com ocorrência documentada no País.

Sobre os **recifes de coral** o Brasil está desenvolvendo várias atividades, relacionadas com a geração e disponibilização de informações, além de medidas para sua proteção.

Como resultado de projeto de parceria entre o MMA, o INPE e o Projeto Recifes Costeiros, que teve por objetivo mapear os recifes existentes dentro das diversas UCs brasileiras, foi publicado o **Atlas dos Recifes de Coral nas Unidades de Conservação Brasileiras**. No momento está sendo preparada a segunda edição do Atlas, revisada e ampliada.

O Projeto "**Mudanças Climáticas Globais e o Branqueamento de Corais no Brasil**", que é realizado no âmbito do Programa Mudanças Climáticas executado pelo MCT, é fruto do convênio firmado com a Universidade Federal da Bahia - UFBA e a Fundação de Apoio à Pesquisa e Extensão - FAPEX. O projeto visa a elaboração de um estudo técnico-científico para avaliar os efeitos do aumento da temperatura da água do mar - relacionado às mudanças climáticas globais - sobre os organismos fotossimbiotes dos corais. Um relatório técnico com os primeiros resultados do Projeto, relativo aos corais do Estado da Bahia, foi apresentado no final de 2003.

O **Projeto Biodiversidade de Peixes em Ambientes Recifais do Brasil** é executado pelo PRONEX, tem como objetivo principal apresentar o status taxonômico e estabelecer a área de ocorrência da maior parte das espécies de peixes que ocorrem nos recifes da costa brasileira. O Projeto conta ainda com recursos da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP.

**Projeto Coral Vivo** é patrocinado pelo FNMA e pelo CNPq, e executado pelo Instituto Recifes Costeiros, em parceria com diversos órgãos de pesquisa e apoio de empresas e indivíduos. Objetiva recuperar ambientes recifais degradados por meio do repovoamento dos recifes com recrutas de corais.

Foi criada em 2003 a **Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS) Estadual Ponta do Tubarão**, iniciativa realizada pelo Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte (IDEMA).

Está sendo executado pela FURG e apoiado pelo MCT o estudo intitulado **Impactos da Maricultura**, para avaliar os impactos que a atividade da maricultura provoca sobre a biodiversidade e a qualidade da água, com o objetivo de criar subsídios para políticas públicas que regulamentem a atividade.

Outra medida importante para o segmento é a Portaria do IBAMA nº 69, de 30 de outubro de 2003, que **regula a atividade de maricultura** no litoral sul do Brasil.

A Portaria do IBAMA nº 73, de 24 de novembro de 2004, regulamenta a captura de espécies de peixes ornamentais ao estabelecer o tamanho mínimo de captura de espécies marinhas e estuarinas do litoral sudeste/sul do País.

## Agrobiodiversidade

O Brasil tem desenvolvido e implementado políticas e ações que visam a conservação e uso sustentável dos componentes da agrobiodiversidade. Uma das ações em andamento é o estabelecimento de **Centros Irradiadores de Manejo da Agrobiodiversidade (CIMA)**, que são centros de referência para irradiação e manejo da agrobiodiversidade. Inicialmente implementados em assentamentos da reforma agrária, resultantes de parceria entre o MMA, Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA) e movimentos sociais organizados em prol da reforma agrária. Sua implementação é viabilizada pelo FNMA.

No que se refere a avaliações específicas dos componentes da agrobiodiversidade, o Brasil tem desenvolvido novas iniciativas, além de dar continuidade a várias ações que estão sendo implementadas com esse objetivo. A **Primeira Reunião de Consulta Nacional da Iniciativa Brasileira de Polinizadores**, realizada em Brasília em 2004, foi organizada pelo MMA e EMBRAPA, e teve o objetivo de disseminar informações sobre as oportunidades oferecidas pela Iniciativa, identificar potenciais parceiros e demandas em diferentes regiões do País.

A EMBRAPA executa também os projetos: **Agrolivre**, que desenvolve software livre voltado para o desenvolvimento sustentável da produção e da pesquisa agropecuária; e o **Krahô**, que em associação com outras organizações conduz projeto visando promover a conservação, o uso e o resgate de espécies e variedades tradicionalmente cultivadas pelos Krahô.

