

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL



INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS
NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA
DIRETORIA DE ECOSISTEMAS - DIREC
DEPARTAMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - DEUC

INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL
data _____/_____/_____
cod. N03 000 78

**PRIMEIRO CONGRESSO LATINO-AMERICANO
DE
PARQUES NACIONAIS E OUTRAS ÁREAS PROTEGIDAS**

Santa Marta, 21 a 28 de maio de 1997

**RELATÓRIO NACIONAL DO BRASIL
(2ª VERSÃO*)**

MAIO, 1997

* Pendente de revisão gramatical

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, DOS RECURSOS HÍDRICOS E DA AMAZÔNIA LEGAL
Gustavo Kraus, Ministro

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
Eduardo de Souza Martins, Presidente

DIRETORIA DE ECOSISTEMAS
Ricardo José Soavinski, Diretor

DEPARTAMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
Gilberto Sales, Chefe

**PRIMEIRO CONGRESSO LATINO-AMERICANO
DE
PARQUES NACIONAIS E OUTRAS ÁREAS PROTEGIDAS**

**RELATÓRIO NACIONAL DO BRASIL
(2ª VERSÃO*)**

* Pendente de revisão gramatical

PRIMEIRO CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE PARQUES NACIONAIS E OUTRAS ÁREAS PROTEGIDAS

- RELATÓRIO NACIONAL DO BRASIL -

APRESENTAÇÃO

O "Primeiro Congresso Latino-americano de Parques Nacionais e outras Áreas Protegidas" vai ter lugar na cidade de Santa Marta (Colômbia), durante os dias 21 a 28 de maio de 1997. Está sendo organizado pela União Mundial para a Natureza (IUCN), o Escritório Regional da FAO para América Latina e o Caribe, a Unidade Administrativa Especial do Sistema de Parques Nacionais da Colômbia e a Rede Latino-americana de Cooperação Técnica em Parques Nacionais, outras Áreas Protegidas, Flora e Fauna Silvestre.

Todos os meios ambientalistas nos âmbitos regional e mundial têm ressaltado a importância deste evento, bem como sua repercussão dentro das estratégias conservacionistas para os próximos anos.

Um dos objetivos deste Congresso é medir o progresso atingido pela América Latina desde o Congresso Mundial de Caracas de 1992 e projetar as prioridades e estratégias futuras para a Região.

Para tal, foi solicitado a este Departamento de Unidades de Conservação do IBAMA, como ponto focal para o Congresso, a elaboração de um Relatório Nacional, que contivesse os avanços e experiências obtidos nos últimos cinco anos. O Relatório Nacional está orientado a destacar as mudanças ocorridas em relação aos tópicos tratados e as áreas protegidas do país. Os Relatórios Nacionais preparados por cada país da Região subsidiarão a elaboração do Diagnóstico Regional, seguindo as recomendações e Plano de Ação de Caracas.

O Relatório Nacional que aqui se apresenta foi elaborado de acordo às seguintes considerações e recomendações feitas pelos organizadores do Congresso:

- o Relatório baseia-se numa pauta padronizada em quanto a conteúdo e forma, enviada pelo Escritório Regional da FAO para América Latina e o Caribe;
- foi sugerido seguir a pauta da forma mais rigorosa possível, utilizando os títulos propostos, com o objetivo de poder compilar os respectivos Relatórios Nacionais de cada país no Diagnóstico Regional para América Latina;
- também foi sugerido um espaço máximo aproximado de metade da página para cada item, com uma extensão total do Relatório Nacional de 25-30 páginas;
- sugeriu-se detalhar unicamente os aspectos considerados como mais relevantes no nível nacional e sempre destacando para cada item as mudanças acontecidas durante os últimos cinco anos.

O presente Relatório foi elaborado por técnicos deste Departamento junto com aportes de técnicos de outros setores do IBAMA, Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal e outras instituições que tradicionalmente vêm trabalhando nas unidades de conservação, tanto organizações-não-governamentais como entidades de pesquisa e ensino. Portanto, queremos agradecer a todas as instituições que responderam nosso chamado para melhorar e complementar o presente Relatório, apresentando valiosas colaborações que foram acrescentadas ao mesmo.

