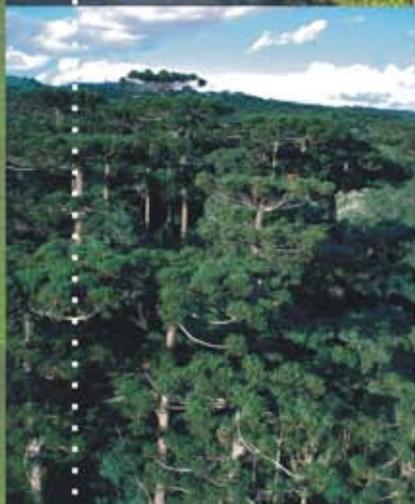
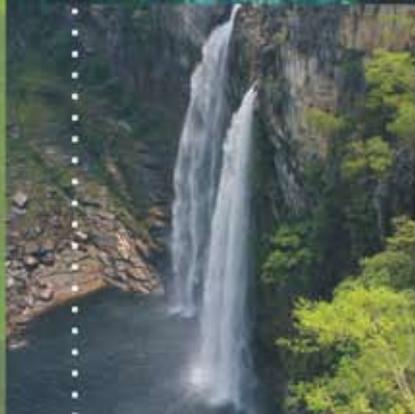
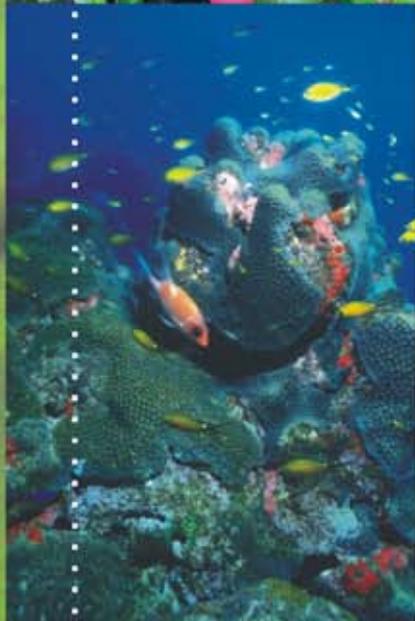


**Informe Nacional
sobre Áreas
Protegidas no Brasil**

5



ÁREAS PROTEGIDAS DO BRASIL

Informe Nacional sobre Áreas Protegidas no Brasil



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: João Paulo Ribeiro Capobianco

Secretaria de Biodiversidade e Florestas

Secretária: Maria Cecília Wey de Brito

Departamento de Áreas Protegidas

Diretor: Maurício Mercadante

Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

Presidente:

João Paulo Ribeiro Capobianco

Diretor de Unidades de Conservação de Proteção Integral:

Marcelo França

Diretor de Conservação da Biodiversidade:

Rômulo José Fernandes Barreto Mello

Diretor de Unidades de Conservação de Uso Sustentável e Populações

Tradicionalistas:

Paulo Henrique Borges de Oliveira Junior

**Ministério do Meio Ambiente
Secretaria de Biodiversidade e Florestas
Departamento de Áreas Protegidas**



**Informe Nacional
sobre Áreas
Protegidas no Brasil**

Série Áreas Protegidas do Brasil, 5

**Brasília
2007**

Coordenação

Departamento de Áreas Protegidas

Projeto Gráfico

Ana Flora Caminha e Ângela Ester Magalhães Duarte

Mapas

Renato Prado e Walda Veloso

Fotos

André Stella, Carlos Terrana, Enrico Marone, Ferderico Genésio, Glauco João Paulo Ribeiro Capobianco, Jefferson Rudy, José Sabino, Leo Francini, Marcelo Neiva de Amorim, Maria Carolina Hazin, Miguel von Beher, Sandra Magalhães, Wigold B. Schäffer.

Edição e redação

Marco Antonio Gonçalves

Catálogo na fonte

Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis

196 Informe nacional sobre áreas protegidas no Brasil / Ministério do Meio Ambiente, Secretaria de Biodiversidade e Florestas, Departamento de Áreas Protegidas. – Brasília: MMA, 2007
124p. ; 29 cm. (Serie Áreas Protegidas de Brasil, 5)

ISBN 978-85-7738-087-9

1. Área Protegida – Brasil. 2. Gestão ambiental. I. Ministério do Meio Ambiente. II. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. III. Título. IV. Série.

CDU (2.ed.)502.4



Informe Nacional
sobre Áreas
Protegidas no Brasil

Série Áreas Protegidas do Brasil, 5

Série Áreas Protegidas do Brasil, 5

Pessoas que colaboraram com informações e sugestões para esse documento:

Alexandre Martinez (CNRPPN), Ana Lúcia Chagas (Instituto Chico Mendes), Ana Paula Prates (MMA), Analuce Freitas (TNC), Andréa Zarattini (Instituto Chico Mendes), Bóris Alexandre César (Instituto Chico Mendes), Camila Rodrigues (MMA), Cecília Manavella (MMA), Danielle Calandino (MMA), Érika Fernandes-Pinto (Instituto Chico Mendes), Fabiana Regina P. Santos (MMA), Fabio França Araújo (MMA), Fany Ricardo (ISA), Iara Vasco (FUNAI), Lolita Bampi (Instituto Chico Mendes), José Geraldo de Araújo (Instituto Chico Mendes), Maria da Glória Brito Abaurre (ABEMA/Governo do Estado do Espírito Santo), Maria da Penha Padovan (INCAPER), Maria Janete Carvalho (FUNAI), Juliana Sellani (Funai), Larissa Godoy (MMA), Marcos Reis Rosa, Maria Carolina Hazin (MMA), Marco Antônio Salgado (MMA), Maurício Mercadante (MMA), Michele de Sá Dechoum (Governo do Estado do Espírito Santo), Nurit Bensusan (IIEB), Pedro Eymard C. Melo (Instituto Chico Mendes), Renata Pires Lima (MMA), Sara Mota (IBAMA),

Sumário



Apresentação	09
1 - Evolução conceitual de Santa Marta a Durban	
1.1 - De Santa Marta a Durban.....	13
1.2 - Convenção de Ramsar e avanços na conservação de zonas úmidas.....	17
2 - Marco político, normativo e de contexto nacional	
2.1 - Marco político atual para as áreas protegidas.....	19
2.1.1 - O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC).....	19
2.1.2 - O Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP).....	21
2.1.3 - O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.....	23
2.1.4 - As áreas protegidas no contexto da integração continental.....	24
2.1.4.1 - Plano Estratégico da OTCA.....	24
2.1.4.2 - Estratégia de Biodiversidade do Mercosul.....	24
2.2 - Marco legal para as áreas protegidas.....	26
2.3 - Integração das áreas protegidas a planos de desenvolvimento nacional.....	33
3 - Estado atual da política nacional de áreas protegidas	
3.1 - Estrutura do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.....	38
3.1.1 – Principais desafios para a implementação do SNUC.....	41
3.2 - Incremento de áreas protegidas.....	44
3.2.1 - Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade e análise de lacunas de representatividade.....	44
3.2.2 - Incremento das unidades de conservação entre 1997 e 2007.....	46
3.2.3 - Incremento de terras indígenas entre 1997 e 2007.....	50
3.3 - Equivalência entre as categorias de manejo do SNUC e da IUCN.....	50
3.4 - Demarcação física e regularização fundiária das áreas protegidas.....	52
3.4.1 - Consolidação territorial das unidades de conservação federais.....	52
3.4.2 - Demarcação física das terras indígenas.....	55
3.5 - Áreas protegidas privadas.....	57

3.6 - Experiências de manejo comunitário de áreas protegidas - diversidade cultural e biológica.....	58
3.6.1 – Manejo comunitário de ecossistemas em unidades de conservação.....	58
3.6.2 – Manejo comunitário em terras indígenas.....	61
3.7 - Ameaças ao Sistema e às áreas protegidas.....	62
3.7.1 - Mineração em áreas protegidas.....	64
3.8 - Conectividade entre áreas protegidas.....	65
3.8.1 - Corredor Ecológico do Paraná-Pirineus.....	66
3.8.2 - Projeto Corredores Ecológicos.....	67
3.8.3 - Reservas da Biosfera.....	69
3.8.4 - Programa Sítios do Patrimônio Mundial Natural.....	71
3.8.5 - Mosaicos de unidades de conservação e integração de ecossistemas terrestres e marinhos.....	71

4 - Manejo de Áreas Protegidas

4.1 - Proteção e controle das áreas protegidas.....	74
4.1.1 – Proteção e controle de unidades de conservação federais.....	74
4.1.2 - Proteção e fiscalização nas terras indígenas.....	75
4.2 - Análise de efetividade de gestão das unidades de conservação.....	76
4.2.1 - Análise de efetividade de gestão das unidades de conservação federais.....	77
4.2.2 - Análise de efetividade de gestão das unidades de conservação do Programa Arpa.....	81
4.2.3 – Análise de efetividade das unidades de conservação do estado de São Paulo.....	82
4.2.4 – Análise de efetividade das unidades de conservação do estado do Espírito Santo.....	84
4.3 - Planos nacionais e planos diretores.....	86
4.4 - Planos de manejo de unidades de conservação federais.....	87
4.5 - Planos de pesquisa em áreas protegidas.....	90
4.6 - Planos de aproveitamento de recursos naturais em áreas protegidas.....	91
4.7 - Uso público e outros planos definidos no país.....	92
4.7.1 – Evolução na política de turismo em unidades de conservação no Brasil.....	92
4.7.2 – Situação atual e iniciativas para aprimorar a gestão do turismo em Parques Nacionais.....	94
4.7.3 – Turismo em unidades de conservação de uso sustentável federais.....	97
4.7.4 – Turismo em terras indígenas.....	98
4.7.5 - Visitação pública em unidades de conservação estaduais.....	98

5 - Sustentabilidade das áreas protegidas

5.1 - Administração das unidades de conservação federais.....	101
---	-----



5.2 - Fortalecimento de capacidades para a administração das áreas protegidas.....	103
5.3 – Financiamento para as áreas protegidas.....	104
5.3.1 - Orçamento governamental para as unidades de conservação federais.....	104
5.3.2 - Orçamento governamental para as terras indígenas.....	106
5.4 - Planos de sustentabilidade financeira.....	107
5.5 - Cooperação financeira e assistência técnica internacional para as áreas protegidas.....	110
5.5.1 – O Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa).....	110
5.5.2 - Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil.....	113
5.5.2.1 – Subprograma Mata Atlântica.....	114
5.5.2.2 - Subprograma Projetos Demonstrativos (PDA).....	114
5.5.2.3 - Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal (PPTAL).....	115
5.5.2.4 – Projetos Demonstrativos dos Povos Indígenas (PDPI).....	115
5.5.3 – Outros projetos apoiados pela cooperação internacional.....	116
Fontes cartográficas e bibliográficas.....	119
Siglas utilizadas neste documento.....	123



Apresentação

O ano de 2007 marca não apenas os 10 anos da realização do I Congresso Latino-Americano de Parques e Outras Áreas Protegidas, realizado em Santa Marta, na Colômbia, mas também o aniversário de 70 anos de criação do primeiro parque nacional do Brasil – o Parque Nacional do Itatiaia, na região Sudeste do país, no bioma Mata Atlântica. A década transcorrida permitiu ao Brasil chegar ao II Congresso Latino Americano de Parques e Outras Áreas Protegidas em condições de exibir avanços significativos na política nacional de conservação, segundo as premissas postuladas pela Convenção de Diversidade Biológica e seu Programa de Trabalho para Áreas Protegidas, dos quais o Brasil é parte atuante.

De fato, foi nesse período que o país instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), marco inicial para o planejamento consistente da conservação, sob uma abordagem ecossistêmica. O SNUC consolidou uma nova atitude do Estado na relação com a sociedade no âmbito da conservação da natureza, criando uma série de mecanismos que asseguram maior participação pública no processo de criação e gestão das áreas protegidas.

Esse novo marco legal possibilitou, na última década, um incremento histórico na área do país destinada à conservação. Até 1997, haviam sido criadas 345 unidades de diferentes categorias, que protegiam aproximadamente 47,5 milhões de hectares dos ecossistemas brasileiros. Em março de 2007, o país contabilizava 596 unidades de conservação, ou 99,7 milhões de hectares protegidos – um incremento de mais de 100%. Quando somados a essa área os 575 mil hectares de reservas privadas existentes, a superfície do território brasileiro protegida por unidades de conservação ultrapassa 100 milhões de hectares. Além disso, o governo federal, com a aprovação, em 2006, do Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas, passou a reconhecer a importância das terras indígenas - que somam mais 105 milhões de hectares -, para a conservação da biodiversidade e vem trabalhando para fortalecer a integração dessas terras ao planejamento e à gestão da conservação no Brasil.

Ao lado do incremento da área destinada à conservação, o Brasil empreendeu ações para aprimorar a gestão do SNUC. Foram realizados os primeiros estudos para dar base técnica e científica à conservação, que identificaram as áreas prioritárias para a conservação e o uso sustentável da biodiversidade – trabalho que, inclusive, permitiu identificar as lacunas de conservação e aprimorar o planejamento para a expansão futura do Sistema. Investimentos crescentes têm sido feitos, por meio de programas nacionais e de outros apoiados pela cooperação internacional, para aprimorar as condições de



manejo das unidades existentes. E, em 2007, a gestão das unidades de conservação federais passou a ser responsabilidade de um órgão próprio, o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Esse esforço empreendido pelo Brasil, descrito em detalhes ao longo deste Informe Nacional sobre Áreas Protegidas, produzido sob a coordenação do Ministério do Meio Ambiente, representa uma contribuição relevante ao objetivo de instituir uma rede mundial de áreas protegidas, integrada por sistemas nacionais e regionais eficazmente administrados e ecologicamente representativos, como propugnado pelo Programa de Trabalho para Áreas Protegidas da CDB. Porém, como também poderá ser constatada nessa publicação, há pela frente enormes desafios a serem enfrentados para alcançar um nível adequado de gestão das áreas protegidas no Brasil. Conscientes da importância das áreas protegidas para o desenvolvimento nacional e o enfrentamento de problemas globais como as mudanças climáticas, estamos trabalhando para dar nossa contribuição para a melhoria das condições de vida no país, no continente e no planeta.

Mauricio Mercadante
Diretor de Áreas Protegidas / MMA

Brasil: divisão política, biomas e Amazônia Legal







1 - Evolução conceitual de Santa Marta a Durban

1.1 - De Santa Marta a Durban

O primeiro Congresso Latino-Americano de Parques e Outras Áreas Protegidas, ocorrido em 1997 em Santa Marta, Colômbia, foi marcado por um compromisso dos participantes em prover a proteção de 10% de seus territórios nacionais por meio de áreas protegidas. No Brasil, o simples estabelecimento de uma meta percentual, apesar de servir como referência geral para a sociedade e como marco para catalisar esforços destinados à conservação, recebeu muitas críticas, tendo sido considerado insuficiente como medida para orientar a política nacional e permitir o estabelecimento de prioridades para a conservação da natureza. De fato, nos anos seguintes, a definição de metas evoluiu da fixação de um percentual do território nacional a ser protegido para a adoção de uma “abordagem ecossistêmica” e a utilização de metodologias de planejamento sistemático da conservação, com o estabelecimento de alvos prioritários, considerando espécies e ambientes específicos, e integração entre diferentes categorias de áreas protegidas.

Essa mudança de enfoque no âmbito das políticas de conservação marcou o quinto Congresso Mundial de Parques Nacionais da IUCN, que teve lugar em Durban, África do Sul, em 2003. O encontro, realizado sob o tema “Benefícios além das fronteiras”, pôs em discussão a importância das áreas protegidas como parte das políticas de desenvolvimento sustentável dos países. Nessa ocasião, os participantes reconheceram que as áreas protegidas não poderiam mais ser concebidas como um espaço isolado da realidade social e econômica circundante. Ao contrário, as políticas de conservação dos países deveriam empreender esforços para que as áreas protegidas fossem parte de programas de desenvolvimento sustentável e de preservação da biodiversidade, buscando agregar a participação social e o desenvolvimento local como condições para o sucesso do esforço de conservação.

Ao mesmo tempo, ao vincular as áreas protegidas a compromissos assumidos pelos países no âmbito da Cúpula Mundial da ONU sobre Desenvolvimento Sustentável (Johanesburgo, 2002), dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio e da CDB, os participantes do Congresso de Durban enfatizaram a necessidade de incluir o combate à pobreza entre as preocupações dos responsáveis pelas políticas de conservação dos países – relação enfatizada, inclusive, pela Decisão VII/28, que definiu o Programa de Trabalho para Áreas Protegidas da CDB. Nesse sentido, Durban reconheceu que, no passado, os executores das políticas de conservação não se comprometeram o suficiente com as comunidades cujos interesses foram afetados pela criação dessas áreas.



Enfatizando o nexo entre preservação da diversidade biológica e a promoção do desenvolvimento sustentável, o Plano de Ação de Durban estabeleceu ações, desde o nível internacional ao nacional e local, a serem empreendidas pelos países, destacando metas-chaves que permitissem avaliar e informar sobre os progressos realizados. No Quadro 1, destacamos de forma sucinta as metas do Plano de Ação que têm recebido maior atenção do Brasil.

Quadro 1 - Avanços segundo o Plano de Ação de Durban

Meta-chave 1: *Ação de medidas específicas para melhorar a contribuição das áreas protegidas para a conservação da diversidade biológica.*

O Programa de Trabalho da CDB, aprovado na COP 7 (Kuala Lumpur, Malásia), foi adotado pelo país, que apoiou ativamente sua aprovação, defendendo inclusive a necessidade de definir recursos financeiros adicionais suficientes para financiá-lo. Como consequência, o Brasil formulou o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP), aprovado em abril de 2006 (ver item 2.1.2).

Meta-chave 3: *serão adotadas medidas para que as áreas protegidas contribuam para reduzir a pobreza e que de forma alguma a agrave.*

A criação e estruturação de unidades de conservação de uso sustentável no período e programas destinados a ordenar o uso dos recursos naturais, pacificando conflitos pelo acesso a tais recursos, têm como um de seus objetivos melhorar a produtividade de populações locais de forma conjugada à conservação da biodiversidade. Produtores que vivem em Reservas Extrativistas foram reconhecidos como beneficiários do Programa Nacional de Reforma Agrária, passando a ter acesso a créditos de programas federais. Ao mesmo tempo, iniciativas recentes do governo brasileiro destinadas a estruturar 25 Parques Nacionais têm como entre seus objetivos fomentar o desenvolvimento local, integrando populações do entorno aos serviços prestados aos ecoturistas (ver item 4.7.2).

Meta-chave 4: *até 2010, será estabelecido um sistema de áreas protegidas que seja representativo de todos os ecossistemas do mundo.*

Entre 2005 e 2006, o Ministério do Meio Ambiente coordenou um trabalho de atualização dos estudos para o estabelecimento de áreas prioritárias para a conservação e utilização sustentável da diversidade biológica brasileira (leia mais no item 3.2.1). Nos últimos quatro anos foram criados 20 milhões de hectares



de novas unidades de conservação em quase todos os biomas brasileiros, alguns dos quais extremamente ameaçados, casos da Mata Atlântica e do Cerrado.

Meta-chave 5: *até 2010, todas as áreas protegidas estarão conectadas em sistemas ecológicos/ambientais terrestres e marinhos mais amplos.*

A integração de áreas terrestres e marinhas por meio de um sistema de áreas protegidas está contemplada como um dos objetivos do PNAP (ver item 2.1.2). Entre 2005 e 2006, o Ministério do Meio Ambiente reconheceu três mosaicos de unidades de conservação na Mata Atlântica que integram áreas terrestres e marinhas; ao mesmo tempo, por meio de um fundo federal para projetos ambientais denominado FNMA, está fomentando a criação de novos mosaicos. Iniciativas como o Projeto Corredores Ecológicos tem como proposta a criação do primeiro corredor ecológico marinho brasileiro, no Corredor Central da Mata Atlântica (leia mais a respeito no item 3.8.2). Iniciativas no âmbito da Convenção de Ramsar também têm contribuído para o cumprimento dessa meta (ver item 1.2).

Meta-chave 8: *todas as áreas protegidas existentes e futuras serão manejadas e estabelecidas em plena conformidade com os direitos dos povos indígenas, nômades e comunidades locais.*

No Brasil os direitos territoriais dos povos indígenas estão consagrados na Constituição federal, que lhes assegura o usufruto exclusivo das terras que tradicionalmente ocupam, havendo, por isso, legislação distinta da que versa sobre as demais áreas protegidas. As comunidades de remanescentes de quilombos¹ também têm direitos assegurados constitucionalmente e por legislação infra-constitucional. De forma complementar, a Lei nº 9.985/2000, que criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), contempla as demandas fundiárias e de uso dos recursos naturais de comunidades locais não-indígenas por meio de categorias de uso sustentável. Adicionalmente, em fevereiro de 2007 foi instituída a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais (Decreto nº 6.040/07), cujo principal objetivo é “promover o desenvolvimento sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais, com ênfase no reconhecimento, fortalecimento e garantia dos seus direitos territoriais, sociais, ambientais,

¹ Segundo o Decreto nº 4.887/2003, são considerados remanescentes de comunidades de quilombos “os grupos étnico-raciais (...) com presunção de ancestralidade negra relacionada com a resistência à opressão histórica sofrida”.



econômicos e culturais, com respeito e valorização à sua identidade, suas formas de organização e suas instituições”.

Meta-chave 9: *os povos indígenas e as comunidades locais estarão representadas na gestão das áreas protegidas por representantes eleitos, de forma proporcional a seus direitos e interesses.*

No Brasil, as terras indígenas são geridas pelos próprios índios com a participação do órgão federal, a Funai. Há várias experiências de sociedades indígenas que, com a assessoria técnica de órgãos governamentais e não-governamentais, incrementam a gestão de suas terras segundo suas necessidades. A Lei nº 9.985/2000, que instituiu o SNUC, possibilita a participação da sociedade civil e de populações locais - inclusive indígenas, quando habitam a zona de amortecimento de unidades de proteção integral – na gestão de unidades de conservação de proteção integral por meio dos Conselhos. No caso das categorias Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável, a participação das comunidades locais se dá por meio dos conselhos deliberativos. De forma complementar, o Decreto nº 4.340/2002, que regulamentou o SNUC, garante a participação de representantes de associações indígenas na gestão integrada de mosaicos de unidades de conservação, por meio de um Conselho de Mosaico, de caráter consultivo.

Meta-chave 13: *em todos os países se estabelecerão sistemas eficazes de governança de áreas protegidas.*

Desde a aprovação do SNUC, o Brasil adotou uma série de medidas visando aprimorar a governança das áreas protegidas. Iniciativas como o PNAP, a definição de áreas prioritárias para a conservação a biodiversidade, o Programa Áreas Protegidas na Amazônia (Arpa), o Plano de Ação da Política Nacional de Biodiversidade, a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, entre outras descritas ao longo deste documento, visam prover maior eficiência e eficácia à política nacional de áreas protegidas.



1.2 - Convenção de Ramsar e avanços na conservação de zonas úmidas

No âmbito dos compromissos assumidos perante a Convenção de Ramsar, em outubro de 2003 o Brasil instituiu o Comitê Nacional de Zonas Úmidas, composto pelo Ministério do Meio Ambiente e outros setores do governo, pela sociedade civil organizada, academia e setor privado, que participam da tomada de decisões e definição de diretrizes para a conservação e o uso sustentável das zonas úmidas brasileiras. Até o momento, o Brasil possui oito sítios que integram a Lista de Zonas Úmidas de Importância Internacional, segundo propugna o artigo 2º da Convenção: os Parques Nacionais do Pantanal Mato-grossense, Araguaia e Lagoa do Peixe; a Reserva Particular do Patrimônio Natural do Sesc Pantanal, as Áreas de Proteção Ambiental da Baixada Maranhense e das Reentrâncias Maranhenses; o Parque Estadual Marinho do Parcel de Manuel Luis e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável de Mamirauá. Ao mesmo tempo, o Brasil tem diversas unidades de conservação, tanto federal como estadual ou municipal que, embora não constem da lista da Convenção, protegem a diversidade de ecossistemas úmidos encontrados em território brasileiro (artigo 4º).

Em atenção ao Plano Estratégico da Convenção, está em fase de execução o projeto “Fortalecimento de capacidade institucional dos Sítios Ramsar brasileiros” que visa consolidar as unidades de conservação incluídas pelo Brasil na Lista Ramsar. O Projeto está elaborando planos de ação a partir da visão de gestores governamentais e não-governamentais, representantes de movimentos sociais e da academia. Foram definidos alvos de conservação para cada área, identificadas as fontes de impacto e estabelecidas estratégias e ações prioritárias. O Projeto tem como parceiros as ONGs Mater Natura e TNC e conta com o apoio financeiro do Fundo de Pequenas Subvenções da Convenção de Ramsar.

O Brasil vem ainda trabalhando em normas, diretrizes e metodologias para a gestão integrada de bacias hidrográficas e zona costeira no âmbito do Conselho Nacional de Recursos Hídricos, atendendo a um dos objetivos operativos do Plano Estratégico 2003-2008 da Convenção. Outras áreas úmidas que são objeto de políticas brasileiras são:

- **recifes de corais:** reconhecidos como áreas úmidas pela Convenção, motivaram a elaboração do Programa de Conservação dos Recifes de Coral brasileiros, do qual destacam-se as seguintes ações: publicação do Atlas de Recifes de Coral nas Unidades de Conservação Brasileiras, o primeiro mapeamento desses ambientes no país; Campanha de Conduta Consciente em Ambientes Recifais, cujo objetivo é esclarecer turistas sobre a conservação dos recifes; Programa de Monitoramento dos Recifes de Coral Brasileiros (Reef Check Brasil), que objetiva estabelecer as bases para o programa nacional de monitoramento das unidades de conservação que protegem esses ambientes e já conta com cinco anos de coleta de dados e uma publicação dos resultados lançada em 2006; parcerias com outros projetos como o Coral Vivo, em que são desenvolvidas técnicas de



reprodução de corais, e a adesão do Brasil ao International Coral Reef Initiative.

- **manguezais:** o recém-aprovado Projeto de Conservação Efetiva e Uso Sustentável dos Manguezais no Brasil em Áreas Protegidas (Projeto GEF Mangue) tem como objetivo desenvolver uma rede de áreas protegidas que propicie a conservação e o uso sustentável dos 13.400 km² de manguezais do país - que correspondem a 9% desse ecossistema no mundo. O projeto ainda prevê o desenvolvimento de modelos de manejo sustentável envolvendo comunidades locais e a criação de áreas de exclusão de pesca como instrumento da gestão pesqueira.

- **bacia do rio da Prata:** Argentina, Bolívia, Brasil, Paraguai e Uruguai estão formulando o Programa de Sustentabilidade do Sistema de Áreas Úmidas Paraguai-Paraná, que visa a construção de um plano integrado que garanta a conservação e o desenvolvimento sócio-econômico para a população que depende diretamente desses ambientes. Abrange um corredor de mais de 3.400 km de rios livres de represas onde vivem mais de 20 milhões de pessoas e que abriga áreas reconhecidas internacionalmente como Sítios Ramsar, Sítios do Patrimônio ou Reservas da Biosfera. O compromisso de cooperação foi aprovado por meio da Ata de Poconé, aprovada em 2005, que traz diretrizes e linhas de ação para o Programa, reconhecido pela Resolução IX.7 da Convenção de Ramsar durante a COP-9 (Kampala, Uganda).



2 - Marco político, normativo e de contexto nacional

2.1 - Marco político atual para as áreas protegidas

O marco político relacionado à criação e gestão de unidades de conservação no Brasil está assentado na Lei nº 9.985, que em julho de 2000 instituiu o SNUC; no PNAP e, no âmbito da gestão federal, na criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. A seguir, descrevemos a articulação entre esses três componentes da atual política nacional para as áreas protegidas.

2.1.1 - O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC)

A preparação de um sistema de unidades de conservação no Brasil teve início ainda em 1976, num trabalho denominado “Uma análise de prioridades em conservação da natureza na Amazônia”, que fundamentou a elaboração do Plano do Sistema Nacional de Unidades de Conservação do Brasil, publicado entre 1979 e 1982 (MERCADANTE 2001). Concebido como um apêndice do II Plano Nacional de Desenvolvimento – que incrementaria programas oficiais de colonização, infra-estrutura viária e energética e de exploração dos recursos naturais na Amazônia brasileira -, esse documento propunha a imediata criação de Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Florestas Nacionais na região, invariavelmente em áreas descartadas pelos projetos econômicos planejados. De fato, entre 1979 e 1985, foram criados dez Parques Nacionais, quatro dos quais na Amazônia; 13 Reservas Biológicas, cinco delas na mesma região, e 15 Estações Ecológicas, 11 na Amazônia, totalizando 20 unidades de conservação de proteção integral nessa parte do país, ou 9,7 milhões de hectares (BARRETTO FILHO 2003).

Nesse mesmo contexto histórico, populações amazônicas iniciaram uma mobilização contra a implantação de projetos de desenvolvimento que traziam danos ao seu estilo de vida, tendo à frente lideranças como o sindicalista Chico Mendes. Tal reação levou à interrupção de financiamentos externos a esses projetos e resultou na formulação de uma inovadora categoria de área protegida que, adaptada às condições amazônicas, conciliava uso econômico, regularização fundiária e conservação dos atributos naturais - a Reserva Extrativista, regulamentada em 1990 pelo Decreto nº 98.897 como “espaço territorial destinado à utilização sustentável e conservação dos recursos naturais renováveis”. A emergência dessas populações no debate sobre o modelo de desenvolvimento para a região – do qual a criação de unidades de conservação era um componente - ensejou a gradual incorporação de uma visão mais abrangente de conservação no âmbito do debate público, nacional e internacional, influenciando, posteriormente, as normas e as políticas públicas para o setor.



Em 1988, ano da promulgação da Constituição em vigor, o governo federal encomendou uma avaliação crítica das categorias de unidades de conservação existentes no país, bem como a elaboração de um anteprojeto de lei visando instituir um sistema nacional de unidades de conservação (MERCADANTE 2001). Em maio de 1992 uma proposta foi encaminhada como Projeto de Lei ao Congresso Nacional pelo então presidente da República, permanecendo em debate nessa Casa até junho de 2000, quando foi finalmente aprovado. No dia 19 de julho, foi publicado com vetos no Diário Oficial da União como a Lei nº 9.985/2000, que instituiu o SNUC.

Sinteticamente, a Lei nº 9.985/2000 define 13 objetivos para o Sistema e o organiza em torno de 12 categorias de manejo, divididas em dois grupos: o grupo das unidades de conservação de proteção integral, composto por cinco categorias, e o grupo de unidades de conservação de uso sustentável, com sete categorias. Os principais avanços trazidos pela nova lei à estruturação de um sistema de unidades de conservação são:

- o planejamento da conservação deve assegurar representatividade à diversidade de ecossistemas terrestres e marinhos do país, protegendo amostras significativas e ecologicamente viáveis do patrimônio biológico existente no país;
- o processo de criação e a posterior gestão de unidades de conservação devem ser realizados com a participação efetiva das populações locais, por meio de consultas públicas - excetuando as categorias Reserva Biológica e Estação Ecológica -, e da instituição de conselhos de gestão;
- populações locais cuja subsistência dependa de recursos naturais localizados dentro de áreas declaradas como unidades de conservação devem ser justamente indenizadas ou providas com meios alternativos de subsistência;
- o Sistema deve buscar proteger grandes áreas integrando diferentes categorias e formas de manejo e uso do solo, constituindo corredores ecológicos; quando existir um conjunto de unidades de conservação de diferentes categorias, próximas, justapostas ou sobrepostas, a gestão deverá ser feita de forma integrada e participativa, constituindo mosaicos;
- inclusão no SNUC das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), fortalecendo a integração de reservas em propriedades privadas à estratégia de conservação do país;
- estabelecimento de mecanismos de compensação para empreendimentos com significativo impacto ambiental, por meio do qual o empreendedor fica obrigado a destinar no mínimo 0,5% do valor total do empreendimento para a implementação e manutenção de unidades de conservação de proteção integral;



- reconhecimento da presença humana em unidades de conservação de proteção integral já existentes, com sugestão de mecanismos para enfrentá-lo, assegurando respeito aos direitos dessas populações.

Como destacado, o SNUC introduziu na legislação mecanismos e normas que, quando bem aplicados, trazem maior efetividade às unidades de conservação como instrumento de conservação da natureza e uso sustentável dos recursos naturais. Esses mecanismos e normas asseguram processos de criação e gestão de unidades de conservação mais participativos e, conseqüentemente, unidades de conservação melhor ajustadas à dinâmica social e econômica local. Uma descrição da estrutura e dos instrumentos trazidos pelo SNUC está no item 3.1 - Estrutura do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

2.1.2 - O Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP)

Ainda que tenha trazido mecanismos úteis para solucionar impasses históricos relacionados às unidades de conservação, o SNUC representa uma abordagem parcial face às possibilidades existentes no Brasil de instituir um planejamento mais abrangente da conservação e do uso sustentável da biodiversidade, especialmente em regiões com extensas áreas naturais bem conservadas e manejadas de forma diversificada por populações humanas, como é o caso da Amazônia brasileira. Argumentos científicos – como os derivados da biologia da conservação, de que escalas maiores são mais eficazes para a conservação, pois os processos biológicos se dão em condições que extrapolam os limites das áreas protegidas - e mesmo políticos – como introduzir a variável da conservação e do uso sustentável da biodiversidade no planejamento mais amplo do desenvolvimento regional - justificam plenamente a necessidade de conceber a conservação de forma ecossistêmica no país.

Em 2004, diante da adoção do Programa de Trabalho sobre Áreas Protegidas da CDB (Decisão VII/28), aprovado na COP-7 com o apoio do governo brasileiro, o Ministério do Meio Ambiente e organizações da sociedade civil brasileira assinaram um protocolo de intenções objetivando construir e implementar uma política abrangente para as áreas protegidas no Brasil, dando origem ao Fórum Nacional de Áreas Protegidas, espaço de participação, colaboração e controle social sobre essa política.

Em janeiro de 2005, foi criado o Grupo de Trabalho Ministerial para a elaboração do Plano Nacional de Áreas Protegidas composto por especialistas, gestores de unidades de conservação e lideranças de organizações da sociedade civil e de movimentos sociais, envolvendo aproximadamente 400 pessoas. Em abril de 2006, o PNAP foi oficialmente instituído por meio do Decreto nº 5.758, assinado pelo presidente da República.

Coerentemente com a Decisão VII/28, o PNAP reconhece a importância das terras indígenas e das terras de comunidades remanescentes de quilombos como parte da política de conservação da biodiversidade brasileira. Ao



integrá-las ao esforço de planejamento da paisagem, ao lado das unidades de conservação estabelecidas pela Lei nº 9.985/2000, o PNAP amplia de forma inovadora a abordagem ecossistêmica dada à política nacional, contemplando ainda as áreas de preservação permanente e as reservas legais² como elementos de conectividade entre fragmentos naturais e as próprias áreas protegidas.

O Plano define princípios, diretrizes, objetivos e estratégias para o Brasil estabelecer um sistema abrangente de áreas protegidas, ecologicamente representativo e efetivamente manejado, integrando paisagens terrestres e marinhas mais amplas até 2015.

Terras indígenas e conservação da biodiversidade no Brasil

Com 109.231.453 de hectares, as terras indígenas ocupam aproximadamente 12,8% da superfície do território brasileiro, sendo que 98% desse total estão localizados na Amazônia (ISA 2007). A distribuição geográfica das terras sob domínio indígena assegura a conservação de ecossistemas que já não têm mais condições de serem protegidos em dimensões adequadas à manutenção dos processos biológicos que geram e mantêm a biodiversidade. Especificamente no chamado “arco do desmatamento” – região da Amazônia onde estão os municípios que apresentam as maiores taxas anuais de desmatamento – as terras indígenas funcionam como uma barreira à especulação fundiária e à conversão da cobertura florestal em pastagens e cultivos agrícolas. Estudo publicado em 2006 concluiu, com base na análise de imagens de satélites de diferentes categorias de unidades de conservação e terras indígenas da Amazônia brasileira, que estas últimas são especialmente importantes para prevenir desmatamentos em larga escala em áreas de avanço da fronteira agrícola (NEPSTAD et al. 2006).