Estão em curso, ou ocorreram recentemente, iniciativas que contribuem para a avaliação do conhecimento e das práticas correntes entre comunidades locais, relacionadas com a agrobiodiversidade para a produção de alimentos.

Um exemplo foi a **VI Feira Krahô de Sementes Tradicionais** promovida, em setembro de 2004, pela Associação União das Aldeias Krahô - Kapey, que reuniu todas as aldeias da etnia, e também de outras etnias indígenas brasileiras e de outros países. O objetivo foi o intercâmbio de sementes e técnicas tradicionais de plantio, exposições, cantos, danças, músicas instrumentais, histórias e comidas típicas.

O projeto **Beneficiamento e comercialização solidária de produtos agroflorestais na Amazônia** é executado pela Associação dos Produtores Alternativos (APA) e financiado pelo Funbio. Implantou agroindústria para a produção de palmito-de-pupunha, polpa de frutas e mel.

O Funbio financiou ainda dois outros projetos relacionados com o tema, e foram executados no período de 2000 a 2004. São eles: **Dinamismo econômico e uso sustentável da agrobiodiversidade: uma interdependência estratégica no processo de desenvolvimento da agricultura familiar no Centro-Sul do Paraná**; e **Sustentabilidade econômica com base na valorização da biodiversidade em sistemas agrícolas familiares**, sendo que este último tem como meta a construção de uma proposta de desenvolvimento rural sustentado nas áreas de entorno do Parque Estadual da Serra do Brigadeiro e do Parque Nacional do Caparaó.

Desenvolvido pelo Grupo de Pesquisa e Extensão em Sistemas Agroflorestais no Acre (PESACRE) nos anos de 2001 a 2003 com apoio do FUNBIO, o projeto **Uma proposta de desenvolvimento sustentável no Vale do Acre** objetiva o desenvolvimento sustentável naquela região, por meio de sistemas de produção que promovam a recuperação de solos e a conservação dos recursos naturais.

Desde 2004, o Instituto Ecoplan, está desenvolvendo o **Projeto de Extensão Agroflorestal para Agricultores Familiares dos Municípios de Palmas, Bituruna, Paula Freitas e Paulo Frontin, no Estado do Paraná**. Seu principal objetivo é fazer com que até 600 pequenos e médios agricultores da região Sul do Paraná melhorem sua renda e qualidade de vida, a partir da implantação de sistemas florestais e agroflorestais a serem financiados pelo Banco do Brasil, por meio do Pronaf Florestal.

Diversas iniciativas estão sendo implementadas no Brasil, visando a formação, a capacitação e a troca de experiências entre comunidades locais, povos indígenas e agricultores familiares, para o manejo e a conservação da agrobiodiversidade. Além das várias ações que já foram descritas anteriormente, mencionam-se abaixo alguns outros exemplos.

A **Política Nacional de Assistência Técnica e Extensão Rural**, sob coordenação do MDA, tem por objetivo capacitar técnicos, prover assistência técnica e extensão rural em iniciativas de desenvolvimento rural sustentável; a **Política Nacional de Assistência Técnica, Social e Ambiental**, lançada em 2004, encontra-se sob coordenação do MDA, tem por objetivo promover o desenvolvimento sustentável nos assentamentos de reforma agrária. A iniciativa denominada **Desenvolvimento de um Programa Ambiental para a Reforma Agrária**, que está sob a coordenação da Confederação das Cooperativas de Reforma Agrária - CONCRAB, propõe a substituição da matriz produtiva convencional dos assentamentos de reforma agrária, por uma matriz agroecológica.

O Brasil tem desenvolvido políticas e outras ações para conservação e uso sustentável da agrobiodiversidade em planos e programas setoriais e transversais. Um exemplo é a instituição, por meio de Decreto Presidencial de 2005, do Grupo de

Trabalho Interministerial, que tem por objetivo formular proposta para uma **Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos**, visando o estabelecimento de um modelo de desenvolvimento apropriado para a realidade do País, prevendo a utilização sustentável da biodiversidade para a produção de remédios caseiros e comunitários, bem como para o desenvolvimento da indústria nacional de fitoterápicos.