O primeiro mapeamento das áreas prioritárias para a conservação e uso sustentável da biodiversidade no Brasil, realizado pelo Ministério do Meio Ambiente entre 1998 e 2000, concluiu que 40% da área total considerada como de extrema importância, 36,4% da área total de muito alta importância e 25% do total de alta importância estavam sobrepostas a terras indígenas (CLEARY 2004). A atualização

² Segundo a Lei nº 4.771/65, que instituiu o Código Florestal, é considerada de preservação permanente a vegetação situada ao longo de rios, lagos, reservatórios de água e nascentes; nos topos de morro, montanhas, serras, chapadas ou tabuleiros; nas encostas com declividade superior a 45°; nas restingas, dunas e mangues. A reserva legal corresponde a uma área de vegetação, variável de 20% a 80% de cada propriedade rural, segundo o bioma onde está localizada, onde não é permitido o corte raso.



desse estudo (veja item 3.2.1 - Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade e análise de lacunas de representatividade), ao elevar para 80% a superfície do bioma Amazônia considerada como prioritária para a conservação, confirmou o caráter insubstituível das terras indígenas para a conservação do patrimônio biológico do país.

Apesar dessas evidências, até o advento do PNAP o Brasil não incluía as terras indígenas como parte da estratégia para a conservação e uso sustentável da diversidade biológica. Sua inclusão no PNAP demandou a constituição de um grupo de trabalho específico, composto paritariamente por representantes do governo e de povos indígenas, que formulou o projeto “Proteção, Conservação, Recuperação e Uso Sustentável da Biodiversidade em Terras Indígenas”, que está sendo negociado junto ao Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF). Além disso, a implementação do PNAP contempla o estabelecimento de um programa nacional para a conservação da biodiversidade em terras indígenas, com detalhamento de metas e estratégias específicas.

2.1.3 - O Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade

A necessidade de prover maior eficácia e eficiência à política nacional de conservação e uso sustentável da biodiversidade levou o Governo Federal a publicar a Medida Provisória nº 366, de 26 de abril de 2007, criando o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, que assumiu a gestão das unidades de conservação federais até então sob a responsabilidade do Ibama³.

À nova autarquia cabe a proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União, bem como a execução das políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis, apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável instituídas pela União. O novo Instituto terá, ainda, o papel de fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade, de acordo com as diretrizes proferidas pelo Ministério do Meio Ambiente. Sob seus cuidados está a gestão de 288 unidades de conservação que abrangem cerca de 8% do território nacional – além criar e apoiar a gestão de 432 reservas privadas reconhecidas pelo órgão federal.

³ A medida provisória em questão foi convertida na Lei nº 11.516/2007, publicada no Diário Oficial da União em 28/08/07. Para detalhes das atribuições do Instituto Chico Mendes, ler o item 2.2 – Marco legal para as áreas protegidas. A íntegra da lei pode ser encontrada em http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm.



2.1.4 - As áreas protegidas no contexto da integração continental

2.1.4.1 - Plano Estratégico da OTCA

O Plano Estratégico da Organização do Tratado de Cooperação Amazônica (OTCA) para o período 2004-2012 foi aprovado por seus estados-membros em Manaus em 14/09/2004. Trata-se de um acordo sobre as políticas nacionais dos países membros “para o desenvolvimento sustentável e integral da Amazônia e uma carta de navegação para os próximos anos, assegurando sua viabilidade política, técnica e financeira” (OTCA 2004).

O Plano Estratégico visa orientar o trabalho da Secretaria Permanente da OTCA, sediada em Brasília, e observa compromissos contidos em convenções internacionais como a CDB; o Comércio Internacional de Espécies Ameaçadas; Convenção sobre a Proteção ao Patrimônio Mundial, Cultural e Natural; a Convenção sobre Mudanças Climáticas; a Convenção de Ramsar, entre outras. O Plano menciona, ainda, iniciativas da Secretaria Permanente para “desenvolver laços de cooperação com o Programa Homem e Biosfera da Unesco, que permitam aproveitar esse espaço intergovernamental para a consolidação, preservação e ampliação das reservas da biosfera” que abranjam porções do território amazônico dos países membros.

Entre os “eixos estratégicos” que orientam o Plano está “Conservação e Uso Sustentável dos Recursos Naturais Renováveis”, do qual consta uma série de áreas programáticas relacionadas ao meio ambiente, à produção sustentável e ao bem-estar das populações amazônicas dos países membros. A área temática Florestas, Solos e Áreas Naturais Protegidas tem em seu escopo um Plano Regional de Ação da Biodiversidade Amazônica, apresentado na oitava Conferência das Partes da CDB, em Curitiba, Brasil. Trata-se de uma proposta enfocando vários programas regionais, entre eles um Programa de Gestão Sustentável de Áreas Protegidas, que está sendo formulado por técnicos governamentais dos países membros.

2.1.4.2 - Estratégia de Biodiversidade do Mercosul

No âmbito do Mercado Comum do Cone Sul (Mercosul), Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai realizaram, nos últimos oito anos, uma aproximação visando estabelecer políticas e leis comuns direcionadas ao meio ambiente e à promoção do desenvolvimento sustentável na sub-região. Em junho de 2001, os representantes do Poder Executivo dos quatro Estados partes aprovaram a Decisão no 2/01 do Conselho do Mercosul, que trata do Acordo-Quadro sobre Meio Ambiente do Mercosul, ratificado posteriormente pelos respectivos Parlamentos e em vigor desde junho de 2004. O Acordo propõe a cooperação entre os quatro países para implementar 14 ações com vistas a aprofundar a análise dos problemas ambientais da região, por meio dos órgãos nacionais competentes e com a participação da sociedade civil organizada.



Em março de 2006, durante a realização da I Reunião Extraordinária de Ministros do Meio Ambiente dos Estados Partes, foi assinada a Declaração dos Ministros de Meio Ambiente sobre a Estratégia de Biodiversidade do Mercosul, na qual os signatários propõem, como objetivo geral dessa iniciativa, “estabelecer diretrizes e linhas prioritárias para a integração de políticas e ações (...) que se orientem para a conservação da biodiversidade, o uso sustentável de seus componentes e a participação justa e equitativa nos benefícios que derivem dos recursos genéticos, para avançar na construção do desenvolvimento sustentável do Mercosul”. O horizonte fixado para a consecução desse objetivo é 2010.

A Estratégia de Biodiversidade do Mercosul está estruturada em sete componentes ou eixos temáticos: i) conhecimento e informação sobre a biodiversidade; ii) conservação da biodiversidade; iii) uso sustentável dos componentes da biodiversidade; iv) monitoramento, avaliação, prevenção e mitigação de impactos sobre a biodiversidade; v) acesso aos recursos genéticos, conhecimentos tradicionais associados e repartição de benefícios; vi) educação, sensibilização pública, socialização e divulgação sobre biodiversidade; vii) fortalecimento político, jurídico e institucional. Cada componente contém diretrizes gerais complementadas por linhas de ação que visam integrar, fortalecer e coordenar iniciativas já em curso bem como indicar ações consideradas essenciais e viáveis dentro do horizonte temporal da Estratégia (veja as diretrizes para o Componente 2 – Conservação da biodiversidade no Quadro 2).

Quadro 2 - Estratégia de Biodiversidade do Mercosul
Diretrizes do componente II – Conservação da Biodiversidade

Diretriz II.1: Conservação a nível dos biomas, ecorregiões, bacias e ecossistemas

Os Estados Partes desenvolverão ações integrais para a proteção dos ecossistemas e ecorregiões (terrestres e aquáticas) do Mercosul, especialmente em áreas consideradas estratégicas e críticas para a biodiversidade e em áreas que estejam afetadas por processos significativos de conversão de ecossistemas naturais para outros usos, avançando na identificação e na definição de áreas prioritárias para uma ação conjunta, promovendo o intercâmbio de informação e de experiências nacionais sobre gestão da biodiversidade e criando condições que assegurem os processos naturais de fluxo genético e evolução.

Diretriz II.2: Manejo Integrado de espécies e/ou populações compartilhadas, com ênfase especial às ameaçadas e migratórias.

Os Estados Partes promoverão a conservação *in situ* de espécies e/ou populações compartilhadas, com o objetivo de promover



sua conservação e utilizações sustentável bem como dos processos ecológicos e evolutivos a elas associados.

Diretriz II.3: Conservação *ex situ* como estratégia complementar de conservação *in situ*.

Os Estados Partes desenvolverão ações para a consolidação de iniciativas de conservação *ex situ* e on farm de espécies e variedades, bem como de sua variabilidade genética, com ênfase nas espécies ameaçadas e com potencial de uso econômico e social. Isso requer fortalecer a capacidade institucional, financeira, científico-tecnológica e de gestão, bem como promover o intercâmbio de informação e a interação entre as diferentes iniciativas existentes e entre estas e os sistemas e áreas de conservação *in situ*.

Diretriz II.4: Desenvolvimento de instrumentos econômicos para a conservação da biodiversidade no âmbito do Mercosul.

Os Estados Partes promoverão ações com vistas a desenvolver, identificar e avaliar a efetividade de distintos instrumentos econômicos que contribuam para as ações conjuntas de conservação da biodiversidade no Mercosul.

Entre as linhas de ação apontadas na Diretriz II.1 está a seleção de áreas prioritárias para a criação e consolidação de áreas protegidas, terrestres ou aquáticas. Essa diretriz indica ainda a necessidade de empreender esforços para “estabelecer um programa de intercâmbio de informação, equipes técnicas e experiências em áreas protegidas, de forma a gerar sinergias e aprendizados mútuos entre os países na gestão das ditas áreas, assim como políticas adequadas para as zonas de amortecimento e as relacionadas às populações locais”. Destaca, também, a necessidade de desenvolver mecanismos comuns de planejamento e ordenamento territorial em áreas com ecossistemas compartilhados e desenvolver planos conjuntos de proteção, recuperação e incremento de biomas e ecossistemas em estado crítico, citando nominalmente as Florestas do Alto Paraná, a Mata Atlântica, o Cerrado e os Pampas – que no Brasil recebem o nome de Campos Sulinos.

2.2 - Marco legal para as áreas protegidas

Embora parte relevante do atual arcabouço normativo referente às áreas protegidas no Brasil tenha sido instituído nos últimos dez anos, há normas estruturantes da política nacional que entraram em vigor antes desse período. É caso específico da Lei nº 6.938, que em 1981 estabeleceu a Política Nacional do Meio Ambiente; da Constituição Federal, promulgada em outubro de 1988, e de outras leis importantes para o planejamento e a gestão das áreas protegidas.



No âmbito do PNAP, as terras indígenas e as terras de comunidades remanescentes de quilombos são consideradas áreas protegidas. Porém, não são unidades de conservação, já que, segundo a legislação em vigor, apenas as 12 categorias de manejo estabelecidas pelo SNUC têm esse status. A seguir, descrevemos em ordem cronológica as leis que conformam o marco legal para a atual política de áreas protegidas no país.

- **Lei nº 4.771/1965 (Código Florestal):** ao instituir o Código Florestal, a Lei nº 4.771, de 15/09/1965 e suas alterações posteriores trouxeram para a legislação brasileira as figuras das áreas de preservação permanente (APP) e da reserva legal, cuja vegetação deve ser mantida livre de corte raso em função do papel que exercem para a manutenção de serviços ecológicos. Segundo o Código Florestal, as florestas que integram o patrimônio indígena estão sujeitas ao regime dispensado às áreas de APPs.

- **Lei nº 6001/1973 (Estatuto do Índio):** regula a situação jurídica dos índios e das comunidades indígenas. Embora muitos de seus dispositivos tenham sido revogados por legislação posterior, incluindo a Constituição Federal de 1988, parte da lei se mantém em vigor, como o artigo 22, segundo o qual os índios detêm a posse permanente das terras que habitam e o usufruto das riquezas naturais existentes em suas terras.

- **Decreto nº 84.017/1979:** publicado em 21/09/79, aprova o regulamento para os Parques Nacionais.

- **Lei nº 6.938/1981:** aprovada em 31/08/1981, instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente, estabelecendo como princípio “a ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico, considerando o meio ambiente como um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo” (artigo 2º, inciso I). Também previu a “definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios” (artigo 4º, II). Em seu artigo 9º, essa lei define a criação de “espaços territoriais especialmente protegidos pelo poder público federal, estadual e municipal” como um de seus instrumentos, demandando uma lei específica para regulá-lo. A Lei nº 6.938/81 criou, ainda, o Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama), composto pelos órgãos de meio ambiente da União, Estados, Distrito Federal e Municípios, responsáveis pelas respectivas políticas de áreas protegidas, e o Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), colegiado consultivo e deliberativo incumbido de acompanhar a implementação do SNUC, criado posteriormente pela Lei nº 9.985/2000.

- **Constituição Federal de 1988:** promulgada em 1988, estabelece que “todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações” (artigo 225). Para dar-lhe efetividade, o inciso I do parágrafo 1º desse artigo incumbe o poder público de “preservar



e restaurar os processos ecológicos essenciais e prover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas” e, em seu inciso III, de “definir (...) espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção”. Estabeleceu, ainda, “os direitos originários dos índios sobre as terras que tradicionalmente ocupam”, conceituando-as como “as por eles habitadas em caráter permanente, as utilizadas para suas atividades produtivas, as imprescindíveis à preservação dos recursos ambientais necessários a seu bem-estar e as necessárias a sua reprodução física e cultural, segundo seus usos, costumes e tradições” (artigo 231), e “aos remanescentes das comunidades dos quilombos que estejam ocupando suas terras” o reconhecimento da propriedade definitiva, “devendo ao Estado emitir os títulos respectivos” (artigo 68 dos Atos das Disposições Constitucionais Transitórias).

- **Decreto nº 99.274/1990:** esse decreto, de 06/06/90, regulamenta a lei da Política Nacional do Meio Ambiente, explicitando que sua execução será efetivada quando o Poder Público, nos diferentes níveis de governo, “proteger as áreas representativas de ecossistemas mediante a implementação de unidades de conservação (...)” (artigo 1º, inciso II).

- **Decreto nº 1.141/1994 (com alterações efetuadas pelo Decreto nº 3.799/2001):** publicado em 19/05/1994, dispõe sobre as ações de proteção ambiental, saúde e apoio às atividades produtivas para os povos indígenas. Além disso, frisa que “as ações voltadas à proteção ambiental das terras indígenas e seu entorno destinam-se a garantir a manutenção do equilíbrio necessário à sobrevivência física e cultural das comunidades indígenas” (artigo 9º).

- **Decreto nº 1.298/1994:** publicado em 27/10/94, aprova o regulamento de Florestas Nacionais.

- **Decreto nº 1.775/1996:** editado em janeiro de 1996, regulamenta o processo de demarcação das terras indígenas, descrevendo as etapas que devem ser cumpridas pelo poder público.

- **Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB):** a CDB foi assinada pelo Presidente da República durante a Conferência da ONU sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em junho de 1992, tendo sido ratificada pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 2/94, em 08/02/94, e promulgada através do Decreto nº 2.519, em 17/03/98. O Brasil, na qualidade de país signatário, tem acatado seus princípios e determinações, com atenção especial ao artigo 8º, que versa sobre a conservação *in situ*, e artigo 6º, que define medidas para a conservação e utilização sustentável da biodiversidade. O PNAP atende aos compromissos assumidos pelo Brasil no âmbito da CDB, em especial, àqueles advindos da Decisão VII/28 e VII/5.



- **Lei nº 9.985/2000:** criou o SNUC, composto por espaços territoriais definidos e seus respectivos recursos ambientais que possuam características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo Poder Público, com objetivos de conservação e sob regime especial de administração, denominados unidades de conservação. O estabelecimento e a gestão das unidades de conservação, bem como seus conceitos, objetivos, diretrizes e estrutura estão previstos nessa norma. De acordo com o SNUC, as unidades de conservação são divididas em dois grupos de proteção compostos por diferentes categorias de manejo (mais informações nos itens 2.1.1 - O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e 3.1 - Estrutura do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza). A íntegra dessa lei está disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9985.htm.

- **Decreto nº 4.340/2002:** regulamentou artigos da Lei nº 9.985/2000 (SNUC) relativos aos seguintes temas: criação de unidade de conservação, definição de limites do subsolo e do espaço aéreo da unidade de conservação, criação e funcionamento de mosaico de unidades de conservação, plano de manejo, funcionamento de conselhos consultivo e deliberativo, a gestão compartilhada com organizações da sociedade civil de interesse público, autorização para a exploração de bens e serviços em unidades de conservação, compensação por significativo impacto ambiental, reassentamento de populações tradicionais residentes em unidades de conservação, reavaliação de unidade conservação de categoria inexistente no SNUC, funcionamento das Reservas da Biosfera. A íntegra desse Decreto está publicada em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4340.htm.

- **Decreto nº 4.339/2002:** publicado em 22/08/2002, instituiu os princípios e as diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade, considerando os compromissos assumidos pelo Brasil na CDB de desenvolver estratégias, políticas, planos e programas nacionais de biodiversidade e as demais normas vigentes relacionadas ao tema. O Decreto abriga, em documento anexo, a íntegra da Política Nacional da Biodiversidade, explicitando seus princípios, diretrizes e objetivos, além de dispor sobre seus sete componentes e respectivos objetivos específicos, quais sejam: i) Conhecimento da Biodiversidade; ii) Conservação da Biodiversidade; iii) Utilização Sustentável dos Componentes da Biodiversidade; iv) Monitoramento, Avaliação, Prevenção e Mitigação de Impactos sobre a Biodiversidade; v) Acesso aos Recursos Genéticos e aos Conhecimentos Tradicionais Associados e Repartição de Benefícios; vi) Educação, Sensibilização Pública, Informação e Divulgação sobre Biodiversidade; vii) Fortalecimento Jurídico e Institucional para a Gestão da Biodiversidade. A íntegra desse Decreto está disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4339.htm.

- **Decreto nº 4.887/2003:** esse Decreto, de 20/11/2003, regulamenta o procedimento para identificação, reconhecimento, delimitação, demarcação e titulação das terras ocupadas por remanescentes das comunidades



quilombolas de que trata o artigo 68 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias da Constituição Federal de 1988. É um marco no reconhecimento dos territórios quilombolas, viabilizando sua demarcação. A inclusão das terras quilombolas no PNAP reflete o reconhecimento de sua função ambiental, fortalecendo o esforço de conservação da biodiversidade.

- **Decreto nº 4.703/2003 e alterações:** publicado em 21/05/2003, dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica (Pronabio) e a Comissão Nacional da Biodiversidade (Conabio). O Pronabio tem como objetivo principal promover parceria entre o Poder Público e a sociedade civil na conservação da biodiversidade, na utilização sustentável dos seus componentes e na repartição justa e equitativa dos benefícios decorrentes dessa utilização. É um importante instrumento na implementação da (CDB). A Conabio tem a responsabilidade de debater e consultar diversos setores de governo, o setor produtivo e a sociedade civil organizada, visando a implementação do principal objetivo da Política Nacional de Biodiversidade, qual seja, a promoção da efetiva conservação da diversidade biológica brasileira.

- **Decreto nº 5.092/2004:** esse Decreto, de 21/05/2004, define regras para a identificação de áreas prioritárias para a conservação, utilização sustentável e repartição dos benefícios da biodiversidade, no âmbito das atribuições do Ministério do Meio Ambiente. Estabelece que essas áreas serão definidas por portaria ministerial, considerando-se os seguintes conjuntos de biomas: Amazônia; Cerrado e Pantanal; Caatinga; Mata Atlântica e Campos Sulinos (Pampas); Zona Costeira e Marinha. Ainda segundo esse Decreto, as áreas prioritárias devem fundamentar-se nas áreas identificadas no “Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (Probio)” e serem discriminadas em mapa das áreas prioritárias para conservação e utilização sustentável da diversidade biológica brasileira. Essas áreas prioritárias devem ser consideradas para o estabelecimento de unidades de conservação.

- **Lei nº 11.132/2005:** acrescentou à Lei nº 9.985/00 o artigo 22-A, prevendo a possibilidade de o “Poder Público, ressalvadas as atividades agropecuárias e outras atividades econômicas em andamento e obras públicas licenciadas, na forma da lei, decretar limitações administrativas provisórias ao exercício de atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente causadores de degradação ambiental, para a realização de estudos com vistas à criação de Unidade de Conservação, quando, a critério do órgão ambiental competente, houver risco de dano grave aos recursos naturais ali existentes”.

- **Decreto nº 5.746/2006:** publicado em 05/04/06, aprova regulamento para as Reservas Particulares do Patrimônio Nacional.

- **Decreto nº 5.758/2006:** publicado em 13/04/06, institui o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas - PNAP, seus princípios, diretrizes, objetivos e estratégias, e dá outras providências. Sua íntegra está disponível em http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/D4339.htm.



- **Decreto nº 5.950/2006:** publicado em 31/10/06, estabelece condições para o plantio de organismos geneticamente modificados nas áreas que circundam as unidades de conservação.

- **Lei nº 11.428/2006 (Lei da Mata Atlântica):** ao dispor sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do bioma Mata Atlântica, esta lei estabelece a definição do bioma e condições para sua conservação, utilização econômica e recuperação, já que se trata do bioma brasileiro mais drasticamente reduzido, com menos de 8% de sua vegetação original.

- **Lei nº 11.516/2007:** publicada em 28/08/07, cria o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes, autarquia federal vinculada ao Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de: a) executar ações da política nacional de unidades de conservação da natureza, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União; b) executar as políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis e ao apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável instituídas pela União; c) fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e de educação ambiental; d) exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das unidades de conservação instituídas pela União; e) promover e executar, em articulação com os demais órgãos e entidades envolvidos, programas recreacionais, de uso público e de ecoturismo nas unidades de conservação, onde estas atividades sejam permitidas. Sua íntegra está disponível em http://www.planalto.gov.br/CCIVIL/_Ato2007-2010/2007/Lei/L11516.htm.

Outras convenções internacionais relevantes:

- **Convenção das Nações Unidas sobre o Direito do Mar:** concluído em Montego Bay, Jamaica, em 10/12/1982, esse tratado foi aprovado pelo Congresso Nacional por meio do Decreto Legislativo nº 5, de 09/11/1987, e entrou em vigor internacional e para o Brasil em 16/11/1994, pelo Decreto nº 1.530, de 22/06/1995. A Convenção das Nações Unidas sobre Direito do Mar garante ao País direito à conservação da Zona Econômica Exclusiva, possibilitando o estabelecimento e a administração das áreas protegidas marinhas.

- **Convenção de Ramsar:** a Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente como Habitat de Aves Aquáticas (Convenção de Ramsar) foi aprovada no Brasil pelo Decreto Legislativo nº 33, de 16/06/1992, e promulgada pelo Presidente da República pelo Decreto nº 1.905, de 16/05/1996.

- **Tratado de Cooperação Amazônica (TCA):** esse Tratado é um relevante instrumento multilateral para promover a cooperação entre os países amazônicos - Brasil, Bolívia, Colômbia, Equador, Guiana, Peru, Suriname



e Venezuela - em favor do desenvolvimento sustentável da região. Esse documento, firmado em Brasília em 03/07/1978, foi internalizado através do Decreto Legislativo nº 69, de 18/10/1978, e promulgado pelo Decreto nº 85.050, de 18/08/1980.

- **Convenção relativa à Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural:** oficializada pela Unesco em 1972, a Convenção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural foi aprovada pelo Decreto Legislativo nº 74, de 30/06/1977, e promulgada através do Decreto nº 80.978, de 12/12/1977. Esse documento tem a finalidade de garantir a proteção de obras e áreas de grande interesse cultural e natural para a humanidade. Cada país que passa a integrar essa Convenção deve buscar proteger esses Sítios, além de colaborar com outros países para que também o façam da melhor maneira e com a técnica mais adequada possível. A seleção das áreas deve ser feita pelas nações signatárias, garantida a soberania sobre esses bens.

- **Convenção nº 169 da Organização Internacional do Trabalho:** editado em 07/06/1989, esse tratado sobre Povos Indígenas e Tribais em Países Independentes foi aprovado no Brasil pelo Decreto Legislativo nº 143, de 20/06/2002, e promulgado através do Decreto nº 5.051, de 20/04/2004. Seu artigo 7º, inciso I, garante que “os povos interessados deverão ter o direito de escolher suas próprias prioridades no que diz respeito ao processo de desenvolvimento (...) e de controlar, na medida do possível, o seu próprio desenvolvimento econômico, social e cultural. Além disso, esses povos deverão participar da formulação, aplicação e avaliação dos planos e programas de desenvolvimento nacional e regional suscetíveis de afetá-los diretamente”. Assegura que “os governos deverão adotar medidas em cooperação com os povos interessados para proteger e preservar o meio ambiente dos territórios que eles habitam” (artigo 7º, inciso IV). A Convenção dispõe que “os governos deverão respeitar a importância especial que para as culturas e valores espirituais dos povos interessados possui a sua relação com as terras ou territórios, ou com ambos, segundo os casos, que eles ocupam ou utilizam de alguma maneira e, particularmente, os aspectos coletivos dessa relação” (artigo 13). O artigo 15, inciso 1 garante que “os direitos dos povos interessados aos recursos naturais existentes nas suas terras deverão ser especialmente protegidos. Esses direitos abrangem o direito desses povos a participarem da utilização, administração e conservação dos recursos mencionados”. A Convenção estabelece, ainda, que “os governos deverão adotar medidas (...) para facilitar os contatos e a cooperação entre povos indígenas e tribais através das fronteiras, inclusive as atividades nas áreas econômica, social, cultural, espiritual e do meio ambiente” (artigo 32). Esse dispositivo é atendido, no que toca a aspectos ambientais, pela adoção da CDB.



2.3 - Integração das áreas protegidas a planos de desenvolvimento nacional

Na última década, o deslocamento da fronteira agropecuária do Planalto Central brasileiro em direção à região administrativa denominada Amazônia Legal⁴ – processo decorrente, sobretudo, do aumento da demanda internacional por produtos como soja e carne bovina – resultou na elevação das taxas anuais de desmatamento e no incremento dos focos de queimadas, trazendo como uma de suas conseqüências o lançamento de milhares de toneladas de carbono na atmosfera terrestre⁵. Ao mesmo tempo, esse processo acirrou conflitos pela posse da terra e de recursos naturais entre prepostos de agentes econômicos recém-chegados à região e comunidades locais, com relatos recorrentes de violência contra estes últimos.



⁴ Definidos pela Lei nº 5.173/66, os limites da Amazônia Legal abrangem os territórios dos estados do Acre, Amazonas, Roraima, Rondônia, Pará, Amapá, Mato Grosso e Tocantins e o estado do Maranhão a oeste do meridiano 44º, compreendendo uma área de aproximadamente 5,5 milhões de km². Esse território inclui a totalidade do bioma Amazônia e partes de outros biomas brasileiros.

⁵ De acordo com avaliações do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais, cerca de 70% das emissões de gás carbônico registradas no Brasil têm origem na eliminação de florestas.



A conversão de áreas naturais em pastagens e monoculturas tem sido especialmente impactante nas porções norte do estado do Mato Grosso, sudeste do estado do Pará e sul do estado do Amazonas, onde estão alguns dos municípios que registram as mais altas taxas anuais de desmatamento. Trata-se de uma região de paisagens diversificadas, compostas por cerrados (savanas), campinas, ecótonos e diferentes fitofisionomias florestais. Uma avaliação da biodiversidade presente nessa região identificou 385 áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, bem como formações raras, centros de endemismos e áreas úmidas relevantes para a reprodução da fauna aquática (GTI 2006). A região é caracterizada, ainda, pela presença de extensas terras indígenas e de comunidades extrativistas e de pequenos produtores rurais.

O adensamento da ocupação econômica nessa região fomentou a reivindicação pela pavimentação do trecho amazônico da rodovia BR-163, sob a justificativa de que a obra reduziria custos no escoamento da produção regional. Aberta na década de 1970, a Cuiabá-Santarém percorre 1.780 quilômetros na direção sul-norte, servindo como um eixo de penetração em direção a regiões mais remotas e conservadas da calha sul do rio Amazonas, no interflúvio Tapajós-Xingu.

Em junho de 2003, a divulgação de projeção de aumento de 40% na taxa de desmatamento para o período 2001-2002 na Amazônia Legal levou o Governo Federal a instituir um Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) com o objetivo de propor medidas e coordenar ações que resultassem na diminuição das taxas anuais de desmatamento registradas na região. Em março de 2004, foi lançado o Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal dentro do Programa Amazônia Sustentável – cujo objetivo é viabilizar um novo modelo de desenvolvimento para a região, “baseado na inclusão social com respeito à diversidade cultural, na viabilização de atividades econômicas dinâmicas e competitivas e no uso sustentável dos recursos naturais” (PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA 2005).

Nesse mesmo ano, setores organizados da sociedade civil, incluindo associações de produtores locais, passaram a reivindicar medidas que, ao lado da pavimentação da rodovia BR-163, disciplinassem a ocupação e o uso da terra, minimizando impactos ambientais e conflitos fundiários e fortalecessem a produção local. Em atenção a esta reivindicação, o Governo Federal criou o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da BR-163 (Plano BR-163 Sustentável), cuja formulação contou com a participação de setores organizados da sociedade civil, empresários, prefeitos e órgãos estaduais.

Conjugado ao Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal, o Plano BR-163 Sustentável dividiu a área de influência da rodovia em três mesoregiões. A estratégia do plano contemplou quatro grandes eixos temáticos, entre os quais, “ordenamento territorial e gestão ambiental”, que resultou na instituição de cinco Áreas de Limitação



Administrativa Provisória para conter de imediato a especulação com terras públicas e o corte raso numa área de 8,2 milhões de hectares⁶.

A adoção dessa medida possibilitou a realização e o aprofundamento de estudos técnicos e negociações com diversos setores da sociedade, governamental e não-governamental, visando dar destinação adequada às terras interditadas. Entre novembro de 2004 e fevereiro de 2006, foram criados três mosaicos de unidades de conservação federais e estaduais na área de abrangência do Plano BR-163 Sustentável, totalizando 15,1 milhões de hectares de ecossistemas sob proteção - 6,2 milhões de hectares sob proteção integral e 8,9 milhões sob uso sustentável (veja *Quadro 3 – Unidades de conservação criadas no âmbito do Plano BR-13 Sustentável na próxima página*). Adicionalmente, foram tomadas medidas para finalizar o processo de reconhecimento de terras indígenas na região.

A implementação das unidades de conservação na área de abrangência da rodovia Cuiabá-Santarém visou reverter um processo de ocupação desordenada em curso sobre uma vasta parte do território nacional, que atingia especialmente terras públicas, fenômeno que tenderia a se intensificar com a pavimentação da rodovia. Por meio da análise das múltiplas variáveis existentes, foi possível estabelecer uma estratégia negociada com setores diversos da sociedade a fim de ordenar a ocupação da terra e o uso dos recursos naturais, conciliando tal ordenamento com as necessidades de conservação da biodiversidade.

Assim, para as áreas ocupadas por populações extrativistas, a estratégia adotada foi a de criar reservas extrativistas e reservas de desenvolvimento sustentável. Nas áreas com predomínio de cobertura florestal e potencial para o manejo sustentável, foram estabelecidas florestas nacionais ou estaduais com o objetivo de promover a conservação e a geração de emprego e renda, envolvendo a estruturação de cadeias produtivas associadas à exploração de produtos florestais. Nas áreas de elevado valor para a conservação da biodiversidade, manutenção de serviços ecológicos e o ecoturismo, foi priorizada a criação de unidades de conservação de proteção integral, com destaque para os parques nacionais (GTI 2006).

⁶ Em julho de 2005, a Lei nº 11.132 acrescentou à Lei nº 9.985/00 o artigo 22-A, prevendo a possibilidade de o “poder público, ressalvadas as atividades agropecuárias e outras atividades econômicas em andamento e obras públicas licenciadas, na forma da lei, decretar limitações administrativas provisórias ao exercício de atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente causadores de degradação ambiental, para a realização de estudos com vistas na criação de unidade de conservação, quando, a critério do órgão ambiental competente, houver risco de dano grave aos recursos naturais ali existentes”.

Quadro 3 - Unidades de conservação criadas no âmbito do Plano BR-163 Sustentável

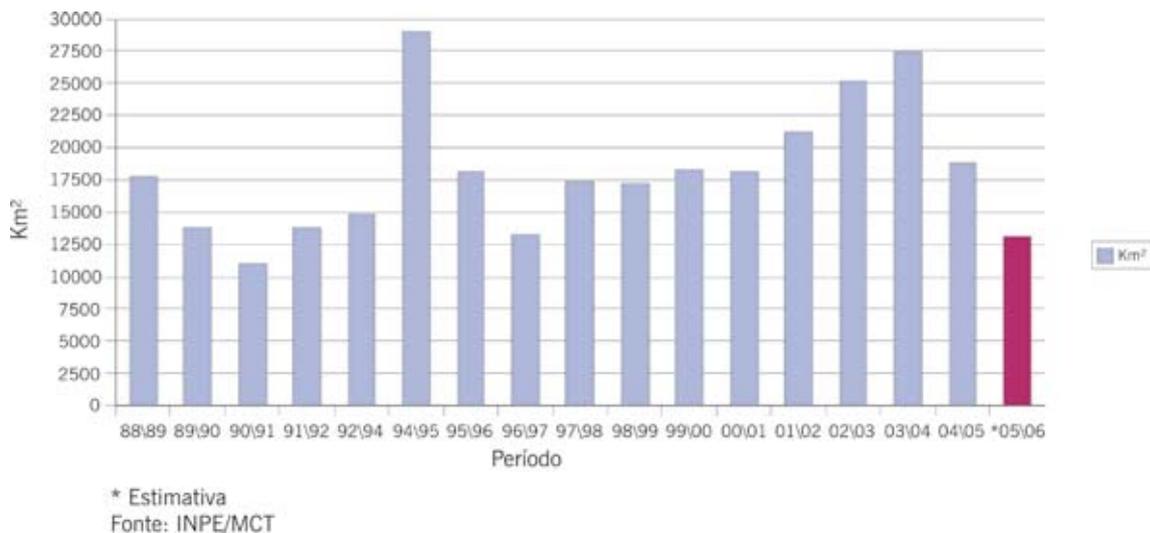
Unidade de conservação federais	Grupo de manejo
Área de Proteção Ambiental do Tapajós	uso sustentável
Estação Ecológica da Terra do Meio	proteção integral
Floresta Nacional Amaná	uso sustentável
Floresta Nacional do Crepori	uso sustentável
Floresta Nacional do Jamanxim	uso sustentável
Floresta Nacional do Trairão	uso sustentável
Parque Nacional da Amazônia (ampliação)	proteção integral
Parque Nacional da Serra do Pardo	proteção integral
Parque Nacional do Rio Novo	proteção integral
Parque Nacional do Jamanxin	proteção integral
Res. Biológica Nascentes da Serra do Cachimbo	proteção integral
Res. Extrativista Riozinho do Anfrísio	uso sustentável
Res. Extrativista Verde para Sempre	uso sustentável
Subtotal	
Unidades de conservação estaduais	Grupo de manejo
Floresta Estadual do Apuí	uso sustentável
Floresta Estadual do Aripuanã	uso sustentável
Floresta Estadual do Iriri	uso sustentável
Floresta Estadual do Sucunduri	uso sustentável
Parque Estadual do Sucunduri	proteção integral
Res. Extrativista do Guariba	uso sustentável
Res. Desenvolvimento Sustentável Aripuanã	uso sustentável
Res. Desenvolvimento Sustentável Bararati	uso sustentável
Subtotal	
Total	

Fontes: Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da BR-163; Amazônia Brasileira 2007. Instituto Socioambiental/ Programa Áreas Protegidas da Amazônia/ MMA



De imediato, as ações de ordenamento territorial – especialmente o estabelecimento de mosaicos de unidades de conservação - sobre essa parte do país contribuíram para uma substancial redução nas taxas anuais de desmatamento na região, evitando o lançamento na atmosfera de toneladas de carbono.

Gráfico 1 – Desmatamento na Amazônia Legal entre 1988 a 2006



É lícito supor, ainda, que a decretação das unidades de conservação tenha reduzido a especulação fundiária e a violência no campo, já que ao serem formalmente delimitadas como terras públicas, essas unidades tendem a desestimular pretensões de posse por parte de agentes privados, que não teriam como legalizá-las posteriormente por meios legítimos. Cabe ressaltar ainda que essa experiência resultou no fortalecimento, no âmbito do Governo Federal, das unidades de conservação como instrumento relevante de políticas públicas capaz de mitigar conflitos e promover um modelo de desenvolvimento em bases mais justas e adequadas às peculiaridades regionais da Amazônia.



3 - Estado atual da política nacional de áreas protegidas

3.1 - Estrutura do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

O SNUC foi instituído pela Lei nº 9.985, de 18/07/2000 que, ao regulamentar o artigo 225 da Constituição Federal, estabeleceu critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação no Brasil. O SNUC é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais e é gerido pelos seguintes órgãos:

- Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama)⁷, órgão consultivo e deliberativo, com atribuições de acompanhar a implantação do Sistema;
- Ministério do Meio Ambiente, órgão central responsável pela coordenação do Sistema;
- órgãos executores dos níveis federal, estaduais e municipais, responsáveis por implantar o SNUC, por subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação em suas respectivas esferas de atuação.

O Sistema está organizado em dois grupos de unidades de conservação, totalizando 12 categorias de manejo: as unidades de proteção integral, cujo objetivo básico é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos recursos naturais, e as unidades de uso sustentável, que objetivam compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos recursos naturais existentes em seu interior (veja Quadro 4 – Categorias e respectivos objetivos de manejo do SNUC).

⁷ Instituído pela Lei 6.938/81, o Conselho Nacional do Meio Ambiente é o órgão consultivo e deliberativo do Sistema Nacional do Meio Ambiente (Sisnama) e tem “a finalidade de assessorar e propor diretrizes de políticas governamentais para o meio ambiente e os recursos naturais e deliberar (...) sobre normas e padrões compatíveis com o meio ambiente ecologicamente equilibrado e essencial à sadia qualidade de vida”.

Quadro 4 - Categorias e respectivos objetivos de manejo do SNUC

Grupo de manejo	Categoria de manejo	Objetivos
Unidades de proteção integral	Estação Ecológica	Preservar a natureza e realizar pesquisas científicas
	Reserva Biológica	Preservar a biota e os demais atributos naturais existentes em seus limites
	Parque Nacional	Preservar ecossistemas naturais de relevância ecológica e beleza cênica, pesquisas científicas, atividades de educação e interpretação ambiental, recreação e turismo ecológico
	Monumento Natural	Preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica
	Refúgio de Vida Silvestre	Proteger ambientes naturais de forma a assegurar condições para a existência e a reprodução de espécies ou comunidades da flora e fauna residente ou migratória
Unidades de uso sustentável	Área de Proteção Ambiental	Proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais
	Área de Relevante Interesse Ecológico	Manter ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-la com os objetivos de conservação da natureza
	Floresta Nacional	Uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e pesquisa científica, com ênfase em métodos de exploração sustentável de florestas nativas
	Reserva Extrativista	Proteger os meios de vida e a cultura das populações extrativistas tradicionais e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais
	Reserva de Fauna	Área natural com populações animais nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre manejo econômico sustentável de recursos faunísticos
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência se baseia em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, adaptados às condições ecológicas locais e que desempenhem papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica
	Reserva Particular do Patrimônio Natural	Conservar a diversidade biológica, pesquisa científica, visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais

Fonte: Lei no 9.985/2000 - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

Segundo a lei, as unidades de conservação são criadas por ato do poder público. Do ponto de vista da posse e do domínio da terra, quatro das 12 categorias instituídas pelo SNUC – Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Reserva de Fauna e Floresta Nacional - são de domínio



público e não admitem a presença de populações humanas em seu interior, exigindo, por isso, o reassentamento de populações eventualmente residentes e a desapropriação das terras privadas existentes em seu interior. As Reservas Extrativistas e as Reservas de Desenvolvimento Sustentável são também áreas de domínio público; porém, podem ser habitadas e ter seus recursos explorados por populações locais, que devem assinar contrato de concessão de uso com o órgão gestor. As categorias Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre admitem áreas privadas em seu interior, desde que seja possível compatibilizar os usos privados com os objetivos de preservação descritos na lei – caso contrário, devem ser desapropriadas pelo poder público. As categorias Área de Proteção Ambiental e Área de Relevante Interesse Ecológico são constituídas por terras públicas e privadas. E as Reservas Particulares do Patrimônio Natural são constituídas por áreas privadas (leia mais no item 3.5 - Áreas protegidas privadas).

No que tange ao planejamento da gestão das unidades de conservação, todas elas devem dispor de um plano de manejo, que deve abranger a área da unidade, sua zona de amortecimento (buffer zone) e os corredores ecológicos de que façam parte, visando integrá-las à vida econômica e social das comunidades vizinhas. A lei assegura a participação da sociedade na elaboração, implementação e atualização de planos de manejo de todas as categorias de unidades previstas no SNUC.

As unidades do grupo de proteção integral, as Áreas de Proteção Ambiental e as Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais devem ter um conselho consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil, por proprietários de terras localizadas em Refúgio da Vida Silvestre e Monumento Natural e, quando for o caso, de populações tradicionais residentes. As Reservas Extrativistas e as Reservas de Desenvolvimento Sustentável devem ter conselhos deliberativos (ler mais no item 3.6.1 – Manejo comunitário de ecossistemas em unidades de conservação). A lei faculta a organizações da sociedade civil de interesse público a possibilidade de assumirem a gestão compartilhada de unidades de conservação mediante instrumento firmado com o órgão responsável por sua administração e sob sua supervisão.

Em agosto de 2002, o Decreto nº 4.340 regulamentou artigos da lei do SNUC relativos aos seguintes temas: criação de unidade de conservação, definição de limites do subsolo e do espaço aéreo da unidade de conservação, criação e funcionamento de mosaico de unidades de conservação, plano de manejo, funcionamento de conselhos consultivo e deliberativo, a gestão compartilhada com organizações da sociedade civil de interesse público, autorização para a exploração de bens e serviços em unidades de conservação, compensação por significativo impacto ambiental, reassentamento de populações tradicionais residentes em unidades de conservação, reavaliação de unidade conservação de categoria inexistente no SNUC, funcionamento das Reservas da Biosfera.



Em julho de 2005, a Lei nº 11.132 acrescentou à Lei nº 9.985/00 o artigo 22-A, prevendo a possibilidade de o “poder público, ressalvadas as atividades agropecuárias e outras atividades econômicas em andamento e obras públicas licenciadas, na forma da lei, decretar limitações administrativas provisórias ao exercício de atividades e empreendimentos efetiva ou potencialmente causadores de degradação ambiental, para a realização de estudos com vistas na criação de unidade de conservação, quando, a critério do órgão ambiental competente, houver risco de dano grave aos recursos naturais ali existentes”.

3.1.1 – Principais desafios para a implementação do SNUC

Os principais desafios para a implementação de um sistema nacional de unidades de conservação ecologicamente representativo e bem gerenciado são:

- assegurar sustentabilidade financeira ao SNUC: a insuficiência de recursos financeiros para viabilizar o bom funcionamento do Sistema é uma questão crítica, considerando, inclusive as expectativas quanto à sua ampliação; é preciso incrementar o orçamento governamental destinado ao SNUC, consolidar fontes alternativas de financiamento, como a compensação ambiental, arrecadação via visitação pública, pagamento por serviços ambientais, concessões florestais e regulamentar fontes de receita que demandem essa medida;
- dotar o sistema de unidades de conservação com pessoal em número e qualificação adequados: a dificuldade de contratação e de manutenção de funcionários apareceu como um dos problemas críticos para nove categorias de unidades de conservação avaliadas pelo método Rappam em um estudo recente realizado pelo órgão gestor federal em parceria com o WWF-Brasil; adicionalmente, deficiências na qualificação de parte do quadro técnico do órgão gestor federal dificultam o enfrentamento de questões-chaves para a efetividade do Sistema;
- providenciar a regularização fundiária das unidades de conservação: um percentual substancial do SNUC apresenta pendências fundiárias que comprometem o planejamento, o funcionamento e a gestão das unidades de conservação; a solução dessas pendências passa pela alocação de recursos financeiros e humanos em quantidades compatíveis com a demanda, bem como pelo aprimoramento das normas pertinentes;
- regulamentar as categorias de manejo contidas no SNUC: a entrada em vigor da Lei nº 9.985/2000 estabeleceu mecanismos de gestão para as unidades de conservação que necessitam ser melhor detalhados por meio de regulamentação específica. A demanda vale, inclusive, para categorias regulamentadas antes do SNUC, caso dos Parques Nacionais, Reservas Extrativistas e Florestas Nacionais, que precisam ser atualizadas; a regulamentação das Reservas Particulares do Patrimônio Natural, em 2006, representou um avanço para solucionar essa questão.



- instituir sistemas estaduais e municipais compatíveis com o SNUC: diagnosticar a situação dos sistemas estaduais e municipais de unidades de conservação existentes e fomentar a instituição de sistemas nos estados em que não existam ainda, a fim de compatibilizá-los com o SNUC e, assim, adotar medidas visando a consolidação do Sistema.

- incrementar a elaboração e implementação de planos de manejo das unidades de conservação: segundo a lei que instituiu o SNUC, as unidades de conservação devem ter um plano de manejo que contemple sua área, a zona de amortecimento e os corredores ecológicos, prevendo medidas que as integre à vida econômica e social das comunidades vizinhas. Embora essa demanda venha merecendo atenção dos órgãos responsáveis pela gestão das unidades de conservação federais, há ainda um grande passivo a ser enfrentado, já que apenas 28% da parte federal do Sistema tem planos aprovados (não há dados consolidados sobre a situação do planejamento no âmbito das unidades estaduais).

Análise de efetividade da gestão no âmbito do SNUC

Entre 2005 e 2006, Ibama e WWF-Brasil conduziram um estudo que, utilizando o método Rappam, analisou a efetividade da gestão em 84,4% das unidades de conservação federais e avaliou o SNUC por meio de questões relacionadas aos módulos “desenho do Sistema”, “políticas relacionadas às unidades de conservação” e “contexto político existente”. O trabalho atendeu a uma das demandas trazidas pelo Plano de Trabalho sobre Áreas Protegidas da CDB, Decisão VII/28 (mais informações sobre esse estudo estão publicadas no item 4.2 - Análise de efetividade de gestão das unidades de conservação). As conclusões mais relevantes sobre o funcionamento do SNUC foram:

- Desenho do Sistema: esse módulo avaliou se os objetivos de proteção das unidades e de conservação das espécies e cultural local estavam sendo atendidos. O resultado da avaliação foi média (47%), destacando-se positivamente a pertinência das categorias de manejo do Sistema. Um dos aspectos menos positivos desse módulo é a inadequada proteção de espécies vulneráveis, o que retrata, entre outros fatores, a insatisfatória conectividade entre as áreas protegidas, uma vez que a conservação de espécies pode demandar a manutenção de padrões de migração e áreas de reprodução e alimentação entre fragmentos protegidos. A integridade ecossistêmica também obteve baixa avaliação, apontando a necessidade de incorporação de maior variedade de processos naturais e padrões de paisagem ao Sistema.



- *Políticas relacionadas às unidades de conservação: as políticas para as unidades, que envolvem planejamento e outras práticas de gerenciamento do sistema, foram avaliadas como “críticas”, obtendo avaliação de 23%. Segundo o documento, tais políticas comprometem o alcance dos objetivos nacionais de conservação, uma vez que: a) a extensão de áreas sob proteção no Sistema é inadequada para a conservação da biodiversidade e de aspectos socioculturais; b) há pouco comprometimento com a proteção de uma rede viável de unidades de conservação; c) as pesquisas sobre diversidade biológica são insuficientes, assim como a avaliação de lacunas visando identificar espécies inadequadamente protegidas; d) há necessidade de investimentos em programas de capacitação; o monitoramento do manejo e da gestão de unidades de conservação é deficiente; e) as estratégias voltadas para a sustentabilidade dos recursos naturais e o desenvolvimento das populações tradicionais são falhas; f) a gestão do Sistema carece de melhorias na estrutura organizacional.*

- *Contexto político existente: avaliado também como tendo resultados baixos (23%), esse módulo conclui que: a) as políticas nacionais que favorecem a participação da sociedade e o diálogo entre as instituições governamentais e não governamentais são medianamente satisfatórias; b) não existem recursos financeiros comprometidos e disponíveis em montante suficiente para a gestão efetiva do Sistema; c) as metas de conservação não estão incluídas em todos os aspectos das políticas de desenvolvimento nacional; d) a comunicação interinstitucional é falha; e) há sérios problemas na aplicação efetiva das leis; f) as políticas nacionais relacionadas à educação ambiental, manejo e conservação de recursos naturais necessitam ser melhoradas; g) a capacitação dos funcionários públicos de vários setores da área ambiental é deficiente.*

A conclusão geral do estudo é que tais problemas sistêmicos influenciam negativamente a gestão das unidades de conservação do país, e seu reconhecimento aponta a necessidade de maior articulação e o desenvolvimento de um planejamento estratégico intersetorial.



3.2 - Incremento de áreas protegidas

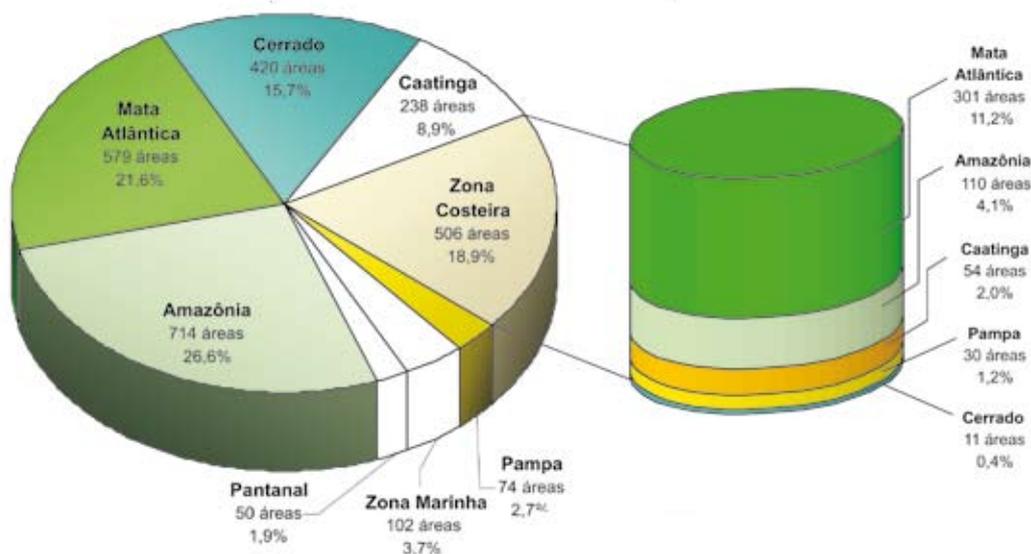
3.2.1 - Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade e análise de lacunas de representatividade

Entre 1998 e 2000, o Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (Probio), do Ministério do Meio Ambiente, realizou ampla consulta para a definição de áreas prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade em cada um dos biomas do país. Desde então, novas informações sobre os ecossistemas brasileiros e novas metodologias de identificação de prioridades se tornaram disponíveis, ensejando a oportunidade para atualizar o mapeamento das áreas prioritárias no país e, por conseguinte, a identificação das lacunas existentes em termos de conservação da diversidade biológica.

O processo de atualização das áreas prioritárias, realizado em 2005 e 2006, teve, inicialmente, reuniões técnicas para a definição dos alvos de conservação, das metas e importância relativa de cada alvo e a elaboração do Mapa das Áreas de Importância para a Biodiversidade, produtos que subsidiaram seminários regionais por biomas. De forma geral, a atribuição de importância a cada área foi baseada nas informações disponíveis sobre biodiversidade e pressão antrópica, bem como na experiência dos pesquisadores participantes dos seminários de cada bioma. O grau de prioridade de cada área foi definido por sua riqueza biológica, importância para as comunidades tradicionais e povos indígenas e por sua vulnerabilidade. Os resultados dos seminários por bioma foram sistematizados num mapa com as áreas prioritárias atualizadas, posteriormente aprovado pelo Conselho Nacional de Biodiversidade (Deliberação Conabio nº 46, de 20/12/2006) e reconhecido pela Portaria MMA nº 9, de 23/01/2007, se convertendo, assim, em referência para a formulação e implementação de políticas públicas destinadas à conservação e ao uso sustentável da biodiversidade.

Ao final desse esforço, o número de áreas prioritárias para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade brasileira subiu de 900, identificadas no processo de 1998-2000, para 2.684. Desse total, 1.123 são áreas já protegidas por unidades de conservação ou terras indígenas, sendo que as demais 1.561 constituem novas áreas propostas – apontando, portanto, as lacunas existentes segundo as novas prioridades de conservação identificadas. Em virtude da metodologia adotada nesse processo, a zona costeira foi distribuída segundo os biomas que permeiam o litoral brasileiro, indicando 506 áreas prioritárias. Já para a zona marinha, foram identificadas 102 áreas prioritárias.

Gráfico 2 – Distribuição das áreas prioritárias por bioma do processo 2005-2006



Fonte: Áreas Prioritárias para Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização - Portaria MMA nº 09/01/2007. Biodiversidade 31/CD-Rom.

Esse aumento substancial no número de áreas prioritárias, de 1998-2000 para 2005-2006, se deveu a um conjunto de fatores, entre os quais os coordenadores do processo destacam a melhoria quantitativa e qualitativa dos dados disponibilizados pelos pesquisadores, centros de pesquisa e órgãos públicos; à metodologia empregada, que contou com a participação de um grande número de especialistas na definição dos alvos e metas de conservação, que utilizaram novos softwares para construir cenários de conservação; e também pela maior participação da sociedade civil, que pôde agregar seu conhecimento empírico ao conhecimento científico dos especialistas na construção desse instrumento de gestão.

Considerando a importância biológica, social e econômica da floresta amazônica, os diversos grupos sociais envolvidos no processo concluíram que 80% do bioma deveriam ter o status de área prioritária para a conservação, uso sustentável e repartição de benefícios da biodiversidade. O mapa final de áreas prioritárias para a Amazônia é constituído por 825 áreas, das quais 335 são novas áreas e 490 são áreas já protegidas.

A análise das conclusões do novo mapeamento das prioridades para a criação de unidades de conservação de proteção integral indica que as áreas mais extensas estão no bioma Amazônia, um total de 207.218 km². No entanto, a Caatinga e o Pantanal foram os biomas com a maior área percentual indicada como alvo de criação de unidades de proteção integral, respectivamente 11% e 9,5% da área total de cada um dos biomas. No caso da Mata Atlântica, embora a recomendação para criação de unidades de proteção integral englobe apenas 3,5% de sua área total, esse número representa 50 áreas prioritárias, situação explicada por se tratar do bioma mais ameaçado do país.



Em relação às prioridades para a criação de unidades de conservação de uso sustentável, o bioma Amazônia registrou a maior extensão territorial e também o maior número de áreas prioritárias, perfazendo um total de 437.273 km² - 10,3% do total do bioma - distribuídos em 97 áreas. Esses números atestam que um dos caminhos a seguir para diminuir a perda de cobertura vegetal e de diversidade biológica e social é a adoção de políticas públicas que possibilitem a inclusão social e o uso sustentável dos recursos naturais na Amazônia, diretrizes que norteiam o PNAP. E, embora os resultados da análise da criação de unidades de conservação de uso sustentável para os biomas Cerrado e Mata Atlântica, os mais ameaçados do país, tenham se mostrado menos expressivos que os da Amazônia, o número de áreas apontadas – 30 e 37 áreas, respectivamente - e a extensão correspondente - 105.911 km² e 16.641 km², respectivamente - indicam o anseio da sociedade em reverter o quadro de fragmentação, mau uso e perda de biodiversidade nesses biomas. A classificação do grau de importância biológica dessas áreas como extremamente alta - 47 na Amazônia, 17 no Cerrado, 14 na Mata Atlântica - justifica as preocupações da sociedade e corrobora ainda mais suas recomendações.

3.2.2 - Incremento das unidades de conservação entre 1997 e 2007

A última década propiciou condições para que o Brasil promovesse um substancial incremento da área submetida à proteção por meio de unidades de conservação. Em 1997, ano do Congresso de Santa Marta, havia no país 196 unidades de conservação de proteção integral federais e estaduais, abrangendo uma área de aproximadamente 21,6 milhões de hectares, e 149 unidades de uso sustentável, federais e estaduais, recobrando 25,9 milhões de hectares. Do total de unidades então existentes, 283 protegiam cerca de 46,5 milhões de hectares de ambientes terrestres, ou 5,46% do território continental brasileiro, e 62 protegiam aproximadamente um milhão de hectares de ambientes marinhos, ou 0,32% da área marinha brasileira.

Em março de 2007, o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação contabilizava 310 unidades de proteção integral e 286 de uso sustentável, federais e estaduais, abrangendo respectivamente 41,5 milhões de hectares e 58,2 milhões de hectares. Nessa mesma data, o Cadastro Nacional registrava 505 unidades que protegiam cerca de 98 milhões de hectares de ambientes terrestres, ou 11,49% do território continental do país, e 91 que protegiam ecossistemas marinhos, o equivalente a 0,59% da área marinha do Brasil. Se somados à área brasileira já protegida os 575 mil hectares de reservas privadas existentes, a área do país integrada ao sistema de unidades de conservação ultrapassa hoje cem milhões de hectares⁸.

⁸ A versão do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, atualizada em março de 2007, contém dados de unidades federais e estaduais cujos atos de criação foram devidamente identificados. Porém, não contém dados sobre as unidades de conservação municipais, que estão excluídas desse cálculo. Os dados referentes às reservas privadas são da CNRPPN, considerados mais atualizados.

Sistema Nacional tem um milhão de quilômetros quadrados

Segundo os dados mais atualizados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, administrado pelo Ministério do Meio Ambiente, o Brasil tem 596 unidades de conservação federais e estaduais oficialmente reconhecidas como parte do SNUC. Se somadas suas áreas e extraídas as sobreposições, o Sistema submete à proteção formal 997 mil km² dos diferentes biomas brasileiros. A Confederação Nacional de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (CNRPPN) contabiliza 5,75 mil km² de reservas naturais privadas, reconhecidas em âmbito federal e estadual. Assim, o Brasil tem hoje aproximadamente 1,05 milhão de km² de seu território delimitados como unidades de conservação, terrestres e marinhas. Essa área é superior à soma dos territórios de França, Alemanha e Portugal.

Um detalhamento do tipo de proteção fornecida por essas unidades de conservação está presente no Quadro 5 - Detalhamento do SNUC por grupo de manejo, jurisdição e condição geográfica. A análise da situação atual referente à representatividade dos diferentes biomas no conjunto das unidades de conservação declaradas, federais e estaduais, permite identificar a existência de uma disparidade entre a área da Amazônia submetida à proteção e a área dos demais biomas, conforme demonstra o Quadro 6 - Extensão e percentual de unidades de conservação por bioma e grupo de manejo.

Quadro 5 – Detalhamento do SNUC por grupo de manejo, jurisdição e condição geográfica

Grupo de manejo	Jurisdição	Nº UC	Área (ha)	Nº UC terrestres	Área (ha)	Nº UC marinhas	Área (ha)
Proteção integral	Federal	126	33.133.400	102	32.724.300	24	409.100
	Estadual	184	8.365.000	170	8.356.200	14	8.800
Totais parciais		310	41.498.400	272	41.080.500	38	417.900
Uso sustentável	Federal	162	36.469.200	134	35.412.000	28	1.057.200
	Estadual	124	21.755.800	99	21.380.000	25	375.800
Totais parciais		286	58.225.000	233	56.792.000	53	1.433.000
Totais gerais		596	99.723.400	505	97.872.500	91	1.850.900

Fonte: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, março de 2007.

Quadro 6 – Extensão e percentual de unidades de conservação por bioma e grupo de manejo*

Bioma \ Grupo	Proteção Integral		Uso Sustentável		Total por bioma	
	Área (ha)	%	Área (ha)	%	Área (ha)	%
Amazônia	32.524.200	7,75	41.752.600	9,94	74.276.800	17,69
Caatinga	761.700	0,92	3.819.300	4,61	4.581.000	5,53
Cerrado	5.198.500	2,55	6.566.800	3,22	11.765.300	5,77
Mata Atlântica	2.112.100	1,89	4.333.600	3,88	6.445.700	5,77
Campos Sulinos (Pampas)	143.500	0,80	319.800	1,79	463.300	2,59
Pantanal	340500	0,02	-	-	340.500	0,02
Zona Costeira e Marinha	417.900	0,10	1.433.000	0,37	1.850.900	0,47

*Não inclui as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, tratadas à parte neste documento.
 Fonte: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, março de 2007.

No processo de incremento do SNUC ocorrido na última década há casos que merecem destaque, seja pelas dimensões da superfície convertida em unidades de conservação seja pela importância biológica das áreas declaradas. É nesse período que foram declaradas as duas mais extensas unidades de conservação de proteção integral tropicais da América Latina – o Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, criado em agosto de 2002 com 3,87 milhões de hectares no nordeste da Amazônia, e a Estação Ecológica do Grão-Pará, criada pelo governo estadual do Pará em dezembro de 2006, com 4,25 milhões de hectares, também na Amazônia. Juntas, essas unidades compõem um extenso corredor de áreas protegidas na calha norte do rio Amazonas.

Na área de influência da rodovia BR-163, que abrange áreas de Cerrado, fitofisionomias de transição e de Floresta Amazônica, foram criados nos últimos cinco anos 15,1 milhões de hectares de novas unidades de conservação de diferentes categorias de manejo (mais detalhes no item 2.3 - Integração das áreas protegidas a planos de desenvolvimento nacional).

Também nos últimos cinco anos foi empreendido um grande esforço para preservar remanescentes significativos de Floresta Ombrófila Mista e campos naturais associados, ecossistemas do domínio do bioma Mata Atlântica que recobriam cerca de 20 milhões de hectares do Planalto Meridional brasileiro. Trata-se de uma formação florestal marcada pela imponente presença da conífera *Araucaria angustifolia*, drasticamente reduzida ao longo do último século a ponto de pesquisadores questionarem a viabilidade ecológica dessa espécie (MEDEIROS 2004).

Entre 2003 e 2006, foram realizados estudos em regiões com remanescentes de Floresta Ombrófila Mista e campos associados, resultando na criação



de seis unidades de conservação de proteção integral, totalizando 81.335 hectares. Uma nova unidade de conservação de proteção integral, com 25.719 hectares, está planejada para ser declarada em breve. No conjunto, essas sete áreas permitirão elevar o percentual desses ecossistemas sob proteção de 0,36% para cerca de 1% de sua área original, um incremento de quase 150%.

Plano Nacional fixa meta para proteger ambientes marinhos até 2012

Considerando a extensão da chamada Zona Econômica Exclusiva⁹, e conseqüentemente, a diversidade de ambientes aquáticos existentes, vis-à-vis a extensão das áreas submetidas à proteção por meio de unidades de conservação federais, que alcança 0,59% do território, o Brasil necessita empreender um esforço maior para atender o item 1.1.3 do Programa de Trabalho da CDB – “direcionar ações para eliminar o problema da sub-representação de ecossistemas de águas continentais e ecossistemas marinhos”.

Essa lacuna foi reconhecida pelo PNAP, que criou um grupo de trabalho para elaborar ações específicas dirigidas à zona costeira e marinha, incluindo a gestão e o manejo das unidades de conservação que protegem ecossistemas aquáticos. Segundo esse grupo, a rede de unidades marinhas deve alcançar, até 2012, no mínimo 20% a 30% de cada ecossistema (PRATES 2007). A criação de novas unidades deverá se guiar pelas conclusões da revisão das áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, que identificou 506 áreas costeiras e 102 marinhas como prioridades (leia mais detalhes no item 3.2.1 - Áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade e análise de lacunas de representatividade).

⁹ Com base no artigo 55 da Convenção das Nações Unidas sobre Direitos do Mar, a Lei nº 8.617/1993 definiu a Zona Econômica Exclusiva (ZEE) como “uma faixa que se estende das doze às duzentas milhas marítimas, contadas a partir das linhas de base que servem para medir a largura do mar territorial”. Nessa faixa, que corresponde a 3.129.069 km², o Brasil “tem o direito exclusivo de regulamentar a investigação científica marinha, a proteção e preservação do meio marítimo, bem como a construção, operação e uso de todos os tipos de ilhas artificiais, instalações e estruturas”.



3.2.3 - Incremento de terras indígenas entre 1997 e 2007

Os dados disponíveis sobre o número e a área coberta pelas terras indígenas no Brasil hoje são ligeiramente divergentes. Segundo a Funai, órgão indigenista oficial, há no Brasil 611 terras indígenas abrangendo uma área de 105.672.003 hectares¹⁰. De acordo com o Instituto Socioambiental (ISA) – organização da sociedade civil que há 25 anos monitora a situação jurídica das terras indígenas com base em atos publicados no Diário Oficial da União -, há 596 terras reconhecidas como indígenas pelo Estado brasileiro, o que equivale a 109.532.490 hectares. A divergência se deve à metodologia adotada por cada instituição¹¹. Assim, segundo os dados citados, as terras indígenas ocupam entre 12,4 % a 12,8% do território brasileiro e, embora se distribuam por quase todo o país, 98% da extensão total dessas terras está localizada na Amazônia Legal.

O número de terras indígenas demarcadas sofreu incremento substancial a partir de 1996, quando foi iniciada a implantação do Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal (PPTAL). Componente do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, o PPTAL forneceu à Funai recursos técnicos e financeiros para dar conta do passivo envolvendo a demarcação de terras indígenas no país (para detalhes, ler o item 5.5.2 - Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil). Até dezembro de 2006 - em dez anos, portanto - o Projeto viabilizou a demarcação de 97 terras indígenas na Amazônia Legal, o equivalente a 38 milhões de hectares - pouco mais de um terço da extensão total das terras indígenas na região (PPTAL s/d).

3.3 - Equivalência entre as categorias de manejo do SNUC e da IUCN

De acordo com o Atlas de Conservação da Natureza Brasileira, editado sob a coordenação técnico-científica do Ibama em 2004, todas as 12 categorias de manejo que constituem o SNUC encontram equivalência no sistema de categorias estabelecido em 1994 pela IUCN, conforme descrito no Quadro 7. A fim de propiciar uma idéia mais clara da abrangência de cada categoria no âmbito do Sistema Nacional e sua equivalência com o sistema IUCN de classificação, publicamos também o Quadro 8, no qual estão descritas o número de unidades por categoria, federais e estaduais somadas, e a correspondente superfície coberta por cada qual.

¹⁰ Os dados citados foram extraídos de <http://www.funai.gov.br/>

¹¹ Os dados atribuídos ao ISA foram extraídos de <http://www.socioambiental.org/pib/portugues/quonqua/ondeestao/locext.html>

Quadro 7 – Equivalência entre as categorias do SNUC e do Sistema IUCN

Categoria IUCN	Objetivos	Equivalência segundo o SNUC
Ia	Reserva de proteção integral: área manejada principalmente para pesquisa Área terrestre ou marinha com ecossistemas representativos ou atributos naturais excepcionais e/ou espécies representativas, primariamente reservada para a pesquisa científica e/ou monitoramento ambiental	Reserva Biológica Estação Ecológica
Ib	Área selvagem: área protegida manejada principalmente para a proteção da natureza Grande área, terrestre ou marinha, não modificada ou ligeiramente modificada, com influências e características naturais mantidas, sem a presença permanente ou significativa de pessoas, cujo manejo e proteção são voltados para a manutenção e preservação das condições naturais	Não há categoria equivalente no SNUC
II	Parque Nacional: área protegida manejada principalmente para a proteção dos ecossistemas e recreação Área Natural, terrestre ou marinha, designada para: a) proteção da integridade ecológica de um ou mais ecossistemas para a geração presente ou futura; b) eliminar a exploração ou ocupação em desacordo com os objetivos da área; c) fornecer fundamento espiritual, científico, educacional e recreativo, com oportunidades de visitação, que devem ser ambiental e culturalmente compatíveis	Parque Nacional
III	Monumento Natural: área protegida manejada principalmente para a conservação de aspectos naturais específicos Área contendo uma ou mais características naturais ou culturais específicas, que possuam valores excepcionais ou únicos em função da raridade inerente, representatividade ou qualidades estéticas ou culturalmente significativas	Monumento Natural Refúgio de Vida Silvestre
IV	Área de manejo de espécies ou habitats: área protegida com manejo ambiental Área terrestre ou marinha sujeita a manejo e intervenções ativas de forma a assegurar a manutenção de habitats e/ou satisfazer exigências peculiares de espécies	Área de Relevante Interesse Ecológico Reserva Particular do Patrimônio Natural
V	Paisagem terrestre ou marinha: área protegida manejada principalmente para conservação e recreação em paisagens terrestres ou marinhas Área terrestre, com porções costeiras e marinhas apropriadas, onde a interação das pessoas e natureza tenha produzido, ao longo do tempo, uma área com características distintas e com valores estéticos, ecológicos e/ou culturais significativos, freqüentemente com alta diversidade biológica. Salvar a integridade dessa interação tradicional é vital para a proteção, manutenção e evolução da área	Área de Proteção Ambiental
VI	Área para manejo de recursos: área protegida manejada	Reserva Extrativista

Fonte: Atlas de Conservação da Natureza Brasileira – Unidades Federais, Ibama 2004.

Quadro 8 – Número e área de unidades de conservação por categoria da IUCN e sua equivalência segundo o SNUC

Categoria IUCN	Categorías equivalentes do SNUC	Nº de UCs	Área bajo protección (ha)
Ia	Reserva Biológica	40	4.013.700
	Estación Ecológica	78	7.723.800
Ib	No existe categoría equivalente no SNUC	-	-
II	Parque (Nacional y Estadual)	184	29.474.300
III	Monumento Natural	03	29.600
	Refugio de Vida Silvestre	05	256.900
IV	Área de Relevante Interés Ecológico	24	55.800
	Reserva Particular do Patrimonio Natural	743	575.000
V	Área de Protección Ambiental	111	19.583.300
VI	Reserva Extractivista	54	10.638.500
	Reserva de Desarrollo Sostenible	13	9.572.300
	Floresta (Nacional y Estadual)	84	18.375.100
	Reserva de Fauna	0	0

Fontes: Atlas de Conservação da Natureza Brasileira – Unidades Federais, Ibama 2004; Cadastro Nacional de Unidades de Conservação/ MMA, março 2007; CNRPPN.

3.4 - Demarcação física e regularização fundiária das áreas protegidas

3.4.1 - Consolidação territorial das unidades de conservação federais

Ainda que não haja dados globais disponíveis sobre o percentual de unidades de conservação federais com pendências fundiárias e problemas de demarcação, esse universo é representativo no conjunto do Sistema e é tido como um dos maiores entraves à sua implementação e gestão. A demarcação física e a regularização fundiária das unidades de conservação federais são, atualmente, abordadas como parte de um processo que o Instituto Chico Mendes classifica como “consolidação territorial”, e que, inclusive, ensejou a formulação de um programa específico - o Programa de Consolidação Territorial de Unidades de Conservação (PCTUC), iniciado em 2006.

A demarcação de unidades de conservação, assim como a demarcação de imóveis rurais no Brasil, é regulada pela Lei nº 6.015/73, a Lei de Registros Públicos, que especifica a metodologia, o nível de precisão e os equipamentos necessários para demarcar imóveis rurais. O trabalho de demarcação física é antecedido pela elaboração de um plano de trabalho que leva em conta não apenas a descrição dos limites da área protegida, contida no memorial descritivo, mas também informações como os pontos



mais suscetíveis a pressões externas, a localização de linhas secas, as condições do relevo, entre outras. Com o plano em mãos, os técnicos executam a demarcação no terreno com dois objetivos: caracterizar fisicamente a área, em cumprimento à lei, e implantar medidas que resultem em reforço à proteção dos limites, como sinalização ou mesmo o cercamento de limites identificados como vulneráveis. É o que os técnicos denominam “demarcação como fator de proteção”. No caso das unidades de conservação marinhas, a demarcação é realizada por meio da instalação de bóias de sinalização segundo parâmetros técnicos estabelecidos pela Marinha do Brasil.