## Diversidade Biológica de Florestas

O Brasil tem adotado importantes medidas por meio de estratégias e planos de ação, visando conservar a diversidade biológica das florestas. Alguns exemplos são mencionados abaixo.

O **Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PPG7)** é uma iniciativa conjunta do Governo brasileiro, da sociedade civil brasileira e da comunidade internacional, cuja missão é contribuir para a formulação e a implantação de políticas que resultem na conservação dos recursos naturais e na promoção do desenvolvimento sustentável na Amazônia brasileira e na Mata Atlântica. A segunda fase do Programa teve início em 2003, e terá duração até 2010.

O MMA elaborou um plano de metas para o **Programa Nacional de Florestas (PNF)**, no período 2004-2007, que traz instrumentos fundamentais para o desenvolvimento sustentável do Setor Florestal Brasileiro. Por meio do Decreto nº 4.722 de 2003, ficou definido que a exploração do mogno deveria se dar de forma sustentável, além de declarar moratória por cinco anos para o abate da espécie em áreas com autorização para desmatamento.

### Desmatamento na Amazônia Cai pela Primeira Vez em Nove Anos

O Governo Federal divulgou novos índices de desmatamento na Amazônia. Entre 1º de agosto de 2004 e 1º de agosto de 2005, o desmatamento caiu de 27.200 quilômetros quadrados para 18.900 quilômetros quadrados, uma redução de 31%. O número é uma projeção do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe), feita a partir de 77 imagens de satélite, cobrindo 87% da área onde se concentra a derrubada da floresta. Os dados revelam que a redução do desmatamento foi generalizada em praticamente todo o Arco do Desmatamento. Das 77 imagens de satélite analisadas, houve redução em 62 (76%) e aumento em 15 (24%).

Há significativa diminuição da área desmatada no Estado do Pará, em locais onde houve grande investimento em ordenamento territorial e fundiário. São os casos do eixo da BR-163, aonde a redução chegou a 71%, em locais que registraram um aumento de até 500% no ano anterior, e na chamada Terra do Meio, onde a criação de uma Estação Ecológica e de um Parque Nacional levaram a uma redução de 73% no desmatamento.

No Estado do Mato Grosso, que ainda lidera o desmatamento na Amazônia, a tendência de redução também é comprovada pelo Inpe. Das 27 imagens de satélite analisadas, que cobrem a totalidade de Mato Grosso, apenas duas apresentaram aumentos.

Esta foi a primeira vez, em 17 anos de monitoramento do desmatamento da Amazônia,

que os dados são divulgados no mesmo período em que foram medidos. Com isto, o Governo Federal contará com dados atualizados para planejar a sua atuação em 2006 com antecedência.

A queda no desmatamento da Amazônia é resultado de ações governamentais que envolveram: (a) maior fiscalização e controle; (b) iniciativas de ordenamento fundiário e territorial (como a criação de áreas protegidas); e (c) a criação do instrumento da Limitação Administrativa Provisória para 8,2 milhões de hectares na área de influência da rodovia BR-163.

Para garantir que o desmatamento continue a diminuir, o Governo pretende intensificar as ações de monitoramento e de controle e estabelecerá mais 16 milhões de hectares em áreas protegidas, inclusive no noroeste de Rondônia e no sul do Amazonas. Pretende criar, ainda, um Distrito Florestal Sustentável em parte da área de influência da BR-163. Dos 16 milhões de hectares do distrito, 5 milhões de hectares serão destinados ao manejo florestal sustentável.

Ainda dentro do Programa do Governo Federal foi criado o **Programa Amazônia Sustentável**, que tem o objetivo de promover o desenvolvimento da região, mediante o uso sustentável de seus recursos naturais.

Instituída pelo Decreto nº 4.864/2003, a **Comissão Coordenadora do Programa Nacional de Florestas (CONAFLO)** tem a finalidade de propor e de avaliar medidas para que sejam cumpridos os princípios e as diretrizes das políticas públicas voltadas ao Setor Florestal, de acordo com a Política Nacional do Meio Ambiente e com o Código Florestal.

No que se refere aos esforços para capacitação de recursos humanos no setor florestal, menciona-se o **Centro Nacional de Apoio ao Manejo Florestal (CENAFLO)**, que tem entre seus objetivos, o de desenvolver e aprimorar técnicas de manejo florestal, apoiar a disseminação de manejo florestal sustentável, e catalisar ações de treinamento e de extensão em manejo florestal no País, entre outros.

Dentre as medidas que o Brasil tem tomado para promover o uso sustentado da diversidade biológica, cita-se o **Programa de Plantio Comercial e Recuperação de Florestas (PropFlora)**, mecanismo econômico desenvolvido para viabilizar a participação de pequenos e médios produtores de todo o País na produção madeireira. O Programa é resultado de articulação entre o MMA, MADA e o Banco do Brasil.

O Projeto **"Apoio ao Manejo Florestal Sustentável na Amazônia - ProManejo"** tem como objetivo geral apoiar o desenvolvimento e a adoção de sistemas sustentáveis de manejo florestal na Amazônia, com ênfase na exploração de produtos madeireiros, por meio de ações estratégicas e experiências pilotos em áreas prioritárias. É executado pelo IBAMA e pelo MMA.



### Projeto Corredores Ecológicos

O Projeto Corredores Ecológicos está no âmbito do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais Brasileiras, do Ministério do Meio Ambiente (MMA). Tem como objetivo prevenir e reduzir a fragmentação das florestas tropicais por meio de uma rede composta de unidades de conservação, terras indígenas e áreas de interstício, conectando-as e promovendo os Corredores Ecológicos. O Projeto pretende estimular atividades sustentáveis e a conservação de áreas florestais estratégicas, combater a caça ilegal, criar novas unidades de conservação e incentivar a regeneração natural ou induzida de florestas.

De sete áreas originalmente planejadas, cinco são na Amazônia e duas na Mata Atlântica. O projeto-piloto priorizou para a execução de suas atividades o Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA), e o Corredor Central da Amazônia (CCA).

Os trabalhos são altamente participativos contando com a sociedade civil organizada que participa das decisões. Trata-se de um Projeto de execução conjunta do MMA com os Estados da Bahia, Espírito Santo e Amazonas, e demais parceiros.

O projeto foi planejado para duas fases, sendo que a primeira, de março de 2003 a dezembro de 2005, foi de estruturação das instâncias gerenciais, e de planejamento da aplicação dos recursos, que virão na segunda fase, que se inicia em 2006, com perspectivas de investimentos até 2009.

## Diversidade Biológica de Terras Secas e Sub-úmidas

No que se refere à conservação e uso sustentável da Diversidade Biológica de Terras Secas e Sub-úmidas, o Brasil realizou diversos avanços, dos quais alguns exemplos são mencionados à seguir.

Por meio da Portaria nº 358 de 10/09/2003 de 2003, o MMA criou o **Grupo de Trabalho sobre o Bioma do Cerrado**. Em 2004 o MCT criou a **Rede Nordeste de Biotecnologia - RENORBIO**, que tem por finalidade acelerar o processo de desenvolvimento da região nordeste por meio da Biotecnologia.

Em 2005 foi criado o **Instituto Nacional do Semi-Árido Celso Furtado INSA-CF**, unidade de pesquisa do MCT que tem por finalidade a promoção do desenvolvimento científico e tecnológico, e a integração dos pólos socioeconômicos e ecossistemas estratégicos da região do semi-árido brasileiro, além de realizar, executar e divulgar estudos e pesquisas na área de desenvolvimento científico e tecnológico.

O **Programa Nacional de Conservação e Uso Sustentável do Bioma Cerrado**, coordenado pelo MMA, objetiva buscar condições para reverter os impactos socioambientais negativos por meio da conservação, restauração, recuperação e manejo sustentável de ecossistemas naturais e agropecuários, bem como a valorização e o reconhecimento de suas populações tradicionais.