A falta de demarcação física nas unidades federais afeta principalmente aquelas criadas em décadas passadas e resulta de imprecisões na descrição dos limites que impedem o “fechamento” da poligonal da área. Embora a intensidade do impacto dessa situação varie de acordo com o contexto da unidade, essa situação acaba comprometendo a execução de medidas essenciais para a consolidação da unidade: dificulta a correta identificação dos imóveis particulares passíveis de desapropriação; traz insegurança a processos de licenciamento, autorização de desmatamento ou outros que envolvam imóveis situados no entorno das unidades; fragiliza as ações de proteção e fiscalização, impedindo processos contra invasores das unidades; compromete a elaboração de planos de manejo, de pesquisa e outros estudos relevantes para a implementação da unidade; bloqueia as exigências legais relacionadas ao registro público dos imóveis que compõem as unidades (PCTUC 2006). Em síntese, a falta de demarcação física debilita a proteção e a própria gestão da área e acirra conflitos com atores envolvidos no problema, já que seus limites não ficam claros para a sociedade e para o órgão gestor.

A regularização da situação fundiária das unidades de conservação federais envolve, basicamente, pendências de dois tipos: a) proprietários privados com documentação legalizada e b) pessoas ou comunidades que têm a posse, mas não possuem títulos de propriedade (SOARES *et al.* 2002, p. 13-14). No primeiro caso, a regularização fundiária se dá fundamentalmente pela aquisição dos imóveis incidentes sobre a unidade, solução que ao longo dos anos tem esbarrado na insuficiência de recursos financeiros, resultando em um grande passivo para o órgão gestor federal.

Para o segundo tipo de pendência, a legislação em vigor admite, no caso de pequenos posseiros, populações tradicionais e agricultores familiares, a presença temporária no interior das unidades, de forma regulada por termo de compromisso, assinado entre o gestor da unidade e as populações residentes, até que o poder público adote medidas como o reassentamento, por meio de programa de reforma agrária, e indenização por benfeitorias, segundo cada caso. Essa situação, porém, representa restrições ao uso dos recursos e à comercialização de matérias-primas, prejudicando a economia das famílias residentes (SOARES *et al.* 2002, p.18-20).

Além dessas duas classes de problemas, o órgão gestor do SNUC enfrenta



a questão da “dupla afetação”, decorrente da implementação de políticas que resultaram na sobreposição entre unidades de conservação e outras terras públicas, como áreas indígenas, assentamentos de reforma agrária ou terras reconhecidas como de comunidades remanescentes de quilombos. A solução para essa categoria de problemas passa necessariamente pela harmonização das políticas governamentais e entendimentos entre os órgãos responsáveis por sua execução, esforço que inclusive demandou a criação de um grupo de trabalho coordenado pela Advocacia Geral da União.

Dados preliminares da Coordenadoria Geral de Regularização Fundiária do órgão gestor federal apontam que aproximadamente 50% da extensão das unidades de conservação federais são terras públicas - áreas que, portanto, demandariam indenização por benfeitorias de posseiros, cujos custos são menores. Quanto aos outros 50% que abrangem terras presumivelmente particulares, cerca de 30% dos imóveis já teriam sido indenizados. Esses dados, no entanto, exigem ser confirmados por meio de levantamentos na documentação existente.

Os passivos envolvendo a demarcação física e a regularização fundiária das unidades de conservação federais são preocupações do PCTUC, Programa que avança no tratamento da questão fundiária ao pensá-la além da mera aquisição de imóveis e indenização de benfeitorias, como era no passado. A partir de um diagnóstico amplo da origem dos problemas e das limitações institucionais e orçamentárias do órgão para dar conta dessa demanda, o PCTUC propõe “um conjunto de medidas que deve ser adotado para garantir a plena governabilidade das áreas protegidas” (PCTUC 2006). O programa se organiza em torno de três grupos de objetivos:

- **objetivos finalísticos:** envolve atividades voltadas para consolidar os limites das unidades de conservação mediante a revisão de memoriais descritivos e, posteriormente, a demarcação das unidades; regularização das terras públicas, incorporando as unidades declaradas ao domínio do órgão gestor, de forma a aumentar sua governabilidade sobre essas áreas; aquisição de terras e indenização de benfeitorias, visando promover a remoção de proprietários e posseiros de unidades de conservação que não admitem sua permanência; reassentamento de populações residentes, mediante processos participativos e articulações interinstitucionais com órgãos responsáveis pela política fundiária, visando a transferência das famílias para projetos de reassentamento; mediação de conflitos socioambientais, por meio de negociações com os atores envolvidos, visando articular soluções participativas.

- **objetivos meio:** envolve a realização de um levantamento da documentação existente em outros órgãos da Administração Pública, como o Serviço de Patrimônio da União, com vistas a identificar a situação do patrimônio fundiário cadastrado referente às unidades de conservação, e de um levantamento fundiário sobre as unidades de conservação federais;



- **objetivos estruturantes:** estruturar um sistema de informações georreferenciadas com foco no monitoramento da situação fundiária das unidades de conservação federal; fazer a revisão dos mecanismos de regulação e de normas internas que tratem da regularização fundiária e dos procedimentos para compensação de reserva legal e para dação em pagamento – abatimento de dívidas com o governo do valor a ser pago a um proprietário com direito à indenização -, visando aumentar a receita do órgão gestor; elaboração de manuais voltados para a avaliação de terras e de benfeitorias e para a demarcação e sinalização de unidades de conservação; consolidar parcerias com o órgão federal de colonização e reforma agrária (Incra) a fim de avaliar os imóveis situados em unidades de conservação federais e organizar o reassentamento de populações residentes em unidades de conservação; promover a capacitação de procuradores federais para a análise de cadeia dominial e do corpo técnico do órgão gestor para a elaboração de planos de consolidação territorial e a formação de forças-tarefas especializadas em avaliação de imóveis e perícia judicial; agilizar a obtenção de recursos por meio de instrumentos como a compensação ambiental e incrementar a aquisição de terras via compensação a reserva legal e da dação de pagamento.

3.4.2 - Demarcação física das terras indígenas

Segundo a Constituição, cabe ao poder público, por meio do órgão indigenista oficial (Funai), a responsabilidade de promover o reconhecimento das terras indígenas através de ato declaratório que faça conhecer seus limites, assegure sua proteção e impeça sua ocupação por terceiros. Desde a aprovação do Estatuto do Índio (Lei nº 6.001/1973) esse reconhecimento formal pelo Estado passou a obedecer a um procedimento administrativo, que estipula as etapas do processo de demarcação, incluindo etapa de demarcação in loco. Atualmente, tal processo é regulamentado pelo Decreto nº 1.775, editado em janeiro de 1996 pelo Poder Executivo federal. Segundo este decreto, a demarcação das terras indígenas deve cumprir as seguintes etapas:

a) identificação e delimitação: um antropólogo de qualificação reconhecida elabora estudo identificando os limites da terra indígena a ser demarcada. O estudo antropológico é acompanhado por estudos complementares necessários à delimitação, realizado por um grupo técnico especializado. Um relatório circunstanciado é enviado à Funai, caracterizando a terra indígena a ser demarcada;

b) declaração: vencido o prazo para contestações por terceiros, e não havendo motivo que justifique a interrupção do processo, a Funai encaminha o respectivo relatório ao Ministro de Estado da Justiça que, mediante portaria, declara os limites da terra indígena e determina a sua demarcação;

c) demarcação: o processo de demarcação física é realizado no terreno;



d) homologação: concluído o processo de demarcação física, a terra indígena é homologada por decreto do presidente da República;

e) registro imobiliário: em até trinta dias após a publicação do decreto de homologação, a Funai deve promover o registro dos limites da terra indígena em cartório imobiliário da comarca correspondente e na Secretaria do Patrimônio da União do Ministério do Planejamento.

O processo de demarcação física de uma terra indígena pode variar de acordo com condições como o acesso aos limites reconhecidos; a extensão de linhas secas versus limites naturais; a pressão de interesses contrários à demarcação - que, em alguns casos, exige proteção policial às equipes de demarcação -; o nível de organização e participação dos próprios índios.

Desde 1996, o Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal (PPTAL), financiado pelo Governo da República da Alemanha pelo RFT no âmbito do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, viabilizou experiências de demarcação participativa de terras indígenas. Segundo essa modalidade, uma empresa de topografia é contratada para a realização do levantamento geodésico, abertura de picadas e colocação de marcos. Paralelamente, os índios são mobilizados diretamente por sua própria associação, ou por alguma entidade de apoio que goze de sua confiança, para acompanhar todas as etapas e frentes de trabalho, incluindo a colocação de placas de sinalização dos limites e a divulgação, nas aldeias e no entorno da área em demarcação, do limites da terra indígena (MENDES 1999). A adoção da demarcação participativa se fundamenta no pressuposto de que um papel mais ativo desempenhado pelos índios é crucial para assegurar sustentabilidade futura ao trabalho de demarcação física, já que essa participação tende a fortalecer iniciativas indígenas de controle e vigilância territorial, inibindo invasões.

Embora a demarcação da terra como indígena não bloqueie automaticamente iniciativas de esbulho dos recursos naturais dos índios - como a ação de caçadores, pescadores, extratores de espécies de fauna e flora ou de madeiras -, estudos realizados nos últimos anos atestam sua relevância para conter o avanço do desmatamento em larga escala. Um estudo publicado na revista *Conservation Biology*, em 2006, concluiu, com base na análise de imagens de satélites de diferentes categorias de unidades de conservação e terras indígenas da Amazônia brasileira, que estas últimas são especialmente importantes para prevenir desmatamentos em larga escala em áreas de avanço da fronteira agrícola (NEPSTAD et al. 2006). Assim, de forma semelhante ao que ocorre com as unidades de conservação, a demarcação de um território como indígena tende a bloquear a presunção de posse por parte de empresas e indivíduos, já que mais cedo ou mais tarde seriam retirados da terra ilegalmente ocupada e perderiam os investimentos feitos.



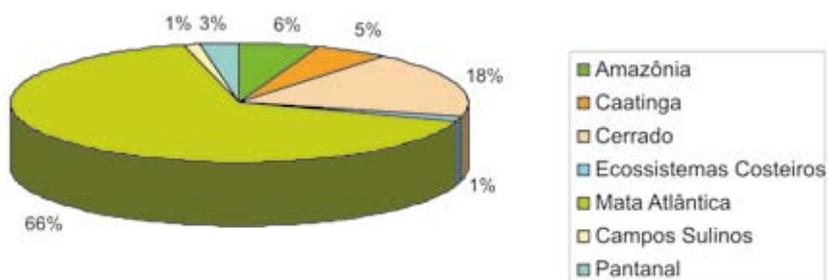
3.5 - Áreas protegidas privadas

Embora no Brasil a existência de áreas submetidas à proteção legal em propriedades privadas remonte ao Código Florestal de 1934, as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) foram criadas em 1990 pelo Decreto nº 98.914. Com a publicação da Lei nº 9.985/2000, que instituiu o SNUC, as RPPN passaram a ser uma das categorias de unidades de conservação do grupo de uso sustentável. Para adequar os procedimentos de criação de uma RPPN à lei do SNUC, foram publicadas duas instruções normativas do Ibama (24/2004 e 62/2005). Paralelamente, a necessidade de regulamentar a categoria e aprimorar os procedimentos para sua criação e manejo resultou na publicação do Decreto nº 5.746 em abril de 2006, tornando a RPPN a primeira categoria de unidade de conservação com regulamentação específica após a publicação do SNUC.

As RPPN são criadas pela livre vontade do proprietário de uma área rural, sem prejudicar seus direitos sobre a propriedade, podendo ele requerer o reconhecimento integral ou parcial de seu imóvel. De acordo com o Decreto nº 5.746/2006, a RPPN é uma “unidade de conservação de domínio privado, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, gravada com perpetuidade, por intermédio de Termo de Compromisso averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis”.

Dentro de uma RPPN somente é permitido o desenvolvimento de atividades de pesquisas científicas e visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais previstas no seu plano de manejo. Com a criação, a reserva passa a receber atenção especial dos órgãos de meio ambiente, instituições de pesquisas e entidades ambientalistas. A propriedade pode ainda se beneficiar com isenção de imposto sobre a área reconhecida como RPPN, prioridade na análise de projetos pelo FNMA, preferência na análise de pedidos de concessão de crédito agrícola junto às instituições oficiais e possibilidade de cooperação com entidades privadas e públicas visando a proteção da reserva.

Gráfico 3 – Percentual de RPPN por bioma



Fontes: CNRPPN e Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade



Existem atualmente 743 RPPN distribuídas por todos os biomas brasileiros, protegendo cerca de 575.000 hectares (veja Gráfico 3 – Percentual de RPPN por bioma). Desse total, 432 são reservas privadas reconhecidas pelo órgão gestor federal, que abrangem 444.270 hectares, e 311 reservas reconhecidas pelos órgãos estaduais, abrangendo cerca de 130.730 hectares. Segundo a Confederação Nacional de RPPN, 84% de todas as reservas privadas se concentram nos biomas Mata Atlântica (66%) e Cerrado (18%), os dois biomas brasileiros mais ameaçados, o que reforça sua relevância no âmbito de iniciativas governamentais e não-governamentais destinadas a ampliar a conectividade entre áreas protegidas e a recuperar paisagens altamente fragmentadas.

3.6 - Experiências de manejo comunitário de áreas protegidas - diversidade cultural e biológica

3.6.1 – Manejo comunitário de ecossistemas em unidades de conservação

O manejo comunitário de ecossistemas para fins de subsistência ou comerciais é prática comum entre populações extrativistas de diferentes regiões brasileiras. Envolve não apenas recursos de origem florestal, mas também faunísticos e pesqueiros, em águas interiores e marinhas.

A partir da década de 1980, conflitos pelo acesso e exploração desses recursos ganharam maior visibilidade pública num contexto de democratização do país e, conseqüentemente, de reconhecimento de direitos civis. Ao mesmo tempo, a política vigente, de declaração de grandes unidades de conservação em áreas habitadas por populações tradicionais, sofria crítica crescente. É nesse momento, em que o Estado é pressionado a agir frente aos conflitos na Amazônia, que são criados alguns dos principais instrumentos para ordenar a exploração dos recursos naturais e pacificar disputas pelo acesso a eles, entre os quais estão duas categorias de unidades de conservação: as Reservas Extrativistas e as Reservas de Desenvolvimento Sustentável.



A Reserva Extrativista e a Reserva de Desenvolvimento Sustentável, segundo o SNUC

Art. 18 - A Reserva Extrativista é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade.

Art. 20 - A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica.

Criadas por demanda de populações locais e geridas por um conselho deliberativo, as Reservas Extrativistas – federais e estaduais - cobrem hoje uma superfície de 10,6 milhões de hectares, 97,4% dos quais concentrados no bioma Amazônia¹². Embora tenham sido concebidas tendo como referência o modo de vida de populações amazônicas, especialmente os seringueiros, as Reservas Extrativistas se adaptaram a outros contextos sociais e ecológicos, havendo hoje unidades dessa categoria em outros biomas (veja o Quadro 9 - Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável por bioma). Essa categoria tem, inclusive, sido adotada como solução para proteger e possibilitar o manejo comunitário por populações tradicionais litorâneas - atualmente, há 430 mil hectares marinhos protegidos por 15 Reservas Extrativistas federais. Se agregarmos a essas áreas marinhas os ambientes costeiros – que, no âmbito do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, são tratados como extensão dos biomas terrestres –, as Reservas Extrativistas totalizam 19 unidades, protegendo cerca de 836 mil hectares.

A Reserva de Desenvolvimento Sustentável, por sua vez, surgiu no início dos anos 1990 quando pesquisadores que trabalhavam numa área da Amazônia convertida na Estação Ecológica Mamirauá - unidade estadual de uso indireto criada para proteger o primata uacari branco (*Cacajao calvus*) - apontaram a necessidade de uma categoria de manejo que propiciasse a permanência de centenas de famílias que viviam em seu interior. Na ocasião, a categoria Reserva Extrativista não se prestava a solucionar adequadamente a questão, já que não se tratava de famílias de extrativistas em conflito pela posse da terra e dos recursos naturais, mas

¹² Fonte: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, março de 2007.

sim da necessidade de conciliar os objetivos de conservação da área com as demandas produtivas da população residente. Atualmente, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável federais e estaduais cobrem uma área de aproximadamente 9,57 milhões de hectares, 98,3% dos quais na Amazônia¹³.

As categorias de manejo Floresta Nacional e Área de Proteção Ambiental, embora não tenham explícito objetivo de proteger formas culturalmente diferenciadas de utilização dos recursos naturais, também acolhem experiências de manejo comunitário. Segundo o texto do SNUC, as Florestas Nacionais se destinam ao “uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e à pesquisa científica”; porém, unidades dessa categoria, existentes especialmente na Amazônia, exibem situações semelhantes a de Reservas de Desenvolvimento Sustentável: apresentam populações tradicionais que combinam o extrativismo com outras formas de produção, como pequena agricultura. Essa exploração, um dos itens regulamentados pelo Decreto nº 4.340/02, está lastreada em termos de compromisso, assinados entre os comunitários e o órgão gestor, e nos planos de manejo.

Quadro 9 – Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável por bioma

Categoria	Amazônia		Cerrado		Caatinga		Mata Atlântica	
	Nº de UC	Área (ha)	Nº de UC	Área (ha)	Nº de UC	Área (ha)	Nº de UC	Área (ha)
Reserva Extrativista	41	10.099.900	05	77.400	02	1.300	07	29.600
Reserva Des. Sustentável	12	9.513.400	01	58.800	-	-	-	-
Totais	53	19.613.300	06	136.200	02	1.300	07	29.600

Fonte: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, março de 2007.

No início dos anos 1990, a necessidade de solucionar conflitos pelo acesso aos recursos pesqueiros presentes nos lagos amazônicos produziu os “acordos de pesca”. Formulados originalmente por grupos da sociedade civil, essa solução acabou sendo adotada pelo poder público como um instrumento para regular o manejo comunitário e assegurar a conservação dos estoques pesqueiros nas várzeas amazônicas.

Segundo norma editada em 2003 pelo órgão federal de meio ambiente, o acordo de pesca é “um conjunto de medidas específicas decorrentes de tratados consensuais entre os diversos usuários e o órgão gestor dos recursos pesqueiros em uma determinada área”¹⁴. Seus termos são negociados pelos próprios interessados na exploração da área disputada, que definem entre

¹³ Fonte: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, março de 2007.

¹⁴ Definição dada pela Instrução Normativa nº 29/03, do Ibama.



si as regras e condições para a atividade pesqueira, fixando limites por zona, áreas reservadas à reprodução, equipamentos e métodos admitidos. Os acordos são, então, apresentados ao órgão fiscalizador que, no caso federal, os formaliza por meio da edição de um ato oficial.

Levantamentos realizados no final dos anos 1990 constataram que os lagos submetidos a acordos de pesca eram 60% mais produtivos que aqueles sem medidas de manejo: enquanto os primeiros produziam 41 quilos, os lagos sem manejo produziam 26 quilos (WWF-BRASIL E PROVÁRZEA 2003). Porém, o sucesso dos acordos depende essencialmente das ações de fiscalização dos comunitários e do órgão governamental, de forma que uma fiscalização deficiente resulta em acordos pouco efetivos. Segundo o Ibama, desde 1999 foram formalizados 25 acordos de pesca no âmbito federal, cinco dos quais incidem sobre unidades de conservação (veja Quadro 10 - Acordos de pesca incidentes sobre unidades de conservação reconhecidos pelo órgão federal).

Quadro 10 – Acordos de pesca incidentes sobre unidades de conservação reconhecidos pelo órgão federal

Unidade de conservação beneficiada	Local de vigência	Bioma
Reserva Extrativista Verde para Sempre	Lago Cuçari e Prainha	Amazônia
Parque Nacional do Jaú	Rio Unini	Amazônia
Reserva Extrativista AuatiParaná	Lagos de Tefé, Uarini e Alvarães	Amazônia
Área de Proteção Ambiental de Nhamundá	Lago Macuricanã-Parintins	Amazônia
Reserva Extrativista Canavieiras	Canavieiras	Zona Costeira da Mata Atlântica

Fonte: Coordenação de Ordenamento de Recursos Pesqueiros/ Ibama, julho 2007.

3.6.2 – Manejo comunitário em terras indígenas

Ainda que não haja um cadastramento oficial de experiências de gestão territorial e aprimoramento do manejo em terras indígenas, há uma grande variedade de iniciativas formuladas pelos índios e/ou suas associações com a assessoria técnica de entidades não-governamentais e o apoio do órgão indigenista federal (Funai). Tais iniciativas - presentes especialmente na Amazônia, onde estão 98% das terras indígenas – têm, recorrentemente, o objetivo de preparar os indígenas para os efeitos da incontornável necessidade de conviver e se relacionar política e, muitas vezes, economicamente com agentes da sociedade envolvente.

Projetos de auto-gestão em terras indígenas têm como prioridade o controle e a vigilância de áreas oficialmente reconhecidas pelo Estado brasileiro. Muitas dessas iniciativas têm um componente destinado a decifrar a ocorrência de recursos naturais relevantes cultural e/ou economicamente, visando planejar seu uso. A abordagem e os objetivos de cada projeto estão



condicionados a outras demandas identificadas como prioritárias pelos índios e pelas instituições que gozam de sua confiança. Assim, em alguns casos o esforço de manutenção da integridade física do território é combinado com a recuperação de áreas degradadas por exploração econômica de não-índios e/ou com o manejo de espécies utilizadas tradicionalmente pelas comunidades, inclusive economicamente. Há experiências em que o esforço de levantamento dos recursos naturais e de planejamento de seu uso resultou no zoneamento de terras indígenas e na confecção de instrumentos de gestão semelhantes aos planos de manejo adotados para as unidades de conservação.

Entre as iniciativas de gestão executadas pelos índios em suas terras podem ser destacados os projetos ambientais e de gestão territorial dos índios yanomami, em parceria com a Comissão Pró-Yanomami, desenvolvidos em aldeias dos estados do Amazonas e Roraima (mais informações em <http://www.proyanomami.org.br>); dos índios wajãpi do estado do Amapá, com a assessoria do Iepé - Instituto de Pesquisa e Formação Indígena no Amapá (mais em <http://www.institutoiepe.org.br>); de etnias do estado do Acre em parceria com a Comissão Pró-Índio do Acre (mais informações em <http://www.cpiacre.org.br>); dos povos timbira dos estados do Maranhão e Tocantins, em parceria com o Centro de Trabalho Indigenista (mais informações em <http://www.trabalhoindigenista.org.br>); de associações de três terras indígenas situadas em Rondônia, com assessoria da Kanindé -- Associação de Defesa Etnoambiental (mais informações em <http://www.kaninde.org.br>). Uma lista de iniciativas de gestão autônoma de terras indígenas pode ser encontrada também em <http://www.socioambiental.org/pib/portugues/indenos/projparc.shtm>.

3.7 - Ameaças ao Sistema e às áreas protegidas

A avaliação mais abrangente, feita até a publicação deste Informe, a respeito dos impactos decorrentes de políticas de integração econômica para a América do Sul e de projetos de desenvolvimento regional sobre as áreas protegidas existentes no Brasil foi assinada pela entidade não-governamental Conservação Internacional - Brasil e publicada, em maio de 2007, em sua revista eletrônica Política Ambiental¹⁵.

Segundo seus autores, a análise, denominada “Implicações da Iniciativa de Integração da Infra-Estrutura Regional Sul-Americana e projetos correlacionados na política de conservação no Brasil”, selecionou os empreendimentos cancelados como prioritários tanto no âmbito da IIRSA quanto no âmbito do planejamento orçamentário federal (Plano Plurianual) e que constam do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), reputado como estratégico pelo governo brasileiro. No recorte geográfico analisado predomina a região centro-norte da América do Sul, onde estão os biomas Amazônia, Cerrado e Pantanal.

¹⁵ A citada publicação está disponível em http://www.conservation.org.br/publicacoes/files/politica_ambiental_3_mai_2007.pdf



A análise levou em conta apenas os projetos do setor de transporte (rodoviário, ferroviário, marítimo e hidrovial) e de geração de energia, historicamente mais impactantes sob a perspectiva socioambiental. Foram delimitados buffers em torno de cada obra de infra-estrutura, de modo a estimar a influência direta de cada projeto, segundo os seguintes critérios: para empreendimentos hidrelétricos, 100 km lineares à montante da barragem, com 60 km de largura; para os gasodutos, cinco km de cada lado ao longo de seu traçado; para as hidrovias, 10 km além de cada margem; para as rodovias, 50 km de cada lado ao longo de seu traçado; para as ferrovias, cinco km de cada lado; e um raio de 15 km ao redor dos portos.

Os potenciais impactos foram assinalados a partir da sobreposição do mapa dos projetos selecionados e seus respectivos buffers a um mapa reunindo as áreas prioritárias para a conservação da biodiversidade, atualizado em 2006 pelo Ministério do Meio Ambiente; o mapa das unidades de conservação no Brasil; o mapa das unidades de conservação existentes em outros países na área analisada; o mapa das terras indígenas no Brasil. O resultado final da análise dos impactos, feita por eixo de integração e desenvolvimento, é de que:

- cerca de 17% do total das áreas mapeadas como prioritárias para a conservação da biodiversidade serão afetadas pelos projetos, 9% das quais são áreas incluídas na atualização feita pelo Ministério do Meio Ambiente. A Amazônia se apresenta como o bioma a ter o maior número de áreas prioritárias afetadas;
- os projetos selecionados devem afetar 137 unidades de conservação – 47 de proteção integral e 90 de uso sustentável – que, juntas, totalizam 39,8 milhões de hectares – ou seja, cerca de 40% da extensão do Sistema;
- 107 terras indígenas foram identificadas como estando na área de influência dos projetos;

O estudo da Conservação Internacional aponta preocupação com o fato de que não existem, no âmbito da IIRSA, recursos alocados para estudos socioambientais mais amplos e aprofundados ou previsão de medidas mitigadoras. No caso brasileiro, essa deficiência poderá ser remediada, ao menos em parte, pelo processo de licenciamento ambiental ao qual todos os empreendimentos “considerados efetiva ou potencialmente poluidores, bem como os capazes, sob qualquer forma, de causar degradação ambiental” devem se submeter, segundo o que dispõe o artigo 10º da Lei nº 6.938/81.

Os efeitos sociais e ambientais de alguns dos projetos contidos na IIRSA e no PAC poderiam ainda ser mitigados caso medidas de ordenamento territorial - para conter processos de especulação fundiária, historicamente associados a projetos de infra-estrutura econômica em regiões de fronteira - complementadas por políticas públicas dirigidas às populações locais,



ambas participativamente discutidas, fossem adotadas, a exemplo do que ocorreu na obra de pavimentação da rodovia BR-163 (ler mais no item 2.3 - Integração das áreas protegidas a planos de desenvolvimento nacional).

3.7.1 - Mineração em áreas protegidas

Os documentos mais completos disponíveis sobre a incidência de interesses de empresas mineradoras sobre unidades de conservação e terras indígenas foram editados pela organização não-governamental ISA, com base nos processos minerários registrados pelo governo federal, e têm como área de abrangência a Amazônia Legal.

A primeira análise feita por esse Instituto, em 1994, totalizou 1.377 processos incidentes sobre unidades de conservação federais. Em janeiro de 2006, a mesma análise constatou a existência de 5.283 processos sobrepostos a unidades federais e 880 sobre unidades estaduais na Amazônia. A pesquisa apurou, ainda, que 406 processos registrados já estavam em fase de pesquisa ou mesmo de exploração em 32 unidades de proteção integral e em 23 Reservas Extrativistas. Havia, também, 571 processos em fase de pesquisa ou exploração em 33 unidades de conservação onde a exploração é admitida (RICARDO e ROLLA 2006). Essa análise excluiu a categoria Área de Proteção Ambiental.

Uma análise da legislação em vigor, presente na mesma publicação, assegura que “a atividade de mineração não pode ser realizada, em nenhuma hipótese, dentro de unidade de conservação de proteção integral e nas Reservas Extrativistas”. Segundo tal análise, “a Lei do SNUC é expressa ao proibir o uso direto dos recursos naturais” nas unidades de conservação de proteção integral; a mesma lei veta expressamente “a exploração de recursos minerais” em Reservas Extrativistas, de forma que o poder público não pode conceder licença de exploração sobre tais espaços e, havendo concedido, deve cancelá-las. Ademais, segundo a legislação, devem ser anuladas as autorizações de pesquisa concedidas sobre área posteriormente declarada como unidade de conservação (LIMA 2006).

Nas demais unidades do grupo de uso sustentável, o direito de exploração é tema controverso para algumas categorias e está condicionado a normas específicas, como o decreto de criação, a regulamentação da categoria, o plano de manejo e o zoneamento de cada unidade. De acordo com a citada análise jurídica, a mineração em Área de Proteção Ambiental depende do que dispuser o zoneamento da unidade e requer autorização do órgão responsável por sua gestão, ouvido o conselho gestor, se houver. No caso das Reservas de Desenvolvimento Sustentável, a falta de clareza sobre o assunto abre a possibilidade para a instalação de empreendimentos de mineração, desde que previstos no plano de manejo e que não contrariem seu zoneamento (LIMA 2006).

Entre as 12 categorias do SNUC, as Florestas Nacionais e seus equivalentes



estaduais e municipais são as que mais claramente admitem a atividade mineradora em seu interior, já que o Decreto nº 1.298/94, que regulamenta a categoria, abre espaço para essa possibilidade. A prática atual do órgão gestor, o Instituto Chico Mendes, é condicionar a mineração em Floresta Nacional à previsão da atividade em seu decreto de criação – além de exigir a devida licença ambiental, a ser concedida pelo órgão gestor, no caso federal, o Ibama, com a anuência do órgão gestor da unidade. O estudo do ISA contabilizou oito unidades dessa categoria cujos decretos prevêm exploração mineral em seu interior; segundo o Instituto Chico Mendes, quatro dessas unidades teriam, de fato, empreendimentos ativos. O documento do ISA cita casos em que os processos minerários incidem sobre 99% da extensão de algumas Florestas Nacionais.

No caso das terras indígenas, a mineração é permitida constitucionalmente; porém, as condições para que ocorra devem ser fixadas em lei. Como as iniciativas de regulamentação do dispositivo constitucional apresentadas pelo Parlamento desde a promulgação da Constituição, em 1988, ficaram inconclusas, o tema permanece sem lei específica¹⁶.

Levantamentos feitos pelo ISA, com base em informações publicadas no Diário Oficial da União, constataram que, até fevereiro de 2005, existiam 5.064 processos minerários incidentes sobre 164 terras indígenas situadas na Amazônia Legal, em benefício de 432 mineradoras. A análise dos dados aponta que seis terras indígenas têm mais de 90% de seu subsolo bloqueado por interesses e títulos minerários, havendo um caso em que a totalidade da terra indígena está requerida para pesquisa mineral (ISA 2005).

3.8 - Conectividade entre áreas protegidas

A gestão integrada de áreas protegidas visando promover a conectividade entre ecossistemas - incluindo paisagens terrestres e marinhas, de modo a manter a sua estrutura e função ecológicas e socioculturais - está entre os objetivos do PNAP. Ao mesmo tempo, a Lei nº 9.985/2000 (SNUC) fornece instrumentos para a execução de uma gestão ecossistêmica das unidades de conservação, caso dos corredores ecológicos e dos mosaicos de áreas protegidas, objeto do artigo 26 contido nessa lei. O funcionamento de mosaicos de áreas protegidas foi, inclusive, foco do Decreto nº 4.340/02.

De acordo com esse decreto, os mosaicos devem ser formalmente reconhecidos por ato do Ministério do Meio Ambiente e devem ser geridos por um Conselho de Mosaico, de caráter consultivo e presidido pelo chefe de uma das unidades de conservação que compõe o mosaico. O conselho tem a função de implementar a gestão integrada das unidades que o compõem e propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar as atividades desenvolvidas em cada unidade de conservação e

¹⁶ Conflitos envolvendo índios Cinta-Larga e garimpeiros na Amazônia, que resultaram em mortes em 2004, açularam o interesse do Parlamento pela regulamentação da mineração em terras indígenas; nesse contexto, o governo federal iniciou a formulação de um anteprojeto de lei cujo conteúdo ainda não foi trazido a público.



as relações com a população residente na área do mosaico. Cabe ainda ao Conselho manifestar-se sobre propostas que visem solucionar eventuais sobreposições entre áreas protegidas. Para fins de gestão, os corredores ecológicos, que também devem ser reconhecidos por ato do Ministério do Meio Ambiente, integram os mosaicos.

O Brasil conta atualmente com várias iniciativas de gestão integrada de ecossistemas envolvendo áreas protegidas, sucintamente descritas a seguir. Destacamos, ainda, a adoção de medidas destinadas a integrar áreas protegidas terrestres, costeiras e marinhas, em conformidade com a meta e as atividades contidas no Objetivo 1.2, do Plano de Trabalho para Áreas Protegidas, e com a Meta-chave 5, do Plano de Ação de Durban.

3.8.1 - Corredor Ecológico do Paranã-Pirineus

Iniciado em fevereiro de 2003 e encerrado em janeiro de 2006, o Projeto de Conservação do Ecossistema Cerrado - Corredor Ecológico Paranã-Pirineus foi a primeira experiência de gestão integrada de ecossistemas utilizando o conceito de corredores ecológicos implantada pelo órgão gestor federal - à época, o Ibama. Financiado pela Agência de Cooperação Internacional do Japão (JICA) e contando com contrapartidas governamentais do Brasil, o Projeto foi executado em uma área de 99.734 km² do bioma Cerrado, no Planalto Central brasileiro, considerada a savana mais rica em biodiversidade do mundo, porém extremamente fragmentada pelo predomínio de uma economia de base agropecuária.

As ações do Projeto se concentraram em duas áreas-piloto, tendo o Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros - declarado como Sítio do Patrimônio Mundial Natural em 2001 - e a Área de Proteção Ambiental Nascentes do Rio Vermelho como seus núcleos.

Para alcançar o objetivo geral de promover o manejo integrado de ecossistemas nas áreas-piloto, o Projeto investiu no fortalecimento técnico e institucional do órgão gestor federal e implementou programas de capacitação em novas práticas de gestão ambiental, uso sustentável dos recursos naturais e educação ambiental, dos quais participaram cerca de 3.350 pessoas entre agentes comunitários, proprietários rurais, guias de ecoturismo, pequenos produtores, educadores e estudantes de municípios das áreas-piloto (JICA 2006).

Um efeito colateral positivo produzido pelo Projeto foi a criação de dois Centros Integrados de Atividades Ambientais, um para cada área-piloto, caracterizados como um “centro de diálogo e articulação” entre os diversos participantes dessa iniciativa, com um conselho composto por representantes governamentais e não-governamentais (JICA 2006). Com o fim do Projeto, a continuidade do processo de gestão integrada dos ambientes desse corredor passou a ser uma demanda do Programa Nacional de Conservação e Uso Sustentável do Bioma Cerrado, criado em 2005 pelo Ministério do Meio Ambiente.



3.8.2 - Projeto Corredores Ecológicos

No contexto do Projeto coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, corredores ecológicos são grandes áreas localizadas nos biomas Amazônia e na Mata Atlântica que abarcam unidades de conservação de diferentes categorias de manejo, terras indígenas e áreas de interstício submetidas a diferentes formas de uso da terra. Sua abrangência geográfica foi definida a partir de critérios biológicos, com base em conhecimentos científicos, para fins de planejamento e conservação, como a presença de espécies-chave relevantes nos contextos global, regional e local. São dois os corredores prioritários do Projeto: o Corredor Central da Mata Atlântica, com aproximadamente 12,5 milhões de hectares, e o Corredor Central da Amazônia, com mais de 52 milhões de hectares. O Projeto é parte do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (mais detalhes no item 5.6.2 - Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil).

Sua primeira fase, encerrada no final de 2005, foi dedicada ao planejamento e ao estabelecimento da estrutura institucional descentralizada, composta pela Unidade de Coordenação Geral (UCG), no Ministério do Meio Ambiente, e uma Unidade de Coordenação Estadual (UCE) e um Comitê de Gestão (instância deliberativa) em cada um dos três estados participantes (Amazonas, Bahia e Espírito). Ambos os Corredores possuem como instância deliberativa os Conselhos Estaduais da Reserva da Biosfera, colegiado composto paritariamente por representantes do governo e sociedade civil, responsável por estabelecer as prioridades de aplicação dos recursos a serem investidos segundo critérios técnicos.

O ano de 2006 marcou a transição da primeira para a segunda fase do Projeto, com atividades dirigidas à consolidação de unidades de conservação, restauração ambiental, fiscalização e monitoramento e desenvolvimento sustentável. A segunda fase, iniciada no final de 2006, concentra investimentos e esforços na implementação de ações por um período de três anos, num total de R\$ 70 milhões (aproximadamente US\$ 31 milhões) provenientes de doações do governo da Alemanha, por meio do Banco Alemão de Desenvolvimento (KfW); da Comunidade Européia e do Fundo Fiduciário para Proteção das Florestas Tropicais (RFT), operados pelo Banco Mundial, além dos Governos Federal e Estaduais e demais executores que participam do Projeto.

Para o Corredor Central da Amazônia (CCA), a estratégia é manter o contínuo florestal por meio de ações de fiscalização, da consolidação das unidades de conservação existentes e da implementação de procedimentos de uso sustentável dos recursos naturais nas áreas de interstícios. Para o Corredor Central da Mata Atlântica (CCMA), a prioridade é assegurar a proteção dos remanescentes florestais significativos e incrementar, gradativamente, a ligação entre unidades de conservação, terras indígenas e fragmentos da paisagem por meio do controle, proteção e recuperação da cobertura florestal aliado a um trabalho orientado ao desenvolvimento sustentável nas áreas prioritárias, 95% das quais situadas em propriedades privadas.



O CCA se estende ao longo das calhas dos rios Solimões e do Baixo Rio Negro, no Estado do Amazonas. Em seu perímetro está a Reserva da Biosfera da Amazônia Central (leia detalhes a seguir), um Sítio do Patrimônio Mundial Natural e 53 unidades de conservação, num total de mais de 13 milhões de hectares, aos quais se somam 11 milhões de hectares de terras indígenas. O corredor está organizado em cinco sub-regiões para as quais estão previstas atividades segundo quatro linhas de ação: 1) fiscalização, vigilância e monitoramento; 2) planejamento e gestão de unidades de conservação; 3) chamada para subprojetos e outras ações em áreas de interstício; e 4) proteção da diversidade biológica em terras indígenas, realizada por intermédio do Programa Demonstrativo dos Povos Indígenas, também integrante do Programa Piloto.

O CCMA estende-se por cerca de 1,2 mil quilômetros ao longo da costa do Oceano Atlântico, no sentido Norte-Sul. A quase totalidade dos remanescentes florestais está em propriedades particulares, em geral sob ameaça de alguma forma de exploração ou desflorestamento. As 83 unidades de conservação existentes em seu perímetro, assim como as terras indígenas, são pouco representativas em termos de área. As ações previstas para esse corredor estão divididas em três linhas de ação: 1) fiscalização, vigilância e monitoramento; 2) planejamento e gestão de unidades de conservação; e 3) áreas de interstício, prevendo inclusive a implementação de mini-corredores em áreas prioritárias. Há dentro do CCMA a proposta de criação do primeiro corredor ecológico marinho brasileiro, tendo como área nuclear o Parque Nacional Marinho de Abrolhos.

A fim de consolidar as unidades de conservação contidas nos dois corredores, o Projeto tem investido na regularização dos planos de manejo pendentes. No CCA, um plano de manejo foi revisto, oito planos estão sendo elaborados e três outros estão sendo implementados. No CCMA, quatro unidades de conservação estão elaborando planos de manejo com o apoio do Projeto e está sendo revisto o zoneamento de duas outras unidades (veja o Quadro 11 - Planos de manejo apoiados pelo Projeto Corredores Ecológicos). Adicionalmente, foram investidos recursos na capacitação de gestores em temas relevantes visando aprimorar a gestão das unidades e na instalação de nove conselhos de gestão, três dos quais já em funcionamento no CCA.

Quadro 11 – Planos de manejo apoiados pelo Projeto Corredores Ecológicos

Corredor ecológico	Nome da UC / jurisdição	Grupo de manejo	Área (ha)
Corredor Central da Amazônia	Estação Ecológica Jutaí - Solimões (federal)	proteção integral	288.187
	Estação Ecológica de Anavilhanas (federal)	proteção integral	350.018
	Parque Nacional do Jaú (federal)	proteção integral	2.272.000
	Área de Proteção Ambiental Caverna Maroaga (estadual)	uso sustentável	374.700
	Área de Proteção Ambiental Margem Esquerda do Rio Negro (estadual)	uso sustentável	643.215
	Área de Relevante Interesse Ecológico Javari-Buriti (federal)	uso sustentável	15.000
	Floresta Nacional de Tefé (federal)	uso sustentável	1.020.000
	Floresta Nacional do rio Urubi (estadual)	uso sustentável	45.692
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Aman (estadual)	uso sustentável	2.350.000
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Tupé (municipal)	uso sustentável	12.000
	Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (estadual)	uso sustentável	1.124.000
	Reserva Extrativista Médio Juruá (federal)	uso sustentável	253.227
	Subtotal		
Corredor Central da Mata Atlântica	Parque Estadual Itaúnas (estadual)	proteção integral	3.674
	Parque Estadual Pedra Azul (estadual)	proteção integral	1.240
	Parque Estadual do Conduru (estadual)	proteção integral	9.275
	Área de Proteção Ambiental do Pratigi (estadual)	uso sustentável	85.700
	Área de Proteção Ambiental Itacaré Serra Grande (estadual)	uso sustentável	14.925
	Área de Proteção Ambiental Tinharé Boipeba (estadual)	uso sustentável	43.300
Subtotal			158.114
Total			8.906.153

Fontes: Projeto Corredores Ecológicos/MMA; Amazônia Brasileira 2007 - ISA e Arpa/MMA; IDAF-ES; Semarh-BA.

3.8.3 - Reservas da Biosfera

Ao aderir ao Programa Homem e Biosfera (MaB), da Unesco, o Brasil definiu como meta a criação de pelo menos uma Reserva da Biosfera nos biomas Mata Atlântica, Cerrado, Pantanal, Caatinga e Amazônia. O país possui hoje seis Reservas da Biosfera, uma das quais – a Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo - totalmente inserida

na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, abrangendo uma área total de aproximadamente 1,3 milhões de km², ou 15% do território nacional (veja Quadro 12 - Reservas da Biosfera no Brasil). Em 2000, as Reservas da Biosfera foram oficializadas como áreas protegidas especiais pelo capítulo VI da Lei nº 9.985, que instituiu o SNUC.

Um convênio entre o Ministério do Meio Ambiente e a representação da Unesco no Brasil instituiu, em 1996, o Programa de Consolidação das Reservas da Biosfera, com duração de três anos, por meio do qual foram investidos cerca de US\$ 712 mil no fortalecimento institucional das Reservas, da Rede Nacional de Reservas da Biosfera e da Comissão Brasileira para o Programa Homem e Biosfera (Cobramab). Em 2001, o Programa foi renovado por mais quatro anos, tendo como objetivo principal implementar as Reservas da Biosfera da Mata Atlântica, do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo e do Cerrado, além de fortalecer o Cobramab e a Rede Brasileira de Reservas da Biosfera. Foram investidos R\$ 1,5 milhão¹⁷ nesse segundo período.

Em seu desenho, as Reservas da Biosfera incorporam, sempre que possível, corredores ecológicos, cinturões verdes de áreas urbanas, mosaicos de áreas protegidas, reservas privadas e comunitárias e bacias hidrográficas, integrando e valorizando esses instrumentos de planejamento e ordenamento territorial. As Zonas Núcleos são compostas por unidades de conservação de proteção integral às quais são agregadas as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), categoria que, embora seja classificada como de uso sustentável pelo SNUC, tem relevância para a gestão da paisagem em biomas altamente fragmentados e com unidades de conservação de proteção integral de pequenas dimensões e isoladas, caso da Mata Atlântica, da Caatinga e do Cerrado.

Quadro 12 - Reservas da Biosfera no Brasil

Reserva da Biosfera	Ano de criação	Área (em Km ²)	Zonas núcleo
Mata Atlântica	1991	350.000	700
Cinturão Verde de São Paulo	1993	15.400	-
Cerrado	1993 a 2001	296.500	19
Pantanal	2000	251.570	14
Caatinga	2001	198.990	39
Amazônia Central	2001	208.600	09

Fonte: Ministério do Meio Ambiente/ Secretaria de Biodiversidade e Florestas.

¹⁷ O período entre 2001 e 2004 foi marcado por grandes variações na cotação do dólar americano, entre R\$ 2 e R\$ 3 para cada 1 US\$.



A fim de obter sinergia financeira, administrativa e política em sua implementação, as Reservas da Biosfera são geridas de forma integrada com outras iniciativas nacionais, como o Programa Sítios do Patrimônio Mundial Natural e o Projeto Corredores Ecológicos.

3.8.4 - Programa Sítios do Patrimônio Mundial Natural

O Programa de Conservação da Biodiversidade nos Sítios do Patrimônio Mundial Natural do Brasil é coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e congrega Unesco, Fundação das Nações Unidas, Ibama, WWF-Brasil, Conservação Internacional e The Nature Conservancy do Brasil. Primeira ação brasileira de gestão diferenciada do patrimônio mundial natural, seu objetivo é consolidar os Sítios e estabelecer uma gestão coordenada, integrando responsabilidades e ações nos níveis nacional, estadual e municipal.

São sete sítios no Brasil: Parque Nacional do Iguaçu (1986), Costa do Descobrimento Reservas de Mata Atlântica (1999), Mata Atlântica Reservas do Sudeste (1999), Área de Conservação do Pantanal (2000), Complexo de Conservação da Amazônia Central (2000/2003), Ilhas Atlânticas Brasileiras: Fernando de Noronha e Atol das Rocas (2001) e Área de Proteção do Cerrado: Parques Nacionais Chapada dos Veadeiros e Emas (2001).

A primeira fase (2004-2008) contempla apenas os sítios reconhecidos até 2000 e objetiva fortalecer iniciativas em conservação da biodiversidade e promover atividades econômicas sustentáveis para comunidades do entorno das áreas, bem como gerar conhecimento sobre os sítios e promover treinamentos e capacitações para a conservação da biodiversidade, o manejo de áreas protegidas e o desenvolvimento de práticas sustentáveis. A execução das atividades demandou um comprometimento de US\$ 4,52 milhões (aproximadamente R\$ 13,4 milhões), dos quais 20% são recursos do Governo Brasileiro e o restante proveniente de doações da Fundação das Nações Unidas (50%), do WWF (19%), da Conservação Internacional (9%) e da The Nature Conservancy (2%).

3.8.5 - Mosaicos de unidades de conservação e integração de ecossistemas terrestres e marinhos

Em anos recentes, a constituição de mosaicos integrando unidades de conservação de diferentes categorias de manejo e outras áreas protegidas ganhou maior relevância na política de conservação brasileira. Em atenção ao disposto no Decreto nº 4.340/2002, anteriormente citado, cinco mosaicos de unidades de conservação, três dos quais englobando unidades terrestres e marinhas, foram formalmente reconhecidos por meio de portarias do Ministério do Meio Ambiente entre 2005 e 2006, que também instituíram seus respectivos conselhos consultivos, compostos por representantes de órgãos governamentais e de entidades da sociedade civil com atuação em cada região. São eles:



- **Mosaico dos Parques Nacionais Serra da Capivara e Serra das Confusões:** criado em março de 2005 com o intuito de estabelecer um corredor ecológico entre esses dois parques nacionais, abrange 414.565 hectares de terras em 10 municípios. É um mosaico terrestre localizado no bioma Caatinga.

- **Mosaico Paraná-São Paulo:** em dezembro de 2006 foi reconhecido como o primeiro mosaico terrestre-marinho, englobando 11 unidades de conservação federais, duas das quais reservas particulares (RPPN); 18 unidades de conservação estaduais e cinco municipais, situadas no maior continuum de Mata Atlântica do país, localizado na zona costeira entre os estados de São Paulo e Paraná.

- **Mosaico Mantiqueira:** reconhecido em dezembro de 2006, trata-se de um mosaico exclusivamente terrestre, que abrange cinco unidades de conservação federais - entre as quais o Parque Nacional de Itatiaia, primeiro a ser criado no Brasil, em 1937; sete unidades de conservação estaduais, quatro unidades municipais e três reservas privadas, todas localizadas na Serra da Mantiqueira, no domínio do bioma Mata Atlântica.

- **Mosaico Bocaina:** também reconhecido em dezembro de 2006, é um mosaico terrestre-marinho situado no bioma Mata Atlântica que abrange três unidades de conservação federais, seis estaduais e três municipais localizadas nos estados do Rio de Janeiro e São Paulo.

- **Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense:** reconhecido em dezembro de 2006, trata-se de um mosaico terrestre-marinho, também do bioma Mata Atlântica, que envolve cinco unidades de conservação federais; sete estaduais e seis municipais e quatro reservas privadas, localizadas no estado do Rio de Janeiro.

Ao mesmo tempo, o Ministério do Meio Ambiente tomou iniciativas para fomentar a gestão integrada de áreas protegidas de diferentes categorias de manejo, de forma que, no futuro, possam ser reconhecidos como novos mosaicos. A primeira dessas medidas foi o lançamento, em 2005, do edital “Mosaicos de Áreas Protegidas: Uma Estratégia de Desenvolvimento Territorial com Base Conservacionista”, destinando R\$ 4 milhões (cerca de US\$ 1,75 milhão) do Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA), a projetos que contribuam para a formação de novos mosaicos de áreas protegidas e que resultem na implementação de Planos de Desenvolvimento Territorial com Base Conservacionista (DTBC).

O DTBC visa estabelecer formas de associação entre desenvolvimento e conservação da natureza num determinado território composto por unidades de conservação, outras áreas legalmente protegidas e as zonas de interstícios entre elas. Em síntese, seu objetivo é fortalecer cadeias produtivas baseadas no manejo sustentável dos recursos naturais que, articuladas a iniciativas de gestão ecossistêmica do território, resultem em geração de renda para os produtores e em conservação dos recursos



naturais. Foram selecionados nove projetos, oito dos quais em execução, em diferentes biomas brasileiros.

A segunda iniciativa é o recém-aprovado projeto Conservação e Uso Sustentável de Ecossistemas de Mangues no Brasil, que prevê investimentos de US\$ 20 milhões - US\$ 5 milhões provenientes do Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF) e US\$ 15 milhões de contrapartidas do Brasil - em ações destinadas a promover a gestão integrada de unidades de conservação costeiras que protejam manguezais. Entre as cinco áreas selecionadas pelo projeto está o já reconhecido Mosaico Paraná-São Paulo, que receberá recursos para implantar seu conselho gestor. As outras quatro áreas-piloto – zona costeira do estado Pará; zona costeira do estado do Maranhão; Delta do rio Parnaíba, entre os estados do Piauí e Maranhão, e foz do rio Mamanguape, no estado da Paraíba – poderão ser reconhecidas como novos mosaicos após a execução do projeto.



4 - Manejo de Áreas Protegidas

4.1 - Proteção e controle das áreas protegidas

4.1.1 – Proteção e controle de unidades de conservação federais

Diante da diversidade de contextos sociais, econômicos e ecológicos que caracterizam as unidades de conservação federais no Brasil, as atividades de proteção e controle – sob responsabilidade do órgão gestor federal – têm sido planejadas e executadas de forma descentralizada, no âmbito de suas gerências regionais e da administração de cada unidade. Segundo o disposto no Decreto nº 4.340/02, que regulamentou o SNUC, os órgãos gestores devem executar ações de proteção e fiscalização desde o momento da criação da unidade de conservação.

De fato, é no diagnóstico do contexto regional das unidades - uma das etapas do processo de elaboração dos planos de manejo - que deve ser feita a identificação das ameaças que pairam sobre a área, criando, assim, a oportunidade de planejar as atividades rotineiras de proteção a serem executadas segundo a infra-estrutura e o pessoal disponíveis.

Como regra geral, o esforço de proteção de uma unidade de conservação pode envolver ações preventivas, como educação ambiental e divulgação de informações sobre a unidade junto a comunidades e municípios localizados em suas proximidades; ações rotineiras de fiscalização e de repressão, quando necessárias, o que, inclusive, pode resultar em onerosas operações envolvendo contingentes militares. Cabe ao chefe da unidade e à sua equipe definir quando e onde realizar tais ações. A proteção do Parque Nacional do Iguaçu, por exemplo, conta com o apoio do batalhão da polícia florestal estadual, solução decorrente de um convênio assinado entre o governo do estado e o órgão gestor federal.

Ao avaliar a vulnerabilidade das unidades de conservação federais, o estudo “Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação do Brasil”, realizado pelo Ibama e pelo WWF-Brasil entre 2005 e 2006, constatou que a proteção e o controle são um aspecto crítico do Sistema, de acordo com os próprios chefes de unidades entrevistados. Segundo as conclusões desse estudo, as unidades pertencentes às categorias de uso sustentável são as mais vulneráveis, embora o peso relativo dos fatores que determinam a vulnerabilidade tenha sido semelhante para ambos os grupos de unidades¹⁸. As dificuldades envolvendo a contratação

¹⁸ Para os fins do citado estudo, nove das 12 categorias do SNUC foram selecionadas e agrupadas segundo o sistema de classificação da IUCN. Mais detalhes no item 4.2 – Análise de efetividade de manejo em unidades de conservação federais.



e manutenção de funcionários e o monitoramento das atividades ilegais foram apontados entre os cinco principais fatores a fomentar a vulnerabilidade em todas as categorias de unidades de conservação federais.

A contratação temporária de indivíduos locais para o apoio a atividades como prevenção e combate a incêndios e o recrutamento de voluntários são medidas que têm sido adotadas pelo órgão gestor federal. Em 2005, foi criado o Programa de Agentes Ambientais Voluntários com o intuito de mobilizar indivíduos de comunidades localizadas dentro ou no entorno de unidades de conservação para a sua proteção. Se, por um lado, contribui para mitigar o déficit de pessoal, por outro o Programa fomenta a participação e a responsabilidade da sociedade na gestão - no caso das unidades de uso sustentável, as ações são realizadas coletivamente, por meio dos chamados “mutirões”.

Ligados a entidades civis de defesa do meio ambiente, esses agentes passam por uma capacitação específica e, posteriormente, são credenciados para atuar em sua região, de forma voluntária. E, embora a capacitação enfatize o caráter preventivo da atuação, com ênfase na educação ambiental, os agentes ambientais têm a prerrogativa de apreender equipamentos de infratores e lavrar “autos de constatação”, que são encaminhados ao poder público para as medidas cabíveis.

Uma iniciativa promissora no âmbito da proteção e controle das unidades de conservação está sendo montada na Amazônia pelo Programa Arpa. Trata-se do Sistema de Monitoramento da Biodiversidade (Simbio), um sistema georreferenciado de monitoramento que, quando implementado, permitirá identificar alterações na dinâmica biológica nas unidades, incluindo aquelas decorrentes de pressões antrópicas nas áreas monitoradas, auxiliando sua gestão. O sistema está em fase de testes, monitorando algumas variáveis de cinco unidades de proteção integral e uma de uso sustentável, e deverá ser ampliado para 56 unidades de conservação estaduais e federais do bioma Amazônia.

4.1.2 - Proteção e fiscalização nas terras indígenas

A proteção e o controle territorial é uma questão crítica para vários povos indígenas do Brasil, que têm seu patrimônio natural dilapidado e seus modos de vida afetados pela presença de intrusos – processo que, muitas vezes, tem participação de indivíduos indígenas, cooptados pelos invasores. Constitucionalmente, é responsabilidade do Estado brasileiro assegurar proteção às terras indígenas e aos recursos nelas existentes.

O atendimento dessa demanda compete ao órgão indigenista federal, a Funai e, de forma geral, é realizado rotineiramente pelas exíguas equipes alocadas nos postos instalados nas próprias terras, podendo ter ou não a participação dos próprios índios. Porém, há terras em que as invasões se processam com frequência, face às dificuldades enfrentadas pelas equipes locais para realizarem ações de proteção eficazes. Nessas situações, quando



a invasão atinge um nível crítico, são organizadas operações especiais, de custos elevados, envolvendo forças policiais¹⁹.

No caso da Amazônia, onde estão 98% da área do país reconhecida como indígena, especialistas identificam a origem do problema no histórico paternalismo da política empreendida por agentes oficiais e não-oficiais - como agências missionárias, que, num passado não muito distante da política indigenista, atuaram de forma suplementar ao Estado - e na forma convencional de conceber a demarcação, centrada fundamentalmente na sinalização dos limites identificados. Tais especialistas defendem que “limites demarcatórios só podem ser mantidos em caráter permanente por meio da intervenção e do controle direto dos grupos indígenas” (GALLOIS 1999). Sob esta abordagem, que busca fortalecer o controle territorial e imprimir uma gestão mais autônoma das terras indígenas, foram formulados projetos com o apoio técnico de organizações não-governamentais (ver o item 3.6.2 – Manejo comunitário em terras indígenas).

Nos anos 1990, a Funai incorporou essa concepção ao processo de demarcação realizado no âmbito do PPTAL, o que representou uma mudança conceitual sem precedentes em sua política. Parte do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, do então G-7, o PPTAL criou as condições para que o processo demarcatório contemplasse a participação indígena e, de forma conjugada, fomentasse ações de controle e vigilância sobre os limites demarcados empreendidas pelos próprios índios (ver item 5.5.2.3 - Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal). Segundo um informe do Projeto, a demarcação de todas as 97 terras indígenas apoiadas teve acompanhamento indígena.

Várias estratégias para conferir sustentabilidade ao processo de demarcação foram testadas e implantadas, como o estímulo a uma ocupação territorial que propiciasse maior presença indígena nas áreas vulneráveis, a instalação de plantios de espécies úteis às comunidades em áreas mais assediadas por invasores, apoio a projetos de instalação ou ampliação de redes internas de radiofonia operadas pelos índios. Dados sobre o componente de Vigilância e Proteção das Terras Indígenas, fornecidos pelo Projeto, indicam que foram implantados 43 projetos em 90 terras (PPTAL s/d).

4.2 - Análise de efetividade de gestão das unidades de conservação

Em atenção ao disposto no Programa de Trabalho para as Áreas Protegidas (Decisão VII/28) da CDB - que estabelece que os países signatários devem avaliar a efetividade de gestão de seus sistemas de áreas protegidas até o ano de 2010 -, foram realizados esforços no Brasil por meio da aplicação do Método de Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de

¹⁹ É o caso, por exemplo, da Terra Indígena Yanomami, que recorrentemente é invadida por hordas de garimpeiros interessados em explorar ouro aluvional. Em abril de 2007, um ilustre líder yanomami denunciou, ao Ministério Público Federal em Brasília, a existência de um mil garimpeiros dentro da terra indígena.

Conservação (Rappam) e do Tracking Tool junto a unidades de conservação federais. O estado de São Paulo também realizou um trabalho de análise da situação do manejo em suas unidades de conservação. O resultado dessas iniciativas está detalhado a seguir.

4.2.1 - Análise de efetividade de gestão das unidades de conservação federais

Entre 2005 e 2006 o Ibama, então órgão gestor federal, em parceria com a organização não-governamental WWF-Brasil, realizaram a análise da efetividade da gestão, por meio do Rappam, de 246 unidades de conservação - 116 pertencentes ao grupo de proteção integral e 130 ao grupo de uso sustentável -, cobrindo todos os biomas e estados brasileiros, o que correspondia a 84,48% das unidades federais então existentes no país. O trabalho, que estabeleceu o marco zero para avaliações futuras, produziu também um amplo diagnóstico da situação da parte federal do SNUC. Os resultados foram publicados em maio de 2007 sob o título “Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil”²⁰.

Das 12 categorias do SNUC, nove foram utilizadas na amostra, sendo quatro de proteção integral e cinco de uso sustentável. Essas nove categorias foram agrupadas em cinco conjuntos, considerando as afinidades de manejo segundo as categorias da IUCN (veja quadro a seguir).

Quadro 13 - Categorias, número e área das UCs analisadas no estudo

Grupo de manejo do SNUC	Categoria do SNUC	Nº de UC analisadas	Área (em ha)
Unidades de conservação de proteção integral	Estações Ecológicas e Reservas Biológicas	58	10.923.087
	Parques Nacionais e Refúgios de Vida Silvestre	58	17.399.387
Unidades de conservação de uso sustentável	Florestas Nacionais	52	11.923.306
	Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Relevante Interesse Ecológico	34	7.964.786
	Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável	44	8.371.508
Totais		246	56.582.074

Fonte: Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação Federais do Brasil: Implementação do Método Rappam - Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação. Ibama e WWF-Brasil, 2007.

Os questionários foram aplicados a gestores das unidades de conservação em eventos regionais, segundo as diretorias das diferentes categorias de unidade de conservação e cada bioma, e coordenadores de núcleos de unidades de conservação. Esses questionários compreenderam três áreas

²⁰ A íntegra do estudo está disponível em http://www.wwf.org.br/natureza_brasileira/meio_ambiente_brasil/arpa/efetividade_de_gestao_de_unidades_de_conservacao/index.cfm.

de análise distintas: i) análise do contexto, ii) análise da efetividade de gestão e iii) análise do sistema de unidades de conservação. Cada uma dessas áreas reuniu questões agrupadas em módulos, e esses, por sua vez, foram agrupados em elementos de análise.

As conclusões gerais extraídas das análises foram de que, das 246 unidades de conservação avaliadas, 32 (13%) apresentam alta efetividade de gestão, 89 (36%) efetividade média e 125 (51%) efetividade baixa. Os gráficos 3 e 4 apresentam, respectivamente, o número e o percentual de unidades de conservação por categorias de manejo e faixa de efetividade de

Gráfico 4 – Unidades de conservação federais por categoria e faixa de efetividade de gestão

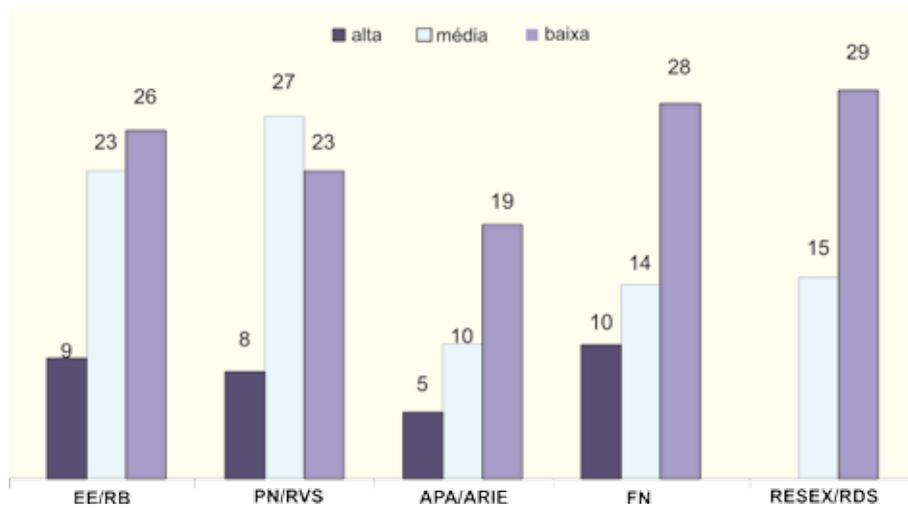
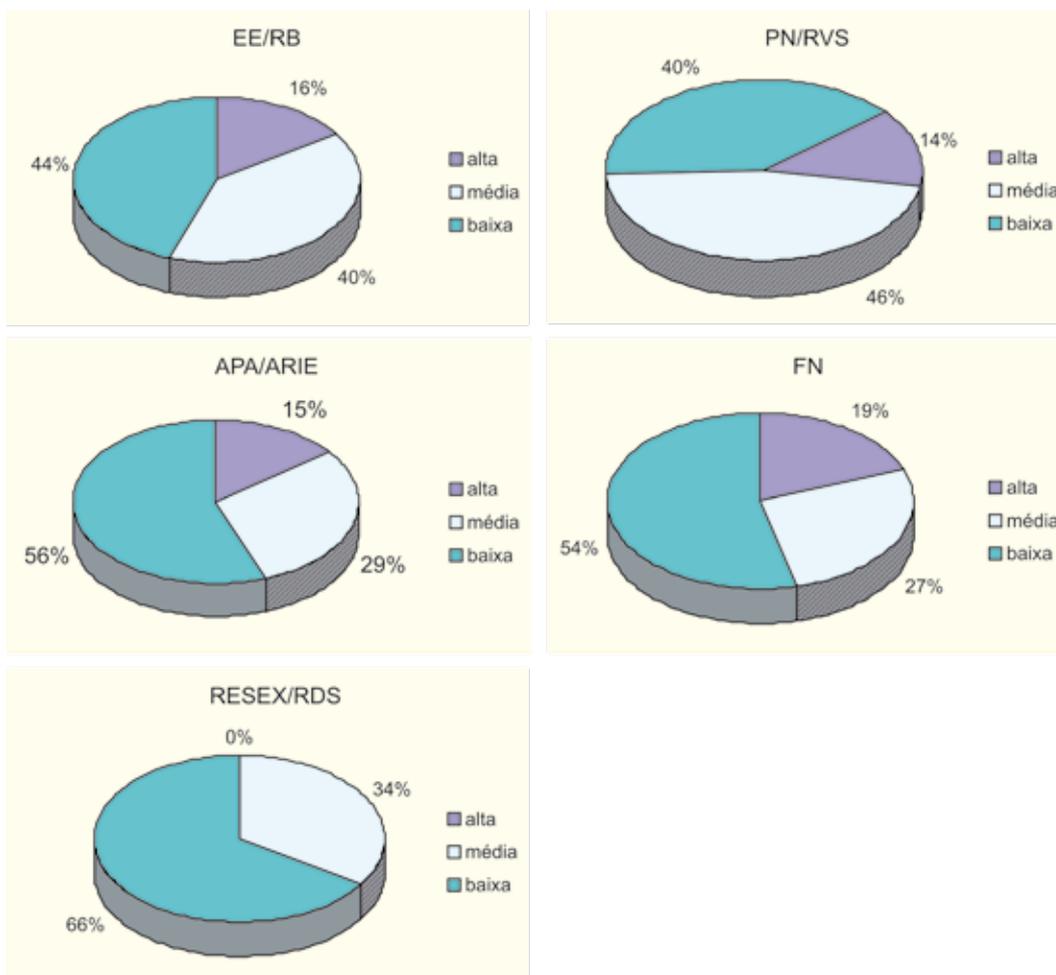




Gráfico 5 – Percentual de unidades de conservação federais por faixa de efetividade de gestão segundo as categorias de manejo





Podemos observar que um número menor de unidades de conservação apresentou alta efetividade em todas as categorias (0% a 20%). O percentual de efetividade média de gestão das diferentes categorias varia entre 27% e 46% e de baixa efetividade entre 40% e 66%. Os cinco conjuntos de unidades de conservação possuem efetividade de gestão semelhante (entre 35% e 44%), elevada importância biológica e insumos como o elemento que mais compromete a gestão das unidades.

Além dessas conclusões globais, o estudo extraiu outros resultados que merecem destaque:

- embora as categorias Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável sejam as mais vulneráveis, em todos os cinco grupos de unidades de conservação a facilidade de acesso favorece o desenvolvimento de atividades ilegais, há dificuldades de contratação e manutenção de funcionários, há grande demanda por recursos vulneráveis e de alto valor de mercado;

- as dificuldades de monitoramento das atividades ilegais são comuns a quatro dos cinco conjuntos de unidades de conservação analisados e a baixa aplicação das leis aparece em três delas;

- caça, presença de espécies exóticas invasoras, influências externas e impactos negativos decorrente da presença humana foram considerados pressões e ameaças mais críticas e frequentes, com maior crescimento nos últimos anos e maior probabilidade de ocorrência nos próximos anos em três dos cinco grupos de unidades de conservação analisados;

- impactos relacionados à pesca preocupam mais intensamente os gestores de Estações Ecológicas, Reservas Biológicas, Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável;

- a expansão urbana é o fator mais preocupante para os gestores de Áreas de Proteção Ambiental, Áreas de Relevante Interesse Ecológico, Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável;

- a conversão da vegetação nativa para usos econômicos é o fator que mais traz preocupação aos gestores de Parques Nacionais, Refúgios de Vida Silvestre, Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Relevante Interesse Ecológico;

- como impacto extremamente crítico, que abrange todos os parâmetros de análise em sua mais alta intensidade, a extração de madeira é bastante destacada em Florestas Nacionais e a construção de infra-estrutura e a disposição de resíduos em Áreas de Proteção Ambiental e Áreas de Relevante Interesse Ecológico, categorias que, em muitas situações, abrangem zonas urbanas.



Recursos humanos, recursos financeiros e questões relacionadas ao desenvolvimento de pesquisas, avaliação e monitoramento foram apontados como questões críticas para todo o sistema, enquanto que planejamento da gestão, infra-estrutura existente e resultados são aspectos críticos para quatro dos cinco grupos analisados. Os autores ressaltam que módulos de análise avaliados com valores baixos foram comuns a pelo menos quatro dos cinco grupos, o que sustenta a conclusão de que os problemas relacionados à gestão de unidades de conservação no Brasil são sistêmicos.

4.2.2 - Análise de efetividade de gestão das unidades de conservação do Programa Arpa

O Programa Arpa iniciou, em 2005, a aplicação da ferramenta de acompanhamento da efetividade de gestão conhecida como Tracking Tool com o intuito de monitorar os avanços obtidos pelos investimentos feitos em unidades de conservação do bioma Amazônia²¹. Naquele ano, foram avaliadas 34 unidades de conservação de diferentes categorias; a análise foi repetida em 2006 sobre as mesmas 34 unidades, às quais foram adicionadas outras 17 unidades incorporadas ao Programa. As 51 unidades de conservação analisadas em 2006, federais e estaduais, abrangem 27,8 milhões de hectares, 66% dos quais mantidos sob proteção integral.

Do total analisado, apenas dez unidades de conservação tinham 80% ou mais de sua área total regularizada; 13 possuíam 80% ou mais de sua área territorial demarcada e somente três delas estavam devidamente sinalizadas; oito unidades (16%) possuíam plano de manejo elaborado e aprovado pelo órgão gestor. Além disso, 59% da amostra não atendiam a meta do Programa de ter ao menos cinco funcionários alocados em sua equipe (PROGRAMA ARPA 2006).

As questões para a avaliação foram organizadas segundo cinco elementos: contexto, planejamento, insumos, processos e produtos. Os resultados acima de 60% foram considerados altos; entre 40% e 60%, médios e, abaixo de 40%, baixos.

Segundo as conclusões publicadas, a efetividade média do conjunto de 51 unidades de conservação apoiadas pelo Programa Arpa é de 38%, praticamente a mesma das 34 avaliadas um ano antes, que foi de 37%. Ainda segundo o documento em questão, quando avaliado, em 2006, o resultado do subconjunto das 34 unidades apoiadas desde 2004, percebeu-se uma evolução na efetividade média, que passou de 37% para 43% de um ano para o outro. Com isso, a efetividade média do conjunto de unidades apoiadas pelo Programa passou, assim, de baixa para média, permitindo aos analistas dos dados inferir que a atuação do Programa foi benéfica, considerando a amostra e recorte cronológico utilizados (PROGRAMA ARPA 2006).

²¹ Elaborada pela Aliança Pró-Florestal Banco Mundial / WWF, a ferramenta Tracking Tool faz parte de uma série de métodos desenvolvidos para fornecer informações sobre a situação atual e para a avaliação da efetividade de gestão de unidades de conservação.



4.2.3 – Análise de efetividade das unidades de conservação do estado de São Paulo

Em 2003, o estado de São Paulo (Região Sudeste do país) analisou a efetividade de parte do sistema estadual por meio de uma parceria entre a Secretaria de Estado de Meio Ambiente, através da Fundação Florestal e do Instituto Florestal, e o WWF-Brasil. Segundo os autores do estudo, aproximadamente 50% desses remanescentes no estado estão protegidos por unidades de conservação de proteção integral, sendo que a maior parte delas está na área avaliada pelo Rappam (SEMA e WWF-Brasil s/d).