O **Programa de Pequenos Projetos (PPP)** é executado com recursos do

Fundo Mundial para o Meio Ambiente (GEF), e tem apoio do PNUD. O Programa concede pequenas doações a ONGs e organizações de base comunitária, para a execução de projetos que promovam meios de vida sustentáveis no Cerrado.

Desde 2002 o PROBIO já apoiou financeiramente 24 sub-projetos que abrangem ecossistemas secos e sub-úmidos.

O livro **Brejos de Altitude em Pernambuco e Paraíba: História Natural, Ecologia e Conservação**, foi publicado em 2004 e apresenta resultados do projeto "Recuperação e manejo dos ecossistemas naturais de Brejos de Altitude de Paraíba e Pernambuco" apoiado pelo MMA no âmbito do PROBIO. Foram ainda envolvidas diversas outras entidades, especialmente a Universidade Federal de Pernambuco e a Universidade Federal da Paraíba), além da Sociedade Nordestina de Ecologia e da Fundação de Apoio à Universidade Federal de Pernambuco (FADE).

**Biodiversidade da Caatinga: Áreas e Ações Prioritárias para a Conservação** é uma publicação lançada em 2004 pelo MMA. Apresenta dados que embasaram as indicações de áreas prioritárias, de ações e de políticas públicas para a conservação da biodiversidade da Caatinga, geradas previamente e durante o seminário "Avaliação e Ações Prioritárias para Conservação da Biodiversidade na Caatinga" realizado em 2000.

Por meio de Portaria do MMA, assinada em 11/03/2005, foi definida a implementação de um "corredor ecológico" ligando as porções de Caatinga protegidas pelos Parques Nacionais da Serras da Capivara e das Confusões, no Piauí. O corredor e os dois Parques Nacionais formarão o primeiro "mosaico" de Unidades de Conservação a ter um conselho gestor legalmente formado.

Governos estaduais e organizações da sociedade civil também têm desenvolvido iniciativas relacionadas com a conservação e uso sustentável dos ecossistemas associados a Terras Secas e Sub-Úmidas. Como exemplo citam-se os vários projetos que vêm sendo desenvolvidos pelo **Governo do Estado de Pernambuco**, visando a conservação da caatinga: Conservação e Revitalização da Bacia Hidrográfica do Rio São Francisco; Cenários para o Bioma Caatinga; Combate à Desertificação e Convivência com a Seca, entre outros. A **Associação Plantas do Nordeste (PNE)** também executa distintos projetos visando a conservação e o uso sustentável do bioma caatinga. Mencionam-se também a criação do **Instituto do Milênio do Semi-Árido: Biodiversidade, Bioprospecção e Conservação dos Recursos Naturais - Imsear**; e o **Projeto Seqüestro de Carbono no Semi-Árido**.

O **Programa de Ação Nacional de Combate à Desertificação e Mitigação dos Efeitos da Seca (PAN-Brasil)** é coordenado pelo MMA, e visa estabelecer diretrizes e instrumentos legais e institucionais que permitam otimizar a formulação e execução de políticas públicas e investimentos privados nas Áreas Suscetíveis à Desertificação (ASD), no contexto da política de combate à desertificação e mitigação dos efeitos da seca e de promoção do desenvolvimento sustentável. O programa vem sendo construído por meio de uma articulação que envolve os poderes públicos e a sociedade civil.

O estudo denominado "**Cenários para o Bioma Caatinga: Sistematização de Informações**" foi desenvolvido pelo Conselho Nacional de Reserva da Biosfera da Caatinga, pela Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco (Sectma) e pelo MMA. É o maior levantamento já realizado sobre o bioma.

**Fragmentação de Ecossistemas - causas, efeitos sobre a biodiversidade e recomendação de políticas públicas** apresenta o resultado alcançado por 15 subprojetos, selecionados por meio de Edital do PROBIO, e que foram executados no período de 1998 a 2002. Os coordenadores dos subprojetos e integrantes das suas equipes técnicas, somando mais de 120 autores, produziram em conjunto esta publicação, lançada em 2003 e reeditada em 2005.