Formada por ecossistemas terrestres, costeiros e marinhos, a área analisada tem, em seu perímetro, cinco Estações Ecológicas, 25 Parques Estaduais - o Parque Estadual da Serra do Mar, por sua extensão, foi dividido em oito segmentos para fins de análise e coleta de dados - e dois Parques Ecológicos²². A importância dessa parte do estado para a conservação da biodiversidade pode ser aferida pelo fato de abrigar parcialmente o Sítio Mundial do Patrimônio Mundial Natural Reservas do Sudeste e as Reservas da Biosfera da Mata Atlântica e do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo. Trata-se, ainda, de uma área onde está a região metropolitana mais densamente povoada do país – a cidade de São Paulo e seu entorno, onde vivem 17,8 milhões de habitantes, segundo o censo demográfico de 2000. Por isso, sua paisagem, incluindo as unidades de conservação, é constituída não apenas por cobertura vegetal da Mata Atlântica, mas por outras formas resultantes da conversão do uso do solo.

A análise visou decifrar, em primeiro lugar, o contexto da inserção das unidades de conservação, composto pelos módulos: a) importância biológica, b) importância socioeconômica, c) vulnerabilidade e d) pressões e ameaças. As pressões e ameaças foram classificadas como “biota”, para aquelas que afetam diretamente os seres vivos e seu ambiente; “conflitos”, por envolver o uso de terras em conflito com a legislação; “infra-estrutura”, para as atividades que geram obras; e “uso público” para aquelas que decorrem da visitação à unidade.

Para fins de análise de pontos fortes e fracos, as respostas colhidas foram classificadas em relação à pontuação máxima possível, considerando “alto” o resultado acima de 60%; médio, de 40% a 60%, incluindo os dois limites; e “baixo”, para resultados abaixo de 40%. Os resultados mais expressivos, segundo os participantes consultados, são:

- **importância biológica:** a média para o módulo importância biológica foi alta (80%), variando de 26% a 100%, com 25 unidades de conservação com valores acima de 60%. Foi destacado o papel das unidades de conservação na manutenção dos processos ecológicos, dos altos níveis

²² Trata-se de categoria que não integra o SNUC, e que por isso, poderá ser reclassificada para uma categoria do grupo de proteção integral.



de biodiversidade e sua contribuição para a representatividade dos ecossistemas. Os aspectos menos relevantes apontados foram o número de espécies raras, ameaçadas ou em perigo de extinção; a diversidade de plantas e animais e o nível de endemismo.

- **importância socioeconômica:** a média para o módulo importância socioeconômica foi de 65%, sendo que 15 ficaram acima de 70%, 12 abaixo de 60% e cinco apresentaram valores próximos à média (64% a 67%). Os valores de importância socioeconômica foram maiores para o papel educacional e/ou científico das unidades e para sua importância cênica; foram considerados menores os valores relacionados ao uso sustentável de recursos naturais das unidades, à dependência para a subsistência e à importância religiosa ou espiritual.

- **vulnerabilidade:** a média geral da percepção sobre o grau de vulnerabilidade foi relativamente alta, com 67%, sendo que 15 unidades apresentaram valores acima de 70%, cinco variando entre 65% e 69% e 12 abaixo de 65%. A análise conclui que das 13 unidades com mais de 20 mil hectares, 11 têm vulnerabilidade acima de 70%, sendo que para as demais unidades a vulnerabilidade média foi de 59%. Os itens de vulnerabilidade que apresentaram maior valor foram a falta de infra-estrutura de fiscalização, a dificuldade de contratação de pessoal e a facilidade de acesso às unidades por intrusos.

- **pressões e ameaças:** As quatro principais pressões e ameaças identificadas foram: a) pressão urbana pelo fato de que algumas unidades não possuem área de transição entre seus limites e a malha urbana, sofrendo os impactos negativos do crescimento das cidades; b) extração ilegal do palmito juçara (*Euterpe edulis*) para subsistência ou para o comércio, nesse caso, em associação com empresas que atendem cidades próximas; c) expansão da ocupação irregular, decorrente tanto da falta de fiscalização como da falta de regularização fundiária, no caso de ocupantes que tinham propriedades antes da criação das unidades; d) presença de estradas dentro dos limites das unidades e/ou que facilitam o acesso a seu interior, fomentando invasões, visitação sem controle, atropelamento de animais, escoamento de produtos do extrativismo ilegal.

A análise da efetividade de manejo das unidades de conservação contidas na área analisada mostrou que seis das 32 alcançaram alta efetividade de manejo, com valores acima de 60%; 17 unidades apresentaram efetividade de manejo média, entre 40% e 60%; nove unidades ficaram com avaliação baixa, ou seja, menor que 40% - situação relacionada sobretudo à falta de insumos, como recursos humanos.

A análise do sistema de unidade de conservação enfocou os módulos “desenho do sistema de unidades de conservação”, “políticas de unidades de conservação” e “contexto político”. Sucintamente, as conclusões são de que, embora o desenho do sistema represente a diversidade de ecossistemas da região, há ainda algumas fitofisionomias insuficientemente



representadas. Além disso, o desenho e a configuração do sistema “não otimizam totalmente a conservação da biodiversidade” por não contemplar áreas que garantam os fluxos entre os ecossistemas e as áreas com proteção insuficiente. Os outros dois módulos obtiveram avaliação acima de 60%, indicando que a política estadual para as unidades de conservação, que obteve 67%, e o contexto político, com 64%, são satisfatórios. A íntegra do documento, incluindo as recomendações para aprimorar o gerenciamento do sistema, pode ser encontrada em <http://www.wwf.org.br>.

4.2.4 – Análise de efetividade das unidades de conservação do estado do Espírito Santo

Estado costeiro localizado na Região Sudeste do Brasil, o Espírito Santo tem em seu território 31 unidades de conservação, sendo 17 estaduais e 14 federais, cujas áreas somadas correspondem a 2,62% da superfície estadual. A exemplo do que ocorre em outros estados que abrigam o bioma Mata Atlântica, essas unidades de conservação apresentam pequenas dimensões e os demais remanescentes relevantes se encontram isolados em propriedades privadas.

Em 2003, o governo do estado e a organização não-governamental Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica (Ipema) realizaram, com o apoio do Fundo para Ecossistemas Críticos, um trabalho que, pela primeira vez, avaliou a efetividade em 70% das unidades estaduais de diferentes categorias, visando obter resultados que pudessem ser utilizados pelos órgãos gestores para a definição de políticas e estratégias que aprimorassem seu manejo. A avaliação foi conduzida por uma equipe multidisciplinar, previamente capacitada, constituída por técnicos externos aos órgãos gestores para diminuir a subjetividade dos resultados. O método utilizado consistiu na aplicação de um conjunto de princípios, critérios e indicadores de sustentabilidade considerando os âmbitos social, econômico, ambiental e institucional, estabelecidos por Padovan (2002)²³. Foi adotado um “guia para a avaliação do manejo” definindo os parâmetros, a escala de valoração e o procedimento de medição em campo para cada um dos 67 indicadores utilizados.

Sucintamente, a metodologia estabeleceu três etapas: a) levantamento de dados, realizado por meio da revisão de informações secundárias, entrevistas com representantes dos setores relacionados com a gestão das unidades e observações de campo; b) reuniões de consenso, realizadas após cada avaliação e ao final dos trabalhos, para dar uniformidade aos resultados; c) elaboração de relatórios para cada área estudada que, integrados, permitiram uma análise do conjunto.

²³ A metodologia formulada por Padovan tem como um de seus objetivos contribuir para o debate sobre a instituição de um sistema de certificação de unidades de conservação que, por exemplo, forneceria à sociedade um instrumento para maior conhecimento sobre o estágio de implementação e de efetividade das unidades e poderia gerar um ranking global considerando certos mercados, como o de ecoturismo e de serviços ambientais.



A integração dos resultados indicou que, de modo geral, o manejo das unidades analisadas apresenta limitações em todos os âmbitos considerados. A média da pontuação obtida para o conjunto das unidades alcança pouco mais de um numa escala de zero a quatro, indicando que o desempenho do manejo é pouco satisfatório. Segundo os autores, “significa que as áreas possuem certos recursos que são indispensáveis ao manejo, mas faltam elementos para alcançar o mínimo aceitável”. O conjunto das unidades de conservação foi considerado em situação de “alta vulnerabilidade a fatores internos e externos”, de forma que não existem garantias de sua permanência futura caso não sejam melhoradas as condições de manejo (PADOVAN e LEDERMAN 2004).

A comparação dos quatro âmbitos avaliados permitiu aos avaliadores concluir que o conjunto das unidades apresenta melhores resultados na dimensão ambiental (55,75% do ponto ótimo), enquanto que os valores mais críticos foram obtidos na dimensão social (10% do ótimo). O âmbito econômico-financeiro também apresentou baixa pontuação e alcançou apenas 12% do ótimo. A dimensão institucional obteve um índice de 28,25% (PADOVAN e LEDERMAN 2004).

As conclusões extraídas, que apontam problemas comuns a outros sistemas, são:

- **âmbito social:** os órgãos gestores não têm uma política de integração da sociedade organizada ao manejo das unidades; ao mesmo tempo, a participação das organizações sociais é incipiente e há pouco entendimento sobre seu papel nos processos de gestão compartilhada;

- **âmbito econômico:** o potencial econômico das unidades de conservação está comprometido pela falta de uma política de gestão financeira que contribua para suprir os custos do manejo. É necessário ampliar as discussões sobre os mecanismos de geração de recursos, valoração de bens e serviços ambientais, sistemas de concessão e exploração sustentável dos recursos naturais.

- **âmbito institucional:** embora o planejamento e a estrutura física sejam parcialmente atendidos, a falta de recursos humanos se reflete em todos os aspectos do manejo, comprometendo a eficácia e a eficiência das unidades e a garantia de conservação dos recursos naturais no médio e longo prazos. A falta de regularização fundiária é também apontada como um aspecto crítico.

- **âmbito ambiental:** a falta de planejamento e de prioridade para o desenvolvimento de pesquisas e as limitadas parcerias com instituições acadêmicas têm deixado lacunas no conhecimento sobre as espécies de especial interesse para a conservação; espécies indicadoras da qualidade do ambiente não são monitoradas.



Para aprimorar as condições de manejo das unidades estaduais, os autores do estudo apresentam as seguintes recomendações: a) considerando o nível de isolamento das unidades, a sustentabilidade dessas áreas protegidas depende da conservação dos remanescentes naturais situados no entorno, o que demanda incentivo à proteção em áreas privadas e a geração de conhecimentos científicos direcionados ao manejo dos recursos naturais; b) é necessário criar novas unidades de conservação para preencher lacunas de conservação nos diferentes ambientes, incluindo o marinho; c) é necessário mudar o sistema de fiscalização existente para tornar mais efetiva a proteção dos recursos que se pretende conservar; d) é necessário instituir legalmente um sistema estadual de unidades de conservação que estabeleça políticas ambientais, sociais, institucionais e econômicas claras.

4.3 - Planos nacionais e planos diretores

Os compromissos do Brasil com a CDB - em especial, com o artigo 6º, que determina às Partes desenvolver planos ou programas para a conservação e a utilização sustentável da biodiversidade – resultou na formulação do Plano de Ação da Política Nacional de Biodiversidade (PAN-Bio), cujas diretrizes e prioridades foram aprovadas em 07/02/2006 pela Conabio²⁴.

O PAN-Bio traz 142 ações divididas em sete componentes contendo diretrizes específicas, nível de prioridade, prazo de execução, viabilidade financeira, órgãos executores potenciais e indicação de rubricas orçamentárias. O monitoramento de sua implantação cabe à Câmara Técnica Permanente criada para esse fim na Conabio, coordenada pelo Ministério do Meio Ambiente e integrada por outros ministérios e representantes dos estados, cientistas, indústrias, ONGs ambientalistas e movimentos sociais.

Embora o PAN-Bio seja permeado por ações que podem beneficiar indiretamente áreas protegidas, há, em alguns componentes, ações que as afetam diretamente. O componente “Conservação da Biodiversidade” concentra ações importantes como: a) ampliar a discussão e fortalecer o PNAP, b) regulamentar e implementar a legislação sobre o uso dos recursos florísticos e faunísticos nas unidades de conservação de uso sustentável, c) realizar o levantamento das terras devolutas²⁵ em território nacional com vistas à criação de novas unidades de conservação, d) criar e operacionalizar comitês de manejo para conservar todas as espécies da fauna ameaçadas de extinção, e) instituir metodologia de cálculo para a compensação ambiental por significativo dano ambiental; f) criar mecanismos de gestão dos contratos de concessão e da estrutura física existente em unidades de conservação de proteção integral; g) aprimorar a legislação federal e fomentar leis estaduais para a criação e apoio às

²⁴ Para uma breve descrição da Conabio, ver o item 2.2 – Marco legal para as áreas protegidas, especificamente o Decreto nº 4.703/2003.

²⁵ São consideradas devolutas as terras públicas sem dominialidade definida.



reservas privadas (RPPN).

O componente “Monitoramento, Avaliação, Prevenção e Mitigação de Impactos sobre a Biodiversidade” traz as seguintes ações, com impactos diretos sobre o SNUC: a) mapear e monitorar, em cada bioma, o uso do solo, as práticas de uso sustentável, os remanescentes de vegetação, as unidades de conservação, as áreas de preservação permanente e as reservas legais²⁶; b) implantar parcelas permanentes para monitorar a biodiversidade nas unidades de conservação e nas áreas prioritárias para a conservação nos biomas; c) avaliar periodicamente as áreas prioritárias para conservação; d) estabelecer programas de recuperação e monitoramento de áreas degradadas em terras indígenas e quilombolas. Por fim, o componente “Fortalecimento Jurídico e Institucional para a Gestão da Biodiversidade” traz como ações que afetam o Sistema: a) fortalecer o SNUC, estabelecendo infra-estrutura necessária para o funcionamento das unidades de conservação; b) ampliar o quadro de pessoal dos órgãos gestores e estabelecer planos de carreira e salários que permitam a fixação desses profissionais.

Ainda no âmbito do planejamento das áreas protegidas, tem destaque a formulação do PNAP, descrito no item 2.1.2 - O Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas (PNAP).

4.4 - Planos de manejo de unidades de conservação federais

Segundo a Lei nº 9.985/00, que instituiu o SNUC, as unidades de conservação devem ter um plano de manejo abrangendo a área da unidade, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, devendo ainda incluir medidas para “promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas” (artigo 27). Esse artigo assegura “ampla participação da população residente” na elaboração e implantação dos planos de manejo das unidades de conservação de uso sustentável – excetuando-se a Reserva Particular do Patrimônio Natural, cujo plano deve ser elaborado pelo proprietário da área, segundo orientações técnicas do órgão responsável por sua aprovação.

Das 288 unidades de conservação federais existentes, 81 têm planos de manejo aprovados, o que corresponde a 28% do total, sendo que 29 pertencem ao grupo de uso sustentável. Outras 75 estão em processo de elaboração, o equivalente a 26% do total, restando que 46% das unidades de conservação federais não tiveram o processo de elaboração de seus planos iniciado²⁷ (veja Quadro 14 - Situação dos planos de manejo das unidades de conservação federais).

²⁶ Para uma explicação sucinta sobre áreas de preservação permanente e reserva legal, ler o item 2.2 – Marco legal para as áreas protegidas, especificamente a Lei nº 4.771/1965.

²⁷ Não há dados completos disponíveis sobre a situação das unidades de conservação estaduais.

Quadro 14 - Situação dos planos de manejo das unidades de conservação federais

Status do processo	UC de proteção integral	UC de uso sustentável	Totais
Planos de manejo aprovados	52	29	81
Planos de manejo em elaboração	25	50	75
Planos de manejo não iniciados	49	83	132
Totais	126	162	288

Fontes: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, abril de 2006 e janeiro de 2007.

Ao regulamentar alguns dos artigos da lei que criou o SNUC, o Decreto nº 4.340/02 definiu procedimentos diferentes para a aprovação do plano de manejo segundo suas categorias de manejo. Para as Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável, o plano deve ser aprovado em resolução do conselho deliberativo da unidade, após aprovação do órgão executor. Nas demais categorias, o plano de manejo deve ser aprovado por portaria do órgão executor, preferencialmente – mas não obrigatoriamente – com a participação dos conselhos das unidades. Esse Decreto também determinou aos órgãos executores do SNUC atenção à formulação de roteiros metodológicos destinados a guiar a elaboração dos planos de manejo.

A defasagem entre o número de unidades de conservação existentes e o número de planos de manejo efetivamente aprovados pode ser explicada por um conjunto de fatores mais ou menos consensuais entre integrantes da comunidade conservacionista no Brasil: a) o substancial incremento de novas áreas protegidas ocorrido nos últimos anos, especialmente na Amazônia, vis-à-vis a indisponibilidade de recursos financeiros e de equipe técnicas capacitadas para elaborar os documentos na mesma proporção; b) a necessidade de atender as novas diretrizes trazidas pelo SNUC e sua posterior regulamentação, como formular novos roteiros metodológicos e criar conselhos, questões que afetaram mais diretamente as unidades de uso sustentável; c) a necessidade de regularizar as questões fundiárias pendentes. Há, ainda, quem debite essa defasagem à metodologia vigente para o planejamento de unidades de proteção integral, argumentando que “o volume de pesquisas exigido na elaboração de um plano de manejo implica um custo elevado e a necessidade de mais ou menos dois anos de trabalho”, não só “para elaborar as pesquisas, mas também para analisá-las²⁸” (RICARDO e LIMA 2007).

Ainda que não tenha sido possível calcular o incremento anual de planos de manejo aprovados, há pelo menos duas evidências de que tenha se dado

²⁸ No artigo citado, os autores e diretores do Projeto Corredores Ecológicos, do Ministério do Meio Ambiente, defendem “uma abordagem gradualista” na formulação dos planos, com maior envolvimento das equipes técnicas locais do órgão federal e a participação dos conselhos consultivos.



em escala crescente nos últimos cinco anos. A primeira é a formulação e aprovação de roteiros metodológicos de planejamento para as categorias Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica, em 2002; para as Florestas Nacionais, em 2003; para as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, em 2004, e para as Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável, em 2005. A segunda evidência decorre do fato de que quase todos os programas nacionais e de cooperação internacional para o meio ambiente implantados no período contemplaram, entre suas finalidades, a elaboração de planos de manejo de unidades de conservação contidas em suas áreas de abrangência.

A instituição do SNUC e sua posterior regulamentação trouxeram novas demandas para os órgãos gestores. Uma delas foi a revisão de planos de manejo elaborados antes da Lei nº 9.985/2000 para adequá-los às novas diretrizes do Sistema – a título de exemplo, entre abril de 2006 e janeiro de 2007 havia seis Parques Nacionais, uma Reserva Biológica e seis Florestas Nacionais com planos de manejo sendo atualizados. Outra demanda se refere à adequação do planejamento das Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento às condições trazidas pelo Decreto nº 4.340/02, o que suscitou “o estabelecimento de procedimentos que garantissem a participação qualificada da população local e o uso de metodologias que permitam gerar uma integração dos conhecimentos locais aos técnico-científicos” (DISAM/CGREX 2007). Até então, o planejamento e a gestão dessas duas categorias se fundamentavam em planos de utilização e em termos de compromisso²⁹.

Em 2003, o órgão gestor federal iniciou a formulação do roteiro metodológico para essas duas categorias com a participação de técnicos do órgão gestor federal e de lideranças comunitárias. Paralelamente, foram iniciados os processos para a criação de conselhos deliberativos – instância que, segundo as diretrizes estabelecidas pelo órgão, deve participar das etapas de planejamento das unidades. A versão final do roteiro metodológico foi aprovada em 2005, mesmo ano em que foi formalizada a constituição dos dois primeiros conselhos deliberativos - os das Reservas Extrativistas Chico Mendes e de Soure, ambas na Amazônia. Ainda em 2005, teve início a elaboração do primeiro plano de manejo de uma Reserva Extrativista federal – o da Reserva Chico Mendes –, concluído no ano seguinte.

A definição de procedimentos para a elaboração de planos de manejo e para a criação de conselhos deliberativos deve incrementar o processo de implementação das 51 Reservas Extrativistas federais existentes. Atualmente há 12 conselhos deliberativos instalados e outros 14 estão sendo constituídos. Para 2007 está previsto o início da elaboração de 20

²⁹ Construídos pelas próprias comunidades, os planos de utilização são um conjunto de regras internas das unidades de conservação referentes ao manejo dos recursos naturais, ao uso e ocupação da área e à conservação ambiental, considerando-se a legislação vigente. É o documento que serve de base para o termo de compromisso, um acordo que estabelece os direitos e deveres da comunidade e por meio do qual ela se compromete a seguir o disposto no planejamento da unidade.



planos de manejo. O órgão gestor avalia, porém, que o ritmo de tal avanço depende da obtenção de recursos financeiros para viabilizar a capacitação e a atuação dos conselhos no processo de implementação das unidades e da capacitação de seu quadro técnico para a adequada aplicação da metodologia recém-formulada para seu planejamento. Uma de suas atuais prioridades é a construção de um programa para a formação e capacitação de conselhos de unidades de conservação, que buscará recursos junto à Câmara de Compensação Ambiental³⁰ (DISAM/CGREX 2007).

4.5 - Planos de pesquisa em áreas protegidas

A pesquisa científica feita hoje nas unidades de conservação federais atende basicamente às prioridades oriundas do meio acadêmico e de organizações conservacionistas não-governamentais. Sua aplicação no aprimoramento da gestão e do manejo das unidades pesquisadas depende, essencialmente, do compromisso desses pesquisadores com a efetiva conservação *in situ* e com os órgãos e técnicos responsáveis pela gestão das unidades objeto de seu interesse científico. Ao mesmo tempo, nem sempre o interesse do pesquisador coincide com a prioridade do órgão gestor no que se refere ao objeto a ser pesquisado, considerando as lacunas de conhecimentos relacionadas à gestão e ao manejo das unidades federais.

As iniciativas de caráter científico existentes no órgão federal - o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, que assumiu algumas atribuições do Ibama - compõem, sobretudo, programas dirigidos à conservação e ao manejo de espécies ameaçadas - programas que, em alguns casos, geram conhecimentos úteis para unidades de conservação, como são os casos do Programa de Conservação dos Pinípedes (leões e lobos marinhos)³¹, que contribuiu para a criação de uma unidade de conservação marinha no extremo sul do Brasil, e do Projeto Golfinho Rotador³², que visa proteger esse mamífero no arquipélago onde está o Parque Nacional Marinho Fernando de Noronha. No entanto, não constituem um programa integrado voltado para fomentar a pesquisa científica em unidades de conservação com o objetivo de produzir conhecimento aplicável às necessidades de gestão e manejo dessas áreas.

Essa lacuna poderá ser em parte suprida pela criação, em 2006, do Programa de Gestão do Conhecimento no âmbito da Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral do Instituto Chico Mendes. Seus objetivos são a promoção da pesquisa científica voltada ao monitoramento, ao manejo e à gestão das unidades de conservação; geração de informações, análise e gerenciamento de dados e conversão dos resultados em ações de

³⁰ Criada pela Portaria Ibama nº 7, de 19/01/04, a Câmara de Compensação Ambiental tem, entre suas atribuições, definir a distribuição dos recursos financeiros oriundos de compensação por significativo impacto ambiental para aplicação nas unidades de conservação. Para mais informações sobre compensação ambiental, ler o item 5.3.1 – Orçamento governamental para as unidades de conservação federais.

³¹ Informação disponível em http://www.ibama.gov.br/projetos_centros/mamiferos.htm.

³² Informação disponível em http://www.ibama.gov.br/projetos_centros/golfinho.htm.



manejo e gestão das unidades de conservação; internalização e divulgação interna e externa dos conhecimentos gerados; aumento da capacidade de interlocução com o meio científico e acadêmico e da atração de pesquisadores para o órgão gestor federal; fortalecimento institucional e do corpo técnico do órgão federal; e incremento do fluxo de pesquisadores nas unidades de conservação.

O Programa está organizado em torno de três linhas de ação. A linha prioritária visa apoiar projetos de pesquisas aplicadas à gestão, à proteção e ao manejo de unidades de conservação, que deverão ser financiados com recursos de compensação ambiental destinados às unidades de proteção integral nos biomas Cerrado e Caatinga e na zona marinha costeira. O apoio a tais projetos consistirá em bolsas para os pesquisadores selecionados e custeio para viabilizar a realização dos estudos. Além disso, as unidades de conservação a serem contempladas receberão recursos para montar a estrutura necessária para apoiar os pesquisadores. Os editais para seleção dos projetos de pesquisa exigirão que apresentem formas de envolvimento do gestor da unidade de conservação na concepção, desenvolvimento e repasse dos resultados dos estudos e, ainda, formas de o pesquisador se aproximar das atividades de gestão.

A segunda linha de ação do Programa planeja investir na capacitação de seu corpo técnico institucional, estimulando-o a realizar cursos de pós-graduação que sejam capazes de produzir resultados aplicáveis ao manejo, proteção e gestão de unidades de conservação. Este projeto será desenvolvido inicialmente em unidades de conservação do bioma Amazônia.

A última linha de ação é a publicação da Revista Brasileira de Unidades de Conservação (Brasil UC), criada em 2006 com o objetivo de publicar conhecimentos científicos aplicados ao manejo de unidades de conservação. O público-alvo da Revista é constituído por técnicos especializados, gestores e pesquisadores que atuam em atividades de proteção, manejo, gestão e pesquisa em unidades de conservação. A administração da Revista cabe ao órgão gestor federal, enquanto que a avaliação e a revisão de manuscritos serão realizadas por pesquisadores de notório saber sobre os temas a serem publicados.

4.6 - Planos de aproveitamento de recursos naturais em áreas protegidas

No Brasil, a formulação e a implantação de projetos de uso sustentável dos recursos naturais em áreas protegidas habitadas por populações locais, incluindo aqui as terras indígenas, estão intrinsecamente relacionadas ao ordenamento e à gestão territorial e ao manejo comunitário realizado por essas populações, conforme descrito no item 3.6 – Experiências de manejo comunitário em áreas protegidas – cultura e biodiversidade.

No âmbito das políticas oficiais de uso econômico de recursos naturais em unidades de conservação, as Florestas Nacionais e suas congêneres



estaduais e municipais integram um programa federal de gestão de florestas públicas destinadas à exploração sustentável, que ganhou maior impulso nos últimos cinco anos.

Segundo a Lei nº 11.284, de março de 2006, que “dispõe sobre a gestão de florestas públicas para a produção sustentável”, além dessa categoria de unidades de conservação, são passíveis de serem exploradas, mediante concessão feita pelos órgãos públicos competentes, as florestas públicas destinadas às comunidades locais, por meio de projetos de assentamento de reforma agrária, e as demais florestas públicas existentes. Todavia, segundo a lei em questão, estão excluídas das áreas destinadas à outorga florestal as unidades de conservação de proteção integral e as demais unidades de uso sustentável.

4.7 - Uso público e outros planos definidos no país

4.7.1 – Evolução na política de turismo em unidades de conservação no Brasil³³

A concepção de uso público das unidades de conservação evoluiu de forma conjugada às mudanças na própria concepção de como planejar e gerir a conservação da natureza no Brasil. O primeiro texto legal a tratar de visitação em unidade de conservação no âmbito federal foi o Decreto nº 84.017, de 21/09/1979, que aprovou o Regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros e definiu as condições e restrições básicas de uso público. Sob esse decreto a visitação pública é extremamente regulada, a gestão é centralizada nas instâncias superiores do órgão federal e não há preocupação com a integração da unidade ao mundo existente em seu entorno.

Entre 1985 e 1994, foram tomadas as primeiras iniciativas destinadas a ordenar o “turismo ecológico”, então um conceito novo no país. Em 1994 foram publicadas as “Diretrizes para uma Política Nacional de Ecoturismo”, estabelecendo o marco conceitual do ecoturismo, definido como “um segmento da atividade turística que utiliza, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentiva sua conservação e busca a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente, promovendo o bem-estar das populações envolvidas”. De acordo com o texto, o ecoturismo deveria abranger em sua conceituação a experiência educacional interpretativa, a valorização das culturas tradicionais locais e a promoção do desenvolvimento sustentável, utilizando racionalmente os recursos naturais sem comprometer a sua capacidade de renovação e sua conservação. O texto se torna referência para outras iniciativas normativas no país.

³³ O texto desse item é uma adaptação do conteúdo do documento “Visitação como Mecanismo de Recursos Financeiros para o SNUC no Brasil”, produzido pelas consultoras Anna Júlia Passold e Sônia Maria S. Kinker para o GT Sustentabilidade Econômica das Unidades de Conservação, instituído em 2005 pelo Ministério do Meio Ambiente no âmbito do Fórum Nacional de Áreas Protegidas.



Em 1997, o Ibama publicou o “Marco Conceitual das Unidades de Conservação Federais do Brasil”, em que cada categoria de manejo comporta diferentes tipos de uso público. Nesse texto a postura defensiva inicial dá lugar a propostas mais pró-ativas visando o ordenamento e a consolidação da visitação, de modo a assegurar a sustentabilidade ambiental da unidade de conservação conjugada à geração de benefícios locais, tornando-a parte do desenvolvimento regional.

A publicação afirma o objetivo de promover a participação das comunidades locais nas atividades de ecoturismo, de modo a contribuir para a melhoria de sua qualidade de vida mediante a criação de mecanismos que levem à utilização da mão-de-obra local, ao desenvolvimento das potencialidades das comunidades, o apoio à criação de pequenas empresas de serviços ligados ao ecoturismo e incentivo à produção de artesanato. Ao mesmo tempo, aborda a necessidade de que as unidades de conservação adotem programas para prevenir e monitorar os impactos decorrentes do ecoturismo; que os planos de manejo estabeleçam as zonas, as atividades mais apropriadas e as condições para que seu desenvolvimento; que as atividades decorrentes da visitação incentivem a interpretação da natureza, o despertar para o patrimônio natural e cultural, a educação ambiental e a valorização das unidades de conservação. Estabelece, ainda, os centros de visitantes ou de vivência como espaços difusores e dispersores de todas as atividades de uso público nas unidades de conservação.

Ao instituir o SNUC, a Lei nº 9.985/2000 lista entre os objetivos do Sistema “favorecer condições e promover a educação e a interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico”. Segundo a lei, todas as categorias de unidades de conservação admitem visitação pública, com maiores ou menores restrições. No caso das Estações Ecológicas e Reservas Biológicas, as duas categorias mais restritivas quanto à presença humana, a visitação pública só é permitida com fins educacionais, de acordo com o que dispuser o plano de manejo da unidade ou regulamentação específica. Nas demais categorias, a visitação pública é admitida segundo o que for estabelecido no plano de manejo, no regulamento de cada categoria e nas normas fixadas pelo órgão que administra a unidade – inclusive nas esferas estaduais e municipais.

A partir do SNUC, os órgãos responsáveis pela política do setor passam a formular programas e projetos visando estruturar a visitação pública em unidades de conservação, superando gradativamente os receios de que o incremento da visitação comprometa os objetivos de conservação. A necessidade de planejamento, de investimentos em capacitação e infraestrutura, de controle e gestão adequados, de participação da comunidade local e regional nos benefícios econômicos desse mercado passa a ser encarada como questões essenciais para o setor. Uma síntese da visão atual do turismo ecológico pode ser encontrada nos programas em curso no país, como o Plano de Ação para a Estruturação e Promoção do Turismo nos Parques Nacionais e o Programa Nacional do Ecoturismo (PNE), tratados no item a seguir.



4.7.2 – Situação atual e iniciativas para aprimorar a gestão do turismo em Parques Nacionais³⁴

A visitação pública em Parques Nacionais no Brasil está condicionada à existência de plano de manejo aprovado, à disponibilidade de infra-estrutura adequada e à regularização da situação fundiária nas zonas abertas ao uso público, segundo o plano de manejo. O órgão gestor federal estima que, atualmente, cerca de três milhões de pessoas visitem anualmente os Parques Nacionais brasileiros, havendo expectativa de um gradual incremento desse número nos próximos anos.

Dos 62 Parques Nacionais existentes em julho de 2007, 30 possuíam plano de manejo. Ao mesmo tempo, 23 estavam abertos à visitação e realizavam o controle da entrada de visitantes, cobrando ingressos; outros seis parques permitiam a visitação com autorização especial, sem cobrança de taxa pelo acesso a seus atrativos. Porém, apenas três Parques Nacionais - do Iguaçu, da Tijuca e de Brasília - concentravam 84% do fluxo de visitantes.

Nesse contexto, a estruturação de um maior número de Parques Nacionais tem sido reconhecida pelas instâncias responsáveis pela política de turismo e do meio ambiente como uma questão premente. Nos últimos dez anos foi adotada uma série de iniciativas destinadas a enfrentar as questões que constroem o desenvolvimento do ecoturismo nos Parques, tido como de grande potencial face à diversidade de atrativos naturais e culturais disponíveis no Brasil.

A mais recente dessas iniciativas foi a constituição, em junho de 2006, de um Grupo de Trabalho Interministerial (GTI) formado pelo Ministério do Meio Ambiente, pelo órgão gestor federal, pelo Ministério do Turismo e pelo Instituto Brasileiro de Turismo (Embratur), com o objetivo de promover o turismo nos Parques Nacionais como medida dinamizadora do desenvolvimento local. A partir de indicadores como a existência de plano de manejo, a situação fundiária da unidade, a infra-estrutura disponível, o fluxo de visitantes, o apelo paisagístico, as condições de acesso e a situação dos serviços oferecidos na região, o Grupo selecionou 25 unidades dessa categoria, em diferentes biomas brasileiros, para serem alvos do Plano de Ação para a Estruturação e Promoção do Turismo nos Parques Nacionais. A seleção levou em consideração, também, as prioridades contidas em um acordo de cooperação, firmado em 2004 entre a Embratur e o Ibama, e no Programa de Regionalização do Ministério do Turismo.

O Plano de Ação tem como objetivo integrar as ações das instituições envolvidas e fortalecer políticas que assegurem o desenvolvimento

³⁴ As informações contidas nesse item foram extraídas majoritariamente do estudo “Visitação como mecanismo de geração de recursos financeiros para o SNUC”, referenciado na nota anterior; do “Plano de Ação para a Estruturação e Promoção do Turismo nos Parques Nacionais”, do MMA/Ibama e Ministério do Turismo/Embratur, versão de maio de 2007; e da publicação “Unidades de Conservação do Brasil”, lançada pelo MMA em julho de 2007.



sustentável da atividade turística em Parques Nacionais. Sua elaboração tomou como base as linhas de ação e as prioridades do Programa de Visitação em Parques Nacionais, desenvolvido pelo Instituto Chico Mendes em parceria com o Ministério do Meio Ambiente (leia mais sobre o Programa de Visitação em Parques Nacionais neste item).

No segundo semestre de 2006, o GTI realizou um levantamento sobre a situação de cada um dos 25 parques selecionados visando identificar suas vantagens e deficiências e, assim, definir prioridades de ação no curto, médio e longo prazos, estimando as necessidades de investimentos correspondentes. Com o resultado do levantamento em mãos, o grupo estimou em R\$ 51 milhões (aproximadamente US\$ 26 milhões) os investimentos necessários para viabilizar condições de visitação a essas áreas. Outros projetos e programas destinados a fomentar e ordenar o ecoturismo em unidades de conservação têm sido implantados nos últimos anos, conforme listamos a seguir.

- **Programa de Visitação em Parques Nacionais:** anteriormente citado, trata-se de iniciativa do então Ibama (hoje, Instituto Chico Mendes) destinada a estruturar e qualificar a visitação em 25 Parques Nacionais brasileiros em consonância com os objetivos de manejo e as prioridades de planejamento e implementação de cada unidade. Os recursos financeiros aplicados, oriundos de compensação ambiental, possibilitaram obras como a construção de dois centros de visitantes, nos Parques Nacionais Marinho de Abrolhos e Chapada dos Veadeiros, e a elaboração dos planos de manejo dos Parques Nacionais Serra das Confusões e Aparados da Serra. As metas iniciais do Programa são: incrementar em 15% ao ano o número de visitantes; implementar a primeira fase de um programa de arrecadação em seis parques; estabelecer novos serviços de concessão e planejar ações de implementação dos Parques Nacionais e de desenvolvimento do turismo. O Programa inspirou a formação do GTI responsável pela formulação do Plano de Ação para a Estruturação e Promoção do Turismo nos Parques Nacionais.

- **Diretrizes para Visitação em Unidades de Conservação:** sintetizam um conjunto de princípios e recomendações para os gestores das unidades com vistas a ordenar a visitação e promover sua sustentabilidade. A adoção dessas diretrizes foi recomendada aos órgãos gestores que compõem o SNUC e aos demais atores envolvidos com a visitação em unidades de conservação.

- **Plano Nacional de Turismo 2007-2010:** visa estruturar 65 destinos turísticos com padrão de qualidade internacional por meio do Programa de Regionalização do Turismo, que selecionou roteiros e regiões brasileiras que apresentam condições de serem trabalhados. Os 65 destinos devem receber investimento para que, até 2010, sirvam de modelo para o desenvolvimento turístico-regional em outras regiões, considerando princípios como sustentabilidade ambiental, sociocultural e econômica.



- **Programa para o Desenvolvimento do Ecoturismo na Amazônia Legal (Proecotur):** resultado de um acordo firmado entre o governo brasileiro e o BID, o Proecotur tem o intuito de viabilizar o desenvolvimento do ecoturismo como uma das bases para o desenvolvimento sustentável da Amazônia Legal, criando as condições necessárias para que os estados da região administrem de forma eficiente áreas com potencial para o turismo ecológico segundo critérios estabelecidos pelo Projeto (PROECOTUR s/d). A fase 1 do Programa, prestes a ser concluída, fez investimentos de US\$ 5,53 milhões no planejamento estratégico para receber os investimentos previstos para a fase 2. Um dos itens do Componente II, “Planejamento do Ecoturismo na Amazônia Legal”, realizou investimentos na elaboração de cinco planos de manejo de unidades de conservação, em planos de uso público, no zoneamento de áreas de interesse turístico por seus atrativos naturais e culturais, na infra-estrutura de unidades de conservação, na criação de duas Áreas de Proteção Ambiental e de um Parque Estadual e em estudos que poderão resultar na criação de três novas unidades de conservação vocacionadas para o ecoturismo. Ainda nessa fase, foram investidos recursos na elaboração de estratégias estaduais para o setor, na implantação de centros de atendimento a turistas, em infra-estrutura de recepção dentro e fora de unidades de conservação e em capacitação nos 15 pólos de ecoturismo identificados. Em 2005 foi iniciado o planejamento de um projeto voltado para o desenvolvimento ecoturístico de base comunitária, com foco em comunidades localizadas em unidades de conservação e/ou em seus entornos. Os investimentos para a fase 2 do Proecotur estão calculados em US\$ 200 milhões.

- **Programa Nacional de Ecoturismo (PNE):** Incluído pelo Ministério do Meio Ambiente como uma rubrica do Plano Plurianual 2004-2007, o PNE tem como metas concluir a primeira fase do Proecotur; implantar o Sistema de Informações Georreferenciadas para o Ecoturismo (SIG Ecoturismo), de forma a subsidiar os diversos segmentos governamentais e não-governamentais envolvidos com a atividade no país; fomentar a capacitação de “monitores ambientais locais”, gerando novas oportunidades de trabalho para indivíduos de comunidades locais; e aprimorar o marco legal referente ao turismo no Brasil. Faz parte do PNE a implantação da Agenda Ambiental para o Turismo, a ser realizada conjuntamente pelas pastas do Meio Ambiente e do Turismo com o objetivo de integrar ao planejamento e à gestão do setor parâmetros de sustentabilidade social e ambiental.

- **Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste (Prodetur/NE):** fruto de uma parceria entre o Banco do Nordeste do Brasil – banco de desenvolvimento regional da Região Nordeste - e o BID, o Programa objetiva a melhoria da qualidade de vida da população residente nas áreas selecionadas por meio do estímulo à cadeia produtiva do turismo, do aumento das receitas provenientes das atividades turísticas e da capacitação gerencial dirigida a estados e municípios. Sua primeira etapa destinou US\$ 670 milhões para investimentos em infra-estrutura turística; a segunda etapa tem como objetivo consolidar as ações necessárias para tornar o turismo sustentável nos pólos beneficiados na etapa anterior. Em sintonia



com o Plano Nacional de Turismo 2007-2010, o Programa selecionou dois Parques Nacionais e três Áreas de Proteção Ambiental para receber investimentos estimados em US\$ 3,4 milhões.

4.7.3 – Turismo em unidades de conservação de uso sustentável federais

A visitação pública em unidades de uso sustentável, incentivada por meio de projetos de base comunitária, tem sido tema de reuniões e debates entre técnicos governamentais e lideranças comunitárias com vistas a extrair conclusões que possam orientar a estruturação do setor. A diversidade de situações que caracterizam essas unidades – o acesso, a infra-estrutura e os atrativos naturais e culturais disponíveis – condiciona o interesse das comunidades por esse mercado. Assim, enquanto há reservas em que a visitação pública já é parte do cotidiano, outras avaliam os prós e os contras de aderirem a qualquer iniciativa que signifique incorporar a presença de ecoturistas ao seu dia a dia.

No âmbito do governo federal, o Programa Nacional de Ecoturismo (PNE) criou uma carteira para financiar projetos de ecoturismo de base comunitária em áreas de uso sustentável, terras indígenas e terras de remanescentes de quilombos, com o intuito de conciliar “a conservação ambiental, o manejo sustentável dos recursos naturais e a geração de trabalho e renda” (DISAM e CNPT/ Ibama 2006). O relatório de uma reunião entre técnicos do órgão gestor federal e lideranças de Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável, realizada no final de 2006 para discutir o financiamento do PNE, demonstra que, enquanto algumas comunidades já administram programas de visitação, outras vêem o assunto com cautela: ao mesmo tempo em que identificam no ecoturismo uma oportunidade para melhorar sua renda, temem o impacto cultural e ambiental gerado pela visitação (DISAM e CNPT/ Ibama 2006). A principal conclusão extraída desse encontro é que a implantação de projetos de ecoturismo nas reservas demanda o fomento de condições para receber os visitantes, como capacitação gerencial, instalação de infra-estrutura mínima e fortalecimento das associações de comunitários. A constituição de parcerias com entidades que tenham experiência no setor foi apontada como parte da solução para esses problemas.

Paralelamente ao PNE, em 2005 foi iniciado o planejamento de um programa federal voltado para o ecoturismo no âmbito do Proecotur, citado anteriormente. Essa iniciativa – que tem um projeto-piloto em implantação na Reserva Extrativista de Soure, na Ilha de Marajó, no bioma Amazônia, com o apoio da Agência de Cooperação Espanhola - será executado por meio de uma carteira destinada a apoiar projetos comunitários a partir de 2007.

Na falta de regulamentação específica para a visitação pública em unidades de uso sustentável – algo que, inclusive, não tem sido apontado como uma necessidade pelos que participam desse debate -, a atividade e os eventuais



conflitos decorrentes da presença de ecoturistas têm sido regulados pelos planos de utilização ou pelos planos de manejo, quando já elaborados³⁵. Esse procedimento é válido para outras categorias de unidades de uso sustentável, como as Áreas de Proteção Ambiental e Florestas Nacionais.

4.7.4 – Turismo em terras indígenas

A visitação pública em terras indígenas é tema controverso no Brasil. Profissionais e indígenas mais cautelosos alertam para as possíveis conseqüências que o contato regular com turistas possa ocasionar sobre o modo de vida dos índios. Apontam impactos como a introdução de dinheiro em escala ignorada e de produtos industrializados hoje inacessíveis aos índios; problemas sanitários e produção de resíduos nas aldeias; a introdução de novos hábitos e rotinas que certamente afetarão o cotidiano indígena, podendo resultar em descaracterização sócio-cultural (PASCA 2007).

Desde a década de 1990, no entanto, o mercado de turismo ecológico demonstra interesse crescente pela visitação pública em terras indígenas. Ao mesmo tempo, alguns povos indígenas vêem nessa atividade uma possibilidade de receita econômica para suas comunidades. Frente a esse contexto, o órgão indigenista oficial - a Funai - tem participado e promovido fóruns de discussão sobre o tema, tendo inclusive lançado em 1997 o Manual Indígena de Ecoturismo (PASCA 2007). Em 2006, criou um grupo de trabalho com o propósito de avaliar o tema. As experiências de visitação identificadas pelo grupo apontam que “o turismo se apresenta como uma forma de sustentabilidade econômica para as comunidades indígenas”. Entretanto, seus impactos precisam ser melhor avaliados ao longo do tempo, sob um ambiente regulatório que vise garantir os direitos constitucionais dos índios (SILVA 2006).

4.7.5 - Visitação pública em unidades de conservação estaduais

Embora não haja um documento sistematizando informações sobre as políticas públicas estaduais para o turismo ecológico no Brasil, foi possível mapear a existência de iniciativas orientadas para o setor em alguns estados nos quais tal atividade tem relevância econômica. Basicamente, tais iniciativas ou são empreendidas pelos estados, que investem recursos orçamentários próprios ou de empréstimos externos em programas destinados a aprimorar as condições para a visitação pública em suas unidades de conservação, ou são resultado de programas coordenados por instâncias governamentais federais, descritos anteriormente. A seguir, um relato sucinto dessas iniciativas nos estados.

- **Estado de São Paulo:** localizado na Região Sudeste do país, São Paulo elaborou em 1996 as “Diretrizes para uma Política Estadual de Ecoturismo”.

³⁵ Para uma definição de plano de utilização, ver o item 4.4 - Planos de manejo de áreas protegidas.



O documento traz orientações para ações públicas, privadas e da sociedade civil para o desenvolvimento da atividade em áreas protegidas, ou não, sob jurisdição estadual, predominantemente situadas no bioma Mata Atlântica. Em 2005 o governo estadual obteve financiamento junto ao BID para viabilizar o “Projeto de Desenvolvimento do Ecoturismo na Região da Mata Atlântica”, orçado em US\$ 15 milhões – US\$ 9 milhões do acordo de empréstimo e US\$ 6 milhões de contrapartidas do governo estadual. O Projeto contempla investimentos em seis Parques Estaduais – Carlos Botelho, Turístico do Alto Ribeira, Intervalles, Ilha do Cardoso, Jacupiranga e de Ilhabela – para “consolidar o turismo sustentável como forma de desenvolvimento socioeconômico regional, aliado à estratégia de conservação da natureza”³⁶.

- **Estado do Paraná:** situado no domínio da Mata Atlântica, no sul do país, o estado do Paraná elaborou suas “Diretrizes para o Turismo em Áreas Naturais no Estado” em 2000, fruto de um processo iniciado em 1996. O documento aponta como diretrizes da política estadual “a conservação dos espaços naturais, o envolvimento das comunidades e a geração de emprego e renda sob os princípios da sustentabilidade”. Entre as estratégias para implementar o turismo em áreas naturais está “fomentar a estruturação das unidades de conservação”, por meio da elaboração de planos de manejo, da criação de um fundo para administrar as receitas obtidas, viabilizar concessões e terceirizar serviços³⁷.

- **Região Nordeste e norte de Minas Gerais:** o estado da Bahia elaborou, em 2001, as “Diretrizes para a Prática do Mergulho Recreativo, Turístico e de Lazer em Unidades de Conservação”, a partir de uma oficina realizada no Parque Estadual da Ilha Anchieta. A “Carta da Ilha Anchieta para o Mergulho Recreacional”, elaborada no evento, vem inspirando gestores de outras unidades de conservação costeiras e marinhas a estabelecer regras para atividades de mergulho. O programa federal Prodetur/NE prevê investimentos na implantação de infra-estrutura para o uso público em algumas unidades de proteção integral da região, como é o caso dos Parques Estaduais Pico do Itambé, do Biribiri e do Rio Negro, no Vale do Jequitinhonha, estado de Minas.

- **Estado do Mato Grosso:** situado na Amazônia Legal, na área de transição entre os biomas Cerrado e Floresta Amazônica, o estado recebeu investimentos da fase 2 do Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA II), do Ministério do Meio Ambiente, para o desenvolvimento do ecoturismo nos Parques Estaduais de Serra Azul e do Araguaia. No caso do Serra Azul, o parque obteve apoio para formular o projeto do Centro de Visitação e reativou o conselho consultivo, elaborando inclusive seu regimento interno. Viabilizou, ainda, a aquisição de equipamentos de combate a incêndios florestais. Já o Parque Estadual do Araguaia, criado em setembro de 2001,

³⁶ Informação disponível em <http://www.ambiente.sp.gov.br/ecoturismo/mataatlantica/projeto/projeto.asp>.

³⁷ A íntegra do documento está disponível em http://www.pr.gov.br/turismo/diretrizes_tan.pdf.



recebeu investimentos na formulação do plano de manejo e na capacitação de servidores do município de Novo Santo Antônio, que hoje atuam como agentes ambientais.

- **Amazônia Legal:** os nove estados da Amazônia Legal têm o apoio técnico e financeiro do Proecotur, que possibilitou a elaboração de estratégias estaduais para o ecoturismo, considerando os pólos previamente qualificados (para mais detalhes, veja o item 4.7.2 – Situação atual e iniciativas para aprimorar a gestão do turismo ecológico em Parques Nacionais). Os investimentos permitiram a elaboração de planos de manejo e investimentos em infraestrutura de unidades de conservação geridas pelos estados, bem como a formulação de estudos para a criação de novas unidades estaduais.



5 - Sustentabilidade das áreas protegidas

5.1 - Administração das unidades de conservação federais

Os dados referentes ao pessoal designado para a administração e o manejo de áreas protegidas no Brasil são incompletos, considerando que o SNUC é integrado por unidades de conservação federais, estaduais e municipais. Os números disponíveis, coletados pelo Grupo Temático de Sustentabilidade Financeira do SNUC, referem-se exclusivamente à sua parte federal (leia a respeito no item 5.3.1 - Orçamento governamental para as unidades de conservação federais).

Segundo o levantamento desse Grupo, em 2006 havia 1.995 funcionários com atribuições relacionadas ao SNUC, sendo 212 deles lotados na sede do órgão, na cidade de Brasília, e os 1.783 restantes, nas 288 unidades de conservação federais. Outros 35 profissionais do Ministério do Meio Ambiente foram identificados como relacionados à gestão do Sistema, totalizando 2.030 pessoas. O trabalho formulado pelo Grupo calculou que o número mínimo de pessoas para a gestão das unidades federais seria de 9.076, o que resulta em um déficit de 7.046 pessoas somente na parte federal do Sistema, incluindo-se aí pessoal administrativo e de campo³⁸.

Criado em fevereiro de 1989, o Ibama realizou o primeiro concurso público de sua história em 2002, quando foram contratados 915 novos servidores, 300 dos quais distribuídos para as unidades de conservação. Em 2005, foi realizado um novo concurso público, resultando em mais 915 servidores contratados para todas as áreas; uma pequena parte desse contingente, cujo número não foi possível precisar, foi destinada às unidades de conservação para repor movimentações dos anos anteriores.

Ainda que houvesse sido deslocado um número maior desses novos funcionários para as unidades, esses esforços recentes não teriam sido suficientes para assegurar equipes em número adequado para suprir as necessidades das unidades de conservação federais. Em 2006, o Plano de Ação para a Estruturação e Promoção do Turismo em Parques Nacionais fez um levantamento da situação dos recursos humanos junto a 25 unidades de conservação dessa categoria (leia no item 4.7.2 - Situação atual e iniciativas para aprimorar a gestão do turismo ecológico em Parques Nacionais). O levantamento, cuja metodologia priorizou a densidade de pessoal de campo como a base para a gestão das unidades, constatou um

³⁸ O citado Grupo Temático calculou que a necessidade total de pessoal para as unidades de conservação federais e estaduais é, atualmente, de aproximadamente 16 mil pessoas. A falta de dados disponíveis sobre o pessoal designado para a gestão das unidades estaduais inviabiliza calcular o provável déficit de pessoal existente tomando como base esse número.



déficit de 21 analistas ambientais, 35 técnicos e 1.038 funcionários de nível básico nas 25 unidades analisadas (GTI 2007).

Conforme destacado no item 4.1.1 - Proteção e controle das unidades de conservação federais, dificuldades envolvendo a contratação e a manutenção de funcionários foram apontadas, pelos chefes ouvidos no estudo “Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação do Brasil”, como um dos cinco principais fatores que comprometem a gestão das unidades federais. O mesmo estudo constatou que é nas unidades de conservação situadas no bioma Amazônia que a questão envolvendo a contratação e permanência de servidores tem maior peso. O problema foi detectado também pelo Programa Arpa, que tem exatamente o bioma Amazônia como seu foco de atuação. De fato, é seguro afirmar que a maior parte dos servidores aprovados nos dois últimos concursos realizados pelo Ibama são oriundos da metade meridional do Brasil, que apresenta contextos culturais, econômicos e climáticos muito distintos das condições amazônicas³⁹. Resulta, dessa situação, uma intensa movimentação desses servidores para regiões mais próximas de suas realidades pregressas, causando desequilíbrios na distribuição de funcionários dentro do Sistema.

A relevância do enfrentamento dessa questão – que tem impacto direto sobre a efetividade da gestão no âmbito do SNUC - tem resultado em muitos debates e algumas propostas. Os organizadores do estudo “Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação do Brasil” listam recomendações como investimentos em insumos, para melhorar as condições de trabalho dos funcionários; o estabelecimento de políticas de recursos humanos que estimulem a permanência de servidores em locais mais remotos; o rodízio entre funcionários e a determinação de um número mínimo de indivíduos para as funções relacionadas à gestão das unidades de conservação.

No âmbito do Programa Arpa, as negociações entre os parceiros resultaram na decisão de assegurar a existência de um mínimo de cinco servidores por unidade de conservação beneficiada, sendo no mínimo dois de nível superior e três de nível técnico. Essa exigência é um dos critérios adotados para que uma unidade seja considerada apta a receber investimentos para sua manutenção permanente (ver detalhes no item 5.5.1 - O Programa Áreas Protegidas da Amazônia - Arpa). As instituições que integram o Programa recomendaram, ainda, a adoção de uma política de recursos humanos para criar estímulos à permanência de equipes numérica e tecnicamente satisfatórias nas unidades de conservação atendidas (PROGRAMA ARPA 2006).

³⁹ Essa afirmação decorre da própria vivência desse consultor, que por dois anos trabalhou como assessor de uma organização não-governamental que apóia a implantação de unidades de conservação na Amazônia, e de informações obtidas em diálogos com funcionários do órgão de meio ambiente federal.



5.2 - Fortalecimento de capacidades para a administração das áreas protegidas

Ao lado do provimento de funcionários em número adequado, a capacitação dos profissionais que desempenham funções relacionadas ao SNUC é reconhecida como uma questão premente na busca de maior efetividade para a gestão das unidades de conservação no Brasil. A maior evidência dessa afirmação é o fato de que quase todos os programas governamentais que têm as unidades de conservação como objeto apresentam um componente destinado à capacitação, com ênfase em questões específicas segundo as necessidades identificadas – planos de manejo, conselhos consultivos ou deliberativos, manejo, uso público, regularização fundiária, entre outros.

Uma análise dos conteúdos priorizados por esses programas permite afirmar que a capacitação tem sido abordada no Brasil de uma forma abrangente, ou seja, envolve não apenas os gestores das unidades de conservação, mas também outros atores relevantes para a efetividade do Sistema, como membros de conselhos consultivos e deliberativos, pessoal de nível técnicos dos órgãos gestores, guias, agentes ambientais voluntários. Desta forma, a capacitação vem sendo tratada, no âmbito dos órgãos responsáveis pela gestão do SNUC, de forma descentralizada, descontínua e ocasional, considerando as necessidades e as oportunidades identificadas. As iniciativas de capacitação que integram programas e projetos relacionados ao SNUC estão mencionadas ao longo deste documento.

Em 2004, porém, o Ministério do Meio Ambiente iniciou um processo destinado a formular diretrizes e referenciais para a capacitação de gestores de unidades de conservação dos níveis federal, estadual e municipal - processo ainda não concluído. Foram realizados dois levantamentos sucintos visando identificar, primeiro, a oferta de capacitação para gestores de unidades de conservação e, segundo, a demanda de capacitação por parte dos envolvidos com a gestão das unidades.

Resumidamente, o levantamento da oferta constatou que o mercado de cursos na área de gestão ambiental prioriza a formação de técnicos e engenheiros para a agenda urbana, de forma que o tema unidades de conservação é pouco explorado pelas instituições de ensino mapeadas. Sua conclusão é que há “a necessidade de investimento na estruturação da oferta de capacitação, considerando o foco temático gestão de unidades de conservação” (DAP/SBF 2004a).

Na outra ponta, a da demanda, um levantamento feito com 20 gestores de unidades de conservação constatou que apenas a metade deles havia participado de cursos na área de gestão. Ademais, as áreas de maior interesse eram plano de manejo, biodiversidade, geoprocessamento e desenvolvimento sustentável. Os gestores também reclamaram uma formação continuada e cursos que conciliem teoria e prática, especialmente nas próprias unidades de conservação, como forma de encarar as questões reais da gestão (DAP/SBF 2004b).



5.3 – Financiamento para as áreas protegidas⁴⁰

5.3.1 - Orçamento governamental para as unidades de conservação federais

O Programa de Trabalho da CDB propôs às Partes, como uma das atividades para atender o Objetivo 3.4, a realização, até 2005, de um estudo de âmbito nacional sobre a eficácia do uso dos recursos financeiros e as necessidades financeiras do Sistema Nacional, levando em consideração toda a gama de instrumentos e fontes de financiamento disponíveis. A meta proposta pelo Programa de Trabalho é que os países garantam, até 2008, recursos financeiros e técnicos suficientes para implantar e administrar, de forma eficaz, seus sistemas de áreas protegidas.

No início de 2005, o Ministério do Meio Ambiente criou, no âmbito do Fórum Nacional de Áreas Protegidas - espaço de caráter consultivo destinado a discutir a implementação do PNAP - o Grupo Temático de Sustentabilidade Financeira do SNUC, com mandato para fazer um diagnóstico da situação atual do financiamento do Sistema brasileiro, decifrar suas necessidades e sugerir medidas para planejar a manutenção do Sistema.

Composto por representantes governamentais e de organizações conservacionistas da sociedade civil, o GT trabalhou ao longo de 18 meses, oferecendo ao final desse período recomendações para a elaboração de um plano nacional de sustentabilidade financeira para o SNUC. Considerando que os dados orçamentários para as unidades de conservação estaduais e municipais não estavam disponíveis, o GT restringiu sua análise às unidades federais.

A análise da execução do orçamento destinado anualmente pelo Planejamento central ao Ministério do Meio Ambiente e aos órgãos a ele subordinados - entre os quais o Instituto Chico Mendes, responsável pela gestão das unidades de conservação federais - concluiu que os gastos totais com a gestão ambiental são, em média, de R\$ 1 bilhão (aproximadamente US\$ 500 milhões), valor que permaneceu estável nos cinco anos analisados (2002 a 2006). Essa cifra equivale a apenas 0,11% do orçamento federal anual.

⁴⁰ A redação deste item se baseou prioritariamente no documento “Pilares para o Plano de Sustentabilidade Financeira do SNUC”, preparado pelo Grupo Temático de Sustentabilidade Financeira.

Quadro 15 – Orçamento federal para a gestão ambiental entre 2002 e 2006

2002	2003	2004	2005	2006
R\$ 1.072,20	R\$ 828,50	R\$ 1.015,90	R\$ 992,40	R\$ 1.320,52

Fonte: Grupo Temático de Sustentabilidade Financeira do SNUC.

Para estimar os recursos de origem federal efetivamente aplicados no SNUC, o GT adotou os dados do ano de 2006 como referência. Foram considerados os recursos orçamentários destinados a programas com foco em unidades de conservação e adicionada a despesa com pessoal; os recursos do Fundo Nacional do Meio Ambiente que beneficiaram o Sistema; os recursos investidos pelo fundo de compensação ambiental e as cifras executadas por programas de cooperação internacional de âmbito federal. Outras fontes de receita identificadas pelo GT – como visitação pública e concessão de serviços, que geram receita para o poder público - não puderam ser avaliadas por falta de informações confiáveis sobre a aplicação dos recursos obtidos em benefício das unidades. Analisando a execução dessas fontes, o GT concluiu que foram destinados R\$ 229 milhões (aproximadamente US\$ 115 milhões) para o SNUC, conforme descrito a seguir.

Quadro 16 – Resumo das fontes de financiamento do SNUC e seus respectivos percentuais (ano base 2006)

Fontes federais de financiamento	Total executado (R\$)	Percentual
Orçamento do órgão gestor federal	184.500.000,00	80,9%
Orçamento do Ministério do Meio Ambiente	17.560.000,00	7,0%
Fundo Nacional do Meio Ambiente	113.500,00	0,3%
Fundo de compensação ambiental	10.136.500,00	4,4%
Fundos de cooperação internacional	17.000.000,00	7,4%
Total	229.310.000,00	100%

Fonte: Grupo Temático de Sustentabilidade Financeira do SNUC.

Entre as fontes de financiamento acima descritas, o Ministério do Meio Ambiente aponta a compensação ambiental como a mais promissora para custear as demandas das unidades de conservação.

A compensação ambiental tem origem no artigo 36 da Lei nº 9.985/00, que instituiu o SNUC. Segundo esse artigo, empreendimento considerado de significativo impacto pelo órgão ambiental competente “é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do grupo de proteção integral”. O parágrafo 1º desse artigo determina que “o montante a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a 0,5% dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento”.



Os recursos devem ser empregados diretamente pelo empreendedor, em comum acordo com o órgão gestor, na gestão de uma unidade de conservação, especialmente de proteção integral, cuja área ou zona de amortecimento tenha sido diretamente afetada pelo empreendimento. Esses recursos também podem ser usados para criar ou gerir unidade de conservação de proteção integral não diretamente afetada pela obra, de preferência localizada no mesmo bioma ou bacia hidrográfica onde o empreendimento esteja situado. A destinação dos recursos é decidida no âmbito da Câmara de Compensação Ambiental.

Por sua importância, o mecanismo passou por uma reestruturação recente, resultando, a partir de 2005, em incremento de sua execução. O montante de recursos de compensação ambiental, atualizado em abril de 2007, é de aproximadamente R\$ 409 milhões (cerca de US\$ 205 milhões). Porém, desse total apenas 7,8% foram executados e 46% estão reservados para execução. Os 46,2% restantes estão em outras fases de tramitação que antecedem a execução propriamente dita. Há ao todo 157 empreendimentos no Brasil, que poderão beneficiar 241 unidades de conservação federais, estaduais e municipais (MMA 2007).

O enfrentamento de gargalos que dificultam o incremento da utilização desses recursos é um dos desafios dos órgãos de meio ambiente. Questões como indisponibilidade financeira por parte do empreendedor e deficiências relacionadas ao planejamento e à execução por parte dos órgãos gestores são reconhecidas como entraves ao aumento da utilização dos fundos vindos de compensação ambiental.

5.3.2 - Orçamento governamental para as terras indígenas

Segundo a Lei Orçamentária Anual de 2007 (LOA 2007), o órgão federal responsável pela política para os índios (Funai) tem disponível R\$ 273,7 milhões para cobrir todas suas despesas, valor superior em R\$ 50 milhões ao destinado pelo Orçamento da União ao órgão em 2006.

Dentro da LOA 2007, o programa “Proteção de Terras Indígenas, Gestão Territorial e Etnodesenvolvimento” é o que tem impacto direto sobre a gestão e a proteção das terras habitadas pelos povos indígenas no Brasil. O programa destina R\$ 55,6 milhões para ações de proteção, fiscalização, atividades produtivas, bem como à conservação e recuperação da biodiversidade⁴¹. Fazem parte, também, desse programa as ações relacionadas à demarcação e regularização de terras indígenas, incluindo aquelas executadas no âmbito do PPTAL, cujos recursos são majoritariamente oriundos de doação internacional (ver item 5.5.2.3 - Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal).

⁴¹ Esta ação, denominada Conservação e Recuperação da Biodiversidade em Terras Indígenas, é realizada em parceria com o Ministério do Meio Ambiente.



Complementando os recursos vindos do Orçamento, há a Renda do Patrimônio Indígena, fundo formado pela arrecadação de multas, compensação ambiental e outras situações que afetam o patrimônio indígena. Gerido pela Funai, a Renda do Patrimônio Indígena tem previsão de receita de R\$ 28,6 milhões para 2007. Segundo a legislação, os recursos provenientes da renda indígena devem ser aplicados preferencialmente em benefício da comunidade em cujas terras a arrecadação foi gerada. Somados os recursos da LOA 2007 e da Renda do Patrimônio Indígena, a Funai tem à sua disposição, no ano corrente, R\$ 84,2 milhões (aproximadamente US\$ 42 milhões) para investimentos nas terras indígenas.

5.4 - Planos de sustentabilidade financeira

A constituição do Grupo Temático de Sustentabilidade Financeira do SNUC, conforme descrito no item 5.3.1 - Orçamento governamental para as unidades de conservação federais, representou o passo inicial para a formulação de um plano de sustentabilidade financeira que atenda as necessidades do SNUC. O GT concentrou seu trabalho nos seguintes aspectos: a) fontes de recursos existentes, descrevendo as fontes atuais e identificando as potenciais e o quão acessíveis e efetivas elas são; b) a demanda financeira real necessária para manter o Sistema Nacional; c) os mecanismos de gestão e monitoramento dos recursos existentes, a fim de identificar o quão eficiente tem sido a gestão desses recursos.

Para fazer o cálculo do custo anual para a manutenção das unidades de conservação federais e estaduais que integram o SNUC, o GT adotou uma ferramenta chamada Micosys⁴². Projetando as necessidades de quatro categorias de despesas - pessoal, administração, equipamentos e programas de gestão -, o GT calculou que são necessários R\$ 860 milhões (aproximadamente US\$ 430 milhões) anuais para que as unidades federais e estaduais que compõem o SNUC funcionem adequadamente⁴³.

Em seu documento, o GT identificou 14 fontes de financiamento para o SNUC, que foram classificadas em três categorias: a) receitas efetivas, que já financiam o Sistema; b) receitas potenciais, que poderão vir a financiar diretamente o sistema, e c) mecanismos financeiros indiretos, que são fontes possíveis de contribuir para manter o Sistema futuramente. No âmbito das receitas efetivas de origem federal, descritas no item mencionado no parágrafo anterior, o GT concluiu que, em 2006, foram destinados R\$ 229,3 milhões ao Sistema.

⁴² O Micosys (Minimum Conservation System) é um conjunto de planilhas em Excel, calibráveis em função da realidade local tratada, que projeta os custos individuais de cada item para o Sistema, baseado nas entradas tanto das categorias de despesas quanto de seus valores unitários locais.

⁴³ Para a obtenção de um valor aproximado em dólares americanos (US\$) dos valores em reais (R\$) citados ao longo desse item, sugerimos a paridade US\$ 1 igual a R\$ 2, vigente em meados de agosto de 2007.



No âmbito das receitas potenciais, o estudo aponta cinco fontes passíveis de aportarem recursos adicionais para a gestão do SNUC (veja abaixo). O Grupo identificou, ainda, três mecanismos financeiros que, embora não destinem diretamente recursos para o SNUC, podem vir a adicionar recursos ao financiamento do Sistema. São eles o ICMS Ecológico, o Fundo de Direitos Difusos e o Fundo de Participação Estadual Verde.

Fontes potenciais de financiamento do SNUC

-Fundo de Áreas Protegidas (FAP): criado pelo Programa Arpa, o FAP é um fundo de capitalização permanente que deverá ter um capital principal suficiente para gerar rendimentos líquidos capazes de cobrir parte das despesas correntes das unidades de conservação que integram o Programa. A meta do FAP é ter um capital de US\$ 240 milhões até 2012.

-Concessões florestais: o governo federal planeja submeter 13 milhões de hectares de florestas na Amazônia à exploração sustentável, o que deverá gerar, em dez anos, uma receita de R\$ 187 milhões em impostos decorrentes da concessão de uso. Outros R\$ 1,9 bilhão anuais deverão ser arrecadados em impostos cobrados da cadeia produtiva. Um percentual do Fundo Nacional de Desenvolvimento Florestal, formado com recursos vindos das concessões, poderá render ao SNUC, no prazo de 10 anos, R\$ 31 milhões.

-Cobrança por serviços hídricos prestados pelas áreas protegidas: o SNUC impõe aos órgãos ou empresas que façam uso dos recursos hídricos protegidos por unidades de conservação o pagamento de contribuição financeira “para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica” (artigos 47 e 28). Alguns estados e bacias hidrográficas já implantaram a cobrança pela utilização da água, cujos recursos devem ser repassados à bacia de origem de acordo com um plano de recursos hídricos. O GT sugere a regulamentação dos artigos 47 e 48 do SNUC e que a elaboração de planos de recursos hídricos contemple a destinação de um percentual dos recursos arrecadados para investimentos em unidades de conservação localizadas na bacia.

-Carbono: no âmbito das discussões globais sobre medidas para remediar as mudanças climáticas, há forte pressão de um grupo de países pela adoção de mecanismos que incentivem a redução das emissões por desmatamento ou por mudanças no uso do solo. A proposta está baseada em projetos a serem formulados segundo regras definidas por cada país, tomando como referência os registros históricos do



desmatamento, prevendo ainda meios de compensar os países pelo desmatamento evitado. Se esse regime vier a ser adotado, haverá benefícios para políticas de conservação de florestas.

-Bioprospecção: *a exploração dos recursos genéticos in situ, segundo regras de acesso adequadas e com justa repartição de benefícios, é apontada pelo GT como uma alternativa para gerar receitas para a manutenção de unidades de conservação. Como um exemplo concreto, o Grupo aponta contratos de bioprospecção celebrados na Costa Rica que, entre o início da década de 1990 e 2002, geraram cerca de US\$ 2,5 milhões, dos quais US\$ 710 foram destinados às unidades de conservação.*

-Extrativismo: *o extrativismo em unidades de conservação de uso sustentável é descrito pelo GT como “uma fonte de recursos para a consolidação das áreas, dada que as atividades econômicas ainda são restritas e seu retorno econômico, ainda pequeno, tem sido revertido para a melhoria das condições de vida das populações” extrativistas. O Grupo recomenda uma investigação mais detalhada sobre a questão.*

O GT conclui seu trabalho afirmando ser previsível uma “crise de sustentabilidade econômica do SNUC”, face aos problemas atuais e à expectativa de ampliação do Sistema com a planejada criação de novas unidades federais e estaduais. Para evitar esse colapso, o GT faz as seguintes recomendações: a) investir na consolidação da base de dados do SNUC, especialmente os referentes às unidades estaduais e municipais, para possibilitar um planejamento mais realista do Sistema; b) resolver o déficit de funcionários do órgão gestor federal, adotando medidas para ampliar especialmente o número de pessoal designado para as funções de campo, como guarda-parques; c) consolidar os fundos ambientais existentes; regularizar e aprimorar a gestão das fontes de receita já existentes, como concessões e multas, e potenciais, tomando como referência o Fundo de Áreas Protegidas do Programa Arpa; regulamentar fontes de receita que demandam essa medida para adquirem efetividade; d) dar continuidade ao esforço para estruturar o ecoturismo em parques nacionais, aprimorando a gestão da arrecadação decorrente da visitação; e) revisar o modelo de gestão administrativa e financeira da parte federal do Sistema, de forma a aumentar a eficiência da gestão e reduzir custos.



5.5 - Cooperação financeira e assistência técnica internacional para as áreas protegidas

5.5.1 – O Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa)

Originado do compromisso do Governo Federal de assegurar proteção a pelo menos 10% dos ecossistemas amazônicos situados em território brasileiro, o Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa) é uma parceria da qual fazem parte o governo federal, o Fundo Global para o Meio Ambiente (GEF), gerido pelo Banco Mundial; o Banco Alemão de Desenvolvimento (KfW) e a Agência de Cooperação Técnica da Alemanha (GTZ); a rede conservacionista WWF, o Fundo Brasileiro para a Biodiversidade (Funbio), governos estaduais da Amazônia e, mais recentemente, duas instituições privadas brasileiras – a Fundação O Boticário e a Natura.

Criado em agosto de 2002 e coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente, o Arpa tem como objetivo viabilizar a implantação de uma rede de 50 milhões de hectares de unidades de conservação de forma a proteger amostras ecologicamente representativas da diversidade biológica do bioma Amazônia. O Programa trabalha com cinco das 12 categorias do SNUC: Parque, Reserva Biológica, Estação Ecológica, Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável.

Metas do Programa Arpa (2003-2012)

- *Criação e implementação de 37,5 milhões de hectares de unidades de conservação de uso sustentável e de proteção integral;*
- *Consolidação de 12,5 milhões de hectares de unidades de conservação federais de proteção integral existentes em março de 2000 e das novas unidades de proteção integral criadas no âmbito do Programa;*
- *Estabelecimento de um fundo fiduciário de capitalização permanente destinado a financiar em perpetuidade custos de manutenção e proteção das unidades de conservação consolidadas pelo Programa ARPA e atividades de vigilância e proteção nas unidades de uso sustentável;*
- *Implementação de um sistema de monitoramento da biodiversidade nas unidades de conservação.*

Os investimentos necessários para atingir as metas fixadas estão calculados em US\$ 395 milhões, provenientes de compromissos de doação feitos pelo Banco Mundial, pelo KfW, de fundos captados dentro e fora do Brasil pelo WWF-Brasil, da Fundação O Boticário e da Natura, aos quais se somam contrapartidas do governo federal e dos estados que o integram.



Uma parte desses recursos é destinada diretamente ao custeio de atividades vinculadas à criação de novas unidades de conservação e ao atendimento das demandas necessárias para consolidar as unidades de conservação de proteção integral beneficiadas. Após consolidadas, essas unidades passam a ter acesso ao Fundo de Áreas Protegidas (FAP), fundo fiduciário de capitalização permanente criado para cobrir parte das despesas recorrentes das unidades de conservação atendidas pelo Programa. A execução das atividades cabe aos órgãos gestores das unidades de conservação e ao Funbio - uma associação civil sem fins lucrativos criada em 1995 para apoiar projetos de conservação e uso sustentável da biodiversidade no Brasil -, responsável pela gerência financeira do Programa.

O Arpa está estruturado em três fases a serem executadas ao longo de 10 anos. Os resultados referentes à primeira fase (2003-2008), que demandaram gastos de R\$ 81,5 milhões⁴⁴, são:

- Criação e implementação de unidades de conservação: Os participantes do Arpa haviam planejado a criação de 18 milhões de hectares de novas áreas protegidas, sendo nove milhões de hectares de unidades de conservação de proteção integral e nove milhões de hectares de uso sustentável. Em 2006, as metas desse componente haviam sido superadas: foram criados 22,87 milhões de hectares de unidades de conservação com o apoio do Programa (veja Quadro 17 - Unidades de conservação criadas pelo Arpa).

Quadro 17 - Unidades de conservação criadas pelo Arpa

Grupo de manejo/ mosaicos	Nº de UC	Área (ha)
Uso sustentável	25	8.951.992
Proteção integral	11	12.198.614
Mosaicos	01	1.720.000
Total	37	22.870.606

- Consolidação de Unidades de Conservação de Proteção Integral Existentes: O Programa estabeleceu como meta, para a primeira fase, investir na consolidação de sete milhões de hectares de unidades de proteção integral já existentes. Para isso, um grupo de 20 unidades de conservação foi selecionado segundo critérios técnicos, 12 das quais são áreas federais indicadas pelo órgão gestor e oito são estaduais, escolhidas pelo Comitê do Programa em 2004. Além desses sete milhões de hectares, o componente investe na consolidação das unidades de proteção integral criadas pelo Programa em sua primeira fase. Os investimentos são feitos

⁴⁴ Sistema Arpa/ Funbio, 14/06/2007. Devido às intensas variações da taxa de câmbio no período, não foi possível converter esse valor para dólar americano (US\$).



em atividades como demarcação e sinalização das unidades, fiscalização, elaboração de plano de manejo, instalação de conselhos consultivos ou deliberativos. Adicionalmente, estão sendo apoiados “subprojetos de participação social”, destinados a incentivar as populações residentes no entorno das unidades de proteção integral a integrarem seus conselhos consultivos, participarem da formulação dos planos de manejo e como desenvolver atividades econômicas compatíveis com a existência da unidade de conservação. O componente apóia também atividades de capacitação para aprimorar a gestão dessas mesmas unidades.

- **Mecanismos de financiamento do Arpa:** Uma das inovações trazidas pelo Programa no âmbito do financiamento da conservação no Brasil foi a criação de um fundo de capitalização permanente (endowment fund), o FAP. A estratégia desse fundo prevê a manutenção de um capital principal suficiente para gerar rendimentos líquidos destinados a cobrir parte das despesas de manutenção de unidades de proteção integral e atividades de vigilância e proteção das unidades de uso sustentável beneficiadas. São elegíveis para receber recursos do FAP apenas as unidades de conservação consideradas consolidadas⁴⁵. Esse mecanismo deverá ser complementado por outras iniciativas de financiamento baseadas em uma visão de mercado para as unidades de proteção integral.

- **Monitoramento da biodiversidade:** O Programa iniciou a estruturação de um sistema de monitoramento e avaliação ambiental georreferenciado para as unidades de conservação apoiadas e seus respectivos entornos denominado Sistema de Monitoramento da Biodiversidade (Simbio), que está em fase de testes e aprimoramento. O Simbio será abastecido com dados sobre clima, indicadores biológicos, solos, situação dos recursos hídricos, pressões antrópicas, entre outros, referentes a 56 unidades de conservação que compõem o escopo do Arpa. Quando estiver em operação, propiciará avaliar os efeitos das ações implantadas pelo Programa e auxiliará a tomada de decisões visando assegurar a efetiva proteção das unidades de conservação na região. A implantação e funcionamento do Simbio contam com a assessoria de um grupo de especialistas em conservação da natureza e em desenvolvimento sustentável que integram o Painel Científico de Aconselhamento.

No âmbito da capacitação, o Arpa realizou, no último ano, seis cursos como parte de seu Programa de Capacitação de Gestores de Unidades de Conservação, um dos quais em parceria com duas ONGs conservacionistas e cinco com a GTZ. Foram capacitadas nesse período 131 pessoas entre

⁴⁵ Segundo as diretrizes do Arpa, uma unidade de proteção integral será considerada consolidada quanto tiver limites definidos; análise fundiária realizada; plano básico de proteção em funcionamento; estrutura física e equipamentos mínimos; existência de cinco funcionários alocados pelo governo; plano operativo sintonizado com o plano de manejo, definido em conjunto com o conselho consultivo; plano de manejo sendo implantado, inclusive no entorno; conselho consultivo operante; constar no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação; proposta de sustentabilidade financeira; conservação de pelo menos 90% da área; alocação orçamentária governamental anual.



2006 e 2007 nos temas plano de manejo, formação de conselhos gestores e gestão para resultados. Em sua missão de meio termo, ocorrida em 2006, as instituições que integram o Programa recomendaram o apoio a programas de capacitação dirigidos às comunidades e ONGs locais como meio de fomentar uma participação mais efetiva na gestão das unidades.

De acordo com a Estratégia de Conservação e Investimento do Arpa, documento que orienta as ações do Programa, entre 2007 e 2008 será apoiado um total de 57 unidades de conservação e elaborados sete estudos para a criação de novas áreas, abrangendo uma área estimada em 13 milhões de hectares de unidades de proteção integral e 11,7 milhões de hectares de uso sustentável. Para isso está previsto, em 2007, um desembolso de R\$ 61.620.780,00 (aproximadamente US\$ 31 milhões), a serem aplicados tanto na implementação das novas unidades como na consolidação das unidades existentes.

5.5.2 - Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil

Lançado oficialmente em 1992, durante a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e o Desenvolvimento, realizada no Rio de Janeiro, Brasil, o Programa Piloto é financiado por doações dos países integrantes do então Grupo dos Sete (G-7), da União Européia e dos Países Baixos, complementadas por contrapartidas do governo brasileiro, dos governos estaduais e de organizações da sociedade civil. Os recursos são oriundos do Fundo Fiduciário de Florestas Tropicais (RFT), mecanismo criado para canalizar as contribuições dos doadores e que é administrado pelo Banco Mundial. Os primeiros projetos foram aprovados em 1994 e tiveram sua execução iniciada em 1995.

O objetivo do Programa 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 no domínio do bioma Mata Atlântica. O Programa está estruturado em torno de subprogramas e projetos com focos que vão do fomento a iniciativas voltadas para o manejo sustentável dos recursos naturais ao aprimoramento da capacidade institucional dos órgãos estaduais de meio ambiente para executarem satisfatoriamente a gestão ambiental.

Alguns dos projetos executados tiveram impactos diretos sobre as áreas protegidas - terras indígenas e SNUC -, como o Projeto Reservas Extrativistas, que investiu em ações necessárias para a implementação de 2,1 milhões de hectares de unidades dessa categoria na Amazônia, e o Projeto Corredores Ecológicos, cujos resultados estão relatados no item 3.9.2 - Projeto Corredores Ecológicos. Outros resultados relevantes para as áreas protegidas estão a seguir.



5.5.2.1 – Subprograma Mata Atlântica⁴⁶

As ações para a Mata Atlântica estão concentradas num Subprograma específico que traz, entre seus objetivos, aumentar a quantidade de hectares de áreas protegida no bioma; realizar ações de capacitação, proteção e regularização fundiária das terras das populações tradicionais e indígenas da região; integrar o manejo à ocupação urbana nas áreas de influência ou de amortecimento de unidades de conservação. Os recursos do Subprograma, fixados em US\$ 1,1 milhão para o período 2004-2008, são provenientes do RFT, administrado pelo Banco Mundial.

No âmbito do componente “Unidades de Conservação”, o Subprograma financiou as etapas necessárias para a criação de oito unidades de conservação na Região Sul do país, com destaque para as sete unidades que protegem remanescentes da Floresta Ombrófila Mista e campos associados, seis delas criadas entre 2005 e 2006 (mais detalhes no item 3.2.2 - Incremento das unidades de conservação entre 1997 e 2007). No total, as sete áreas criadas correspondem a 138.810 hectares de unidades de proteção integral.

Ainda no âmbito do Subprograma, em julho de 2007 havia mais 10 unidades de conservação prontas para serem criadas em várias regiões cobertas pelo bioma Mata Atlântica e outras 12 áreas com estudos e outras exigências sendo cumpridas.

5.5.2.2 - Subprograma Projetos Demonstrativos (PDA)

Criado em 1995 e iniciado no ano seguinte, o PDA tem como objetivo testar experiências sobre a viabilidade de novos modelos de preservação, conservação e utilização dos recursos naturais, visando a melhoria da qualidade de vida das populações locais. Em sua primeira fase (1995-2003) o subprograma investiu em 194 projetos – 147 na Amazônia e 47 na Mata Atlântica – executados por organizações da sociedade civil e associações de trabalhadores ou de populações locais nas áreas de recuperação de áreas degradadas, manejo de recursos florestais e aquáticos e fomento à conservação da diversidade biológica.

A fase atualmente em curso tem como finalidade a implantação de projetos que possibilitem a redução do uso do fogo no manejo agrícola na Amazônia, com 49 projetos em execução; a consolidação de grandes projetos apoiados na fase anterior, 12 dos quais na Mata Atlântica e 19 na Amazônia; e ações direcionadas para a conservação da Mata Atlântica. Este último componente tem projetos destinados a financiar estudos para a criação ou ampliação de 53 unidades de conservação, das quais 15 são RPPN, 26 são unidades municipais e 12 federais e estaduais. Foram também destinados recursos para 11 planos de manejo e para projetos

⁴⁶ Os dados desse item foram repassados pelo Núcleo Assessor de Planejamento da Mata Atlântica, do Ministério do Meio Ambiente.



destinados a incrementar oito corredores ecológicos nesse bioma (MMA 2007). O PDA é executado com apoio técnico e financeiro da cooperação alemã.

5.5.2.3 - Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal (PPTAL)⁴⁷

Componente do Programa Piloto destinado a executar ações de proteção às terras indígenas, o PPTAL propiciou à Funai - o órgão indigenista federal - os recursos técnicos e financeiros para que cumprisse o dispositivo constitucional que determina à União demarcar as terras tradicionalmente ocupadas pelos índios e proteger todos os seus bens. O Projeto tem um orçamento de US\$ 21 milhões, sendo que desse total já foram executados US\$ 14,5 milhões – US\$ 10,4 milhões do governo da Alemanha e US\$ 1,89 milhão do RFT, complementados por US\$ 2,2 milhões do governo brasileiro.

Iniciado em 1996, o Projeto inovou o processo de reconhecimento oficial das terras indígenas ao integrar à demarcação medidas destinadas a fomentar o controle e fiscalização dos limites das terras beneficiadas. Uma das medidas adotadas foi adequar o calendário da demarcação ao modo de vida dos povos indígenas, de forma que, sempre que possível, pudessem participar de todas as etapas do processo.

Como parte do processo de fortalecimento das atividades de demarcação e proteção das terras indígenas, o Projeto produziu estudos e manuais técnicos, elaborados paralelamente a um esforço de capacitação e de melhoria técnica e operacional do órgão indigenista. Inicialmente aplicados como experiência-piloto somente para as terras indígenas listada pelo Projeto, os resultados positivos dessas ações estão sendo aplicados na demarcação das demais terras indígenas. Ao final de 2006, o PPTAL contabilizava 97 terras indígenas demarcadas, com cerca de 38 milhões de hectares protegidos na Amazônia Legal.

5.5.2.4 – Projetos Demonstrativos dos Povos Indígenas (PDPI)

Inspirado na experiência do PDA, o PDPI foi formulado para atender projetos apresentados por organizações de povos indígenas da Amazônia Legal cujas terras estejam demarcadas ou que tenham sido declaradas como indígenas por ato do Ministério da Justiça. Iniciado em 2002, esse componente do Programa Piloto apóia projetos com foco no monitoramento de terras indígenas, visando assegurar a proteção das fronteiras de terras já demarcadas; em atividades econômicas sustentáveis, que visem a produção voltada para o mercado e iniciativas que disseminem conhecimentos tradicionais sobre o manejo dos recursos indígenas; no resgate e na

⁴⁷ Os dados desse item foram extraídos do documento “Texto Informativo sobre o Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal – PPTAL, fornecido ao consultor, pela coordenação do Projeto no âmbito da Funai, em julho de 2007.



valorização cultural, visando estimular a manutenção e a reprodução de práticas e conhecimentos indígenas (GTZ s/d).

O PDPI conta com um montante de US\$ 11 milhões para a implantação dos projetos aprovados, oriundos de doação da cooperação alemã e complementados por uma contrapartida de US\$ 2 milhões do Ministério do Meio Ambiente. A etapa de elaboração do componente foi custeada pela cooperação japonesa, que investiu US\$ 500 mil. O PDPI tem, ainda, um componente destinado ao fortalecimento das organizações indígenas, apoiado pelo Departamento para o Desenvolvimento Internacional do Reino Unido (DFID) no valor de dois milhões de libras⁴⁸.

5.5.3 – Outros projetos apoiados pela cooperação internacional

- **Programa para o Desenvolvimento do Ecoturismo na Amazônia Legal (Proecotur):** resultado de um acordo firmado entre o governo brasileiro e o BID, o Proecotur tem o intuito de estabelecer condições para que os nove estados da Amazônia Legal possam administrar o ecoturismo de forma responsável e eficiente. A fase 1 do Programa, que está perto de ser concluída, prevê investimentos de US\$ 13,8 - US\$ 11 milhões em empréstimos do Banco e US\$ 2,8 milhões de desembolsos do Brasil - no planejamento estratégico dos investimentos a serem feitos na fase 2, calculados em US\$ 200 milhões.

- **Projeto de Conservação Efetiva e Uso Sustentável dos Manguezais no Brasil em Áreas Protegidas:** o chamado “GEF Mangue” objetiva desenvolver uma rede de áreas protegidas para o ecossistema de mangues, por meio de mecanismos políticos, financeiros e regulatórios; do manejo ecossistêmico da pesca; da coordenação dos instrumentos de planejamento territorial com a gestão das unidades de conservação e da disseminação de informações sobre os manguezais. Pretende-se aprimorar, no longo prazo, a conservação e uso sustentável dos 13.400 km² de manguezais do país. O projeto ainda prevê a criação de áreas de exclusão de pesca como instrumento da gestão pesqueira. O Projeto está orçado em US\$ 20 milhões, sendo US\$ 5 milhões provenientes do GEF e os demais US\$ 15 milhões de fontes governamentais brasileiras, federais e estaduais, e de ONGs.

- **Projeto Recifes Costeiros:** o projeto tem como um de seus objetivos fornecer a base científica e assistência técnica para a elaboração do plano de manejo da Área de Proteção Ambiental Costa dos Corais, a primeira unidade de conservação federal a incluir recifes costeiros e a maior unidade marinha do país, com 423.563 hectares situados no litoral nordeste do Brasil. Executado com recursos de doação do BID, no valor de US\$ 1,750 milhão para oito anos, o projeto resulta de um esforço conjunto de instituições governamentais federais, estaduais e municipais, incluindo a

⁴⁸ Informações extraídas de <http://www.socioambiental.org/pib/portugues/org/pdpi.shtml>



Universidade Federal de Pernambuco, que está provendo US\$ 350 mil a título de contrapartida.

- **Programa de Desenvolvimento do Turismo no Nordeste (Prodetur):** resultado de parceria entre o Banco do Nordeste do Brasil – banco de desenvolvimento regional da Região Nordeste - e o BID, o Programa objetiva a melhoria da qualidade de vida da população residente nas áreas prioritizadas por meio do estímulo à cadeia produtiva do turismo, do aumento das receitas provenientes das atividades turísticas e da capacitação gerencial para estados e municípios. Sua primeira etapa contou com investimentos de US\$ 670 milhões.

- **Projeto Campanha de Conduta Consciente em Ambientes Recifais:** seu objetivo é esclarecer como os turistas podem contribuir para a conservação dos recifes ao realizar atividades nessas áreas. O material de divulgação é composto por impressos e um vídeo de oito minutos sobre a importância dos corais e quais os princípios de conduta que devem ser seguidos ao visitar esses ambientes. Financiado majoritariamente pelo Ministério do Meio Ambiente, o projeto conta com recursos doados pela National Fish and Wild Foundation. A fase I, já concluída, investiu US\$ 58 mil, enquanto a fase II, em andamento, tem US\$ 126 mil reservados para investimentos.

- **Projeto Fortalecimento de capacidade institucional para a consolidação dos Sítios Ramsar brasileiros:** tem como objetivo construir um plano de ação a partir da visão de gestores governamentais e não-governamentais, representantes de movimentos sociais e da academia. Estão sendo definidos alvos de conservação para cada área, identificadas suas fontes de impacto e estabelecidas as estratégias e ações prioritárias. O projeto, em andamento, é financiado pelo Small Grants Fund da Convenção de Ramsar, no valor de 40 mil francos suíços, com aportes complementares do governo brasileiro e da TNC.

- **Projeto Ecoturismo na Mata Atlântica:** Em 2005 o governo do estado de São Paulo obteve financiamento junto ao BID para viabilizar o “Projeto de Desenvolvimento do Ecoturismo na Região da Mata Atlântica”, orçado em US\$ 15 milhões – US\$ 9 milhões do acordo de empréstimo e US\$ 6 milhões de contrapartidas do governo estadual. O Projeto contempla investimentos em seis Parques Estaduais – Carlos Botelho, Turístico do Alto Ribeira, Intervales, Ilha do Cardoso, Jacupiranga e de Ilhabela – para “consolidar o turismo sustentável como forma de desenvolvimento socioeconômico regional, aliado à estratégia de conservação da natureza”.





Fontes cartográficas e bibliográficas

As fontes bibliográficas abaixo descritas estão referenciadas entre parênteses ao longo do documento; outras fontes utilizadas, descritas nas notas de rodapé, não constam da lista publicada a seguir.

AMAZÔNIA BRASILEIRA 2007. Mapa elaborado pelo Laboratório de Geoprocessamento do Instituto Socioambiental - Edição especial Programa Áreas Protegidas da Amazônia/MMA. São Paulo: Instituto Socioambiental, 2007.

BARRETTO FILHO, H. T. Da nação ao planeta através da natureza: uma abordagem antropológica das unidades de conservação de proteção integral na Amazônia Brasileira. São Paulo: FFLCH/ USP, 2001. Tese de Doutorado em Antropologia Social.

CLEARY, D. Arpa Indígena: a peça que falta. In: Terras Indígenas & Unidades de Conservação da natureza: O desafio das sobreposições. RICARDO, F. (org). São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004. p. 114-118.

DAP – Diretoria de Área Protegidas. Perfil da Oferta de Educação Profissional para Gestores de Unidades de Conservação. Brasília: SBF/MMA, 2004. 32 p.

DAP – Diretoria de Área Protegidas. Perfil da Demanda de Educação Profissional para Gestores de Unidades de Conservação. Brasília: SBF/MMA, 2004. 24 p.

DISAM e CNPT. Relatório do Encontro Nacional de Lideranças Comunitárias das Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável. Brasília: Ibama, 2006. 11 p.

GALLOIS, D. T. Participação indígena: a experiência da demarcação waiãpi. In: Demarcando terras indígenas: experiências e desafios de um projeto de parceria. KASBURG, C. & GRAMKOW, M.M. (orgs.). Brasília: Funai, PPTAL, GTZ 1999. p.141

GTI – Grupo de Trabalho Interministerial. Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da BR-163. Brasília: Casa Civil da Presidência da República, 2006. 193 p.

GTI – Grupo de Trabalho Interministerial. Plano de Ação para a Estruturação e Promoção do Ecoturismo em Parques Nacionais. Versão em construção – 08 e maio de 2007. Brasília: MMA, Ibama, MTur, Embratur. p. 19-20



GTZ. Programa Piloto Para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil. Projetos Demonstrativos dos Povos Indígenas. Manaus: PDPI. 2p. Disponível em http://www.gtz.org.br/prog/prog_pilo/pdpi.htm

IBAMA/GTZ. Guia de Chefe. Manual de Apoio ao Gerenciamento das Unidades de Conservação Federais. Brasília: 2001

IBAMA e WWF-BRASIL. Efetividade de Gestão das Unidades de Conservação do Brasil: Implantação do Método Rappam – Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação. Brasília: Ibama e WWF-Brasil, 2007. 96 p.

ISA – Instituto Socioambiental. Mineração em Terras Indígenas na Amazônia Brasileira. Ricardo, F. e Rolla, A. (orgs.). São Paulo: ISA, 2005

ISA – Instituto Socioambiental. Povos Indígenas no Brasil. São Paulo: ISA, 2007. Disponível em <http://www.socioambiental.org.br/pib/index.html>.

LIMA, A. In: Mineração em Unidades de Conservação na Amazônia Brasileira. Fany Ricardo e Alicia Rolla (orgs.). São Paulo: ISA, 2006. p.9-16

MEDEIROS, J. D. A biotecnologia e a extinção de espécies. In: Floresta com Araucárias: um símbolo da Mata Atlântica a ser salvo da extinção. GONÇALVES, M.A.; PROCHNOW, M.; SCHÄFFER, W.B. (orgs). Rio do Sul, SC: Apremavi, 2004. p. 58-65

MENDES, A. N. A demarcação das terras indígenas no âmbito do PPTAL. In: Demarcando terras indígenas: experiências e desafios de um projeto de parceria. KASBURG, C. & GRAMKOW, M.M. (orgs.). Brasília: Funai, PPTAL, GTZ 1999. p. 16-18

MERCADANTE, M. Uma década de debate e negociação: a história da elaboração da lei do SNUC. In: BENJAMIN, A. H. (org). Direito Ambiental das Áreas Protegidas: o regime jurídico das unidades de conservação. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p. 190-231

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira – Atualização: Portaria MMA no 09, de 23 de janeiro de 2007. Brasília: Secretaria de Biodiversidade e Florestas/ MMA, 2007.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. Unidades de Conservação do Brasil. Brasília: Secretaria de Biodiversidade e Florestas/ MMA, 2007.

NEPSTAD, D.; SCHWARTZMAN S., BAMBERGER B., SANTILLI M., RAY D., SCHLESINGER P., LEFEBVRE P., ALENCAR A., PRINZ E., FISKE G., ROLLA A. Inhibition of Amazon Deforestation and Fire by Parks and Indigenous Lands. *Conservation Biology* 20 (1), 2006. p. 65-73.



OTCA – Organização do Tratado de Cooperação Amazônica. Plano Estratégico 2004/2012. Brasília: Secretaria Permanente da OTCA, 2004. 81 p.

PADOVAN, M.P. Parâmetros e procedimento para a certificação do manejo de unidades de conservação. III Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Anais. Fortaleza: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação - FBPN, 2002. p. 33-44

PADOVAN, M.P. e LEDERMAN, M.R. Análise da situação do manejo das unidades de conservação do Estado do Espírito Santo, Brasil. Paper, 2004.

PASCA, D. Estudo Base para a Proteção das Terras Indígenas da Amazônia Legal – Relatório final. Brasília: Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal – PPTAL/ Fundação Nacional do Índio – FUNAI, 2007. p. 43-44

PNPCT - Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável de Povos e Comunidades Tradicionais. Texto de 01/07/2006 consolidado com as contribuições dos membros da Comissão Nacional da PNPCT durante a 2a. Reunião Ordinária da CNPCT, realizada entre 30/08/2006 a 01/09/2006. Brasília: Comissão Nacional da PNPCT, 2006. p.3. Disponível em <http://www.mma.gov.br/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=65&idMenu=4305&idConteudo=4770>

PPTAL. Texto Informativo sobre o Projeto Integrado de Proteção às Populações e Terras Indígenas da Amazônia Legal. Brasília: Funai, Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil/ PPTAL. 10 p.

PRATES, A.P. Plano Nacional de Áreas Protegidas: O Contexto das Áreas Costeiras e Marinhas. In: Áreas Aquáticas Protegidas como Instrumento de Gestão Pesqueira - Série Áreas Protegidas do Brasil, vol. 4. Brasília: MMA, 2007. p.17-21

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. Plano de Ação para a Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal: Relatório de Avaliação. Brasília: 2005. 66 p.

PROECOTUR. Programa de Desenvolvimento do Ecoturismo na Amazônia. Brasília: Secretaria de Extrativismo e Desenvolvimento Rural Sustentável – SDR/ MMA. 7 p.

PROGRAMA ARPA. Ferramenta de acompanhamento da efetividade de gestão de unidades de conservação ('Tracking Tool') – Aplicação ano 2006, Relatório técnico. Brasília: MMA, 2006. 13 p.

PCTUC - Programa de Consolidação Territorial de Unidades de Conservação. Versão preliminar para discussão. Brasília: Ibama/Direc, 2006. 27 p.



PROJETO DE CONSERVAÇÃO DE ECOSISTEMAS DO CERRADO. Corredor Ecológico do Cerrado Paranã-Pirineus. Relatório de Avaliação Final. Brasília: JICA Brasil, 2006, 176 p.

RICARDO, F. e MACEDO, V. In: Terras Indígenas & Unidades de Conservação da natureza: O desafio das sobreposições. RICARDO, F. (org). São Paulo: Instituto Socioambiental, 2004. p.9

RICARDO, F. E ROLLA, A. In: Mineração em Unidades de Conservação na Amazônia Brasileira. Fany Ricardo e Alicia Rolla (orgs.). São Paulo: Instituto Socioambiental, 2006. p.7

RICARDO, M. M. e LIMA, R. X. Metodologia e estratégia para o planejamento de unidades de conservação. In Corredores Ecológicos: Experiências em Planejamento e Implementação. Brasília: MMA/ SBF/ Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil, 2007. p. 14-19

SILVA, Gilberto. Estudo sobre a Viabilidade na exploração de atividades turísticas nas terras indígenas brasileiras. GT 179/PRES, de 20 de fevereiro de 2006, Processo Funai nº 668/2006. Brasília: Funai, 2006

SOARES, M.C.C., BENSUSAN, N., FERREIRA NERO, P.S. Entorno de Unidades de Conservação: estudo de experiências com UCs de Proteção Integral. SOARES, M.C.C. (coord.). Rio de Janeiro: Funbio – Série Estudos Funbio no 4, 2002. p. 13-14

UCP – Unidade de Coordenação do Programa Arpa. Estratégia de Conservação e Investimentos do Programa Áreas Protegidas da Amazônia (Arpa) & Plano Operativo Anual 2007. Brasília: MMA/SBF, 2006. p. 40

URBAN, T. Saudade do Matão: lembrando a história da conservação da natureza no Brasil. Curitiba: Editora UFPR, Fundação Boticário de Proteção à Natureza, Fundação MacArthur, 1988. 371 p.

WWF-BRASIL e PROVÁRZEA. Acordos de pesca: a comunidade é quem faz. Brasília: WWF-Brasil e Ibama, 2003. p.7

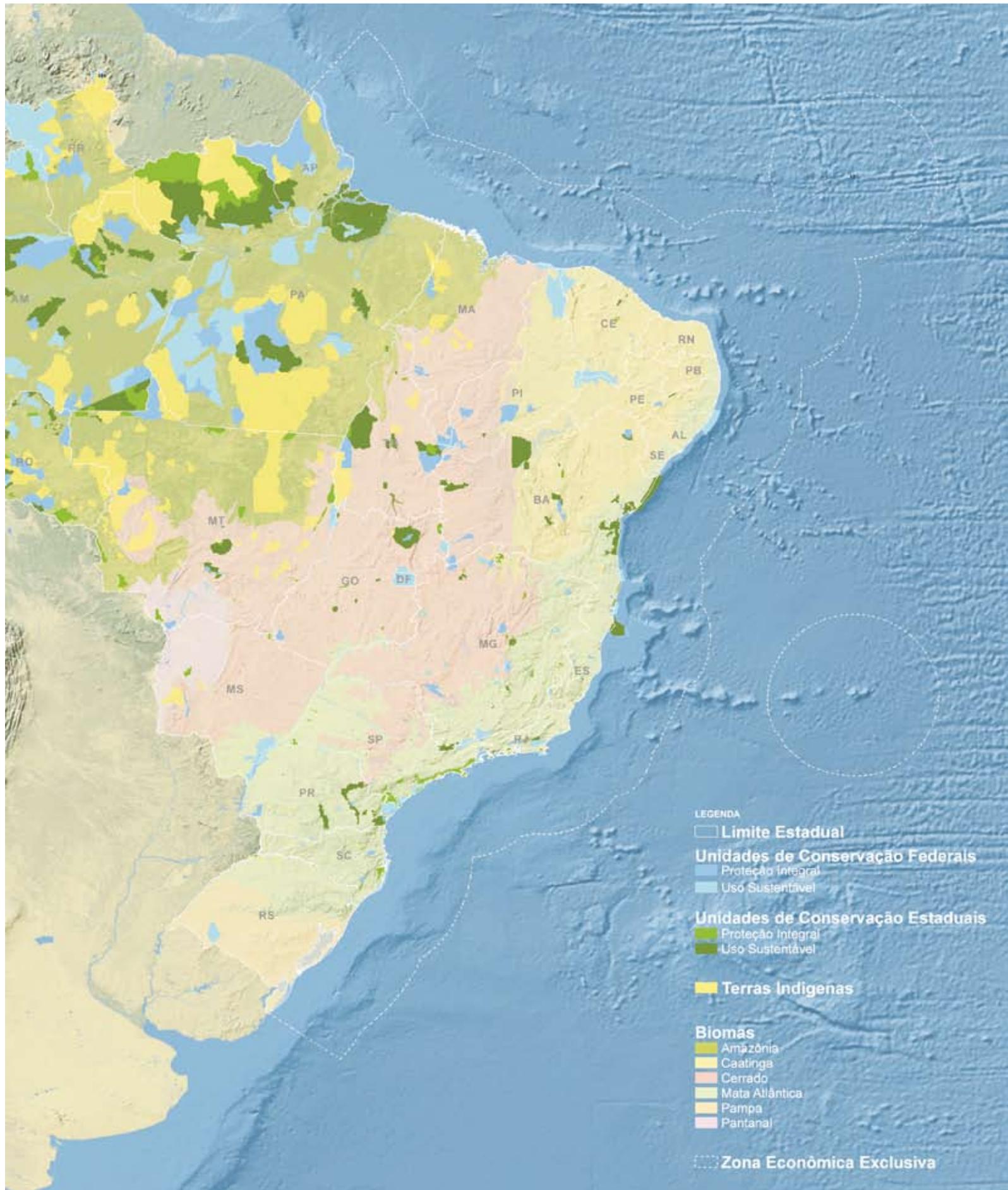


Siglas utilizadas neste documento

Arpa - Programa Áreas Protegidas da Amazônia
BID - Banco Interamericano de Desenvolvimento
CDB - Convenção sobre Diversidade Biológica
CI - Conservação Internacional - Brasil
CNRPPN - Confederação Nacional de Reservas Particulares do Patrimônio Natural
Coiab - Coordenação das Organizações Indígenas da Amazônia Brasileira
Conabio - Conselho Nacional de Biodiversidade
Conama - Conselho Nacional do Meio Ambiente
DAP/MMA - Departamento de Áreas Protegidas do Ministério do Meio Ambiente
FAO - Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação
FNMA - Fundo Nacional do Meio Ambiente
Funbio - Fundo Brasileiro para a Biodiversidade
Funai - Fundação Nacional do Índio
GEF - Fundo Global para o Meio Ambiente
GTI - Grupo de trabalho interministerial
Ibama - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IEB - Instituto Internacional de Educação do Brasil
IIRSA - Iniciativa de Integração da Infra-Estrutura Regional Sul-Americana
INCAPER - Instituto de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural
Incra - Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
Inesc - Instituto de Estudos Socioeconômicos
Ipam - Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia
ISA - Instituto Socioambiental
IUCN - União Mundial para a Natureza
MMA - Ministério do Meio Ambiente
OTCA - Organização do Tratado de Cooperação Amazônica
PNAP - Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
PCTUC - Programa de Consolidação Territorial de Unidades de Conservação
Rappam - Avaliação Rápida e Priorização da Gestão de Unidades de Conservação
RFT - Fundo Fiduciário de Florestas Tropicais
RPPN - Reserva Particular do Patrimônio Natural
SBF/MMA - Secretaria de Biodiversidade e Florestas
Sesc - Serviço Social do Comércio
Sisnama - Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza
TNC - The Nature Conservancy
Unesco - Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura

ÁREAS PROTEGIDAS DO BRASIL







Apoio :

ABEMA - Associação Brasileira de Entidades Estaduais de Meio Ambiente

CNRPPN - Confederação Nacional de Reservas Particulares do Patrimônio Natural

FUNAI - Fundação Nacional do Índio

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

ISA - Instituto Socioambiental

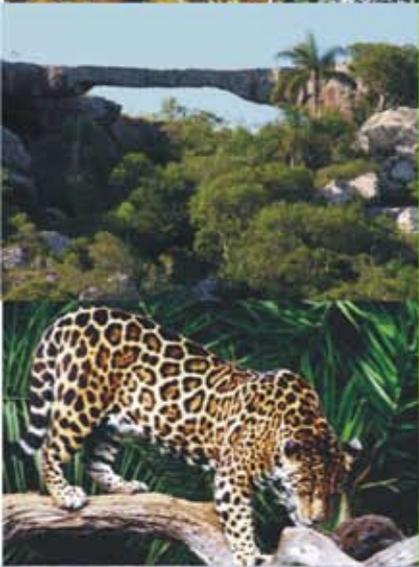
IUCN - União Mundial para a Natureza

Esta publicação foi realizada com o apoio do Escritório de Desenvolvimento Sustentável Regional, Divisão da América Latina e Caribe, Agencia Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional e The Nature Conservancy, conforme as condições do Acordo de Doação N°. EDG-A-00-01-00023 do Programa Parques em Perigo. As opiniões aqui expressas não refletem, necessariamente, as da Agência Norte-Americana para o Desenvolvimento Internacional e da The Nature Conservancy.



USAID
DO POVO AMERICANO





Produção Compartilhada



Instituto
Chico Mendes

Ministério do
Meio Ambiente