Agradecimentos pelas colaborações apresentadas:

Centro Nacional do Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais do IBAMA

Sr. Claudio Maretti, Fundação Florestal do Estado de São Paulo

Conservation International do Brasil

Divisão de Ecossistemas do IBAMA

Divisão de Florestas Nacionais do IBAMA

Sr. Elias Silva, Universidade Federal de Viçosa

Sra. Francisca Menezes, Assessoria Internacional do Ministério do Meio Ambiente

Sra. Gislaïne Disconzi, Ministério do Meio Ambiente

Instituto Sócio-Ambiental

Sra. Maria Teresa Jorge Pádua, FUNATURA

Sra. Rosângela Braga Knak, Fundação do Rio Grande

Sociedade Civil Mamirauá

S.O.S. Amazônia

Sra. Teresa Cristina Magro, Universidade de São Paulo

WWF - Brasil

PRIMEIRO CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE PARQUES NACIONAIS E OUTRAS ÁREAS PROTEGIDAS

RELATÓRIO NACIONAL DO BRASIL ÍNDICE

SIGLAS E CONVENÇÕES

CAPÍTULO 1: EVOLUÇÃO DE CONCEITOS DESDE CARACAS

- 1.1. EVOLUÇÃO CONCEITUAL - 04
- 1.2. AÇÕES NACIONAIS EM CUMPRIMENTO DO PLANO DE AÇÃO DE CARACAS - 05

CAPÍTULO 2: MARCO CONCEITUAL, LEGAL, ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO

- 2.1. CONVENÇÕES INTERNACIONAIS E REGIONAIS - 07
- 2.2. RECENTES PLANOS E ESTRATÉGIAS NACIONAIS POSTERIORES AO IV CONGRESSO MUNDIAL DE PARQUES
 - 2.2.1. Planos e estratégias nacionais para a implementação da Agenda 21 e estratégias nacionais de biodiversidade relativas ao Convênio sobre a Diversidade Biológica- 07
 - 2.2.2. Integração dos planos de sistemas de áreas protegidas nos marcos de Planos de Desenvolvimento Econômico - 09
 - 2.2.3. Lugar que ocupa o tem das áreas protegidas nestes documentos e sua utilidade para orientar, coordenar e harmonizar os planos e estratégias nacionais - 09
- 2.3. PAPEL INSTITUCIONAL SOBRE AS ÁREAS PROTEGIDAS
 - 2.3.1. Papel dos ministérios e instituições do governo nacional, as agências dos governos estaduais ou locais, as organizações não-governamentais, universidades e a empresa privada na criação, planejamento, manejo e administração das áreas protegidas - 09
 - 2.3.2. Papel das áreas protegidas dentro dos marcos políticos e econômicos em nível nacional e sub-regional dentro de seu âmbito de influência - 10
 - 2.3.3. Tipos e efetividade da interação entre as diferentes organizações e mecanismos existentes de coordenação - 10
- 2.4. FINANCIAMENTO NACIONAL DAS ÁREAS PROTEGIDAS DO PAÍS - 11
- 2.5. COLABORAÇÃO INTERNACIONAL
 - 2.5.1. Papel das organizações internacionais ou a ajuda bilateral na gestão das áreas protegidas - 11
 - 2.5.2. Empréstimos ou doações internacionais nos últimos cinco anos - 12
 - 2.5.3. Efetividade deste apoio e as mudanças que se consideram necessárias - 13

CAPÍTULO 3: CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DAS ÁREAS PROTEGIDAS

- 3.1. ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS DO PAÍS
 - 3.1.1. Organização administrativa do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - 15
 - 3.1.2. Existência de um subsistema de áreas marinhas ou costeiro-marinhas - 15
- 3.2. CATEGORIAS DE MANEJO UTILIZADAS
 - 3.2.1. Categorias de manejo que se utilizam no país e mudanças nos últimos cinco anos - 16
 - 3.2.2. Correspondência com as seis categorias de manejo adotadas pela IUCN em 1994 - 19
- 3.3. SUPERFÍCIE PROTEGIDA POR CATEGORIA DE MANEJO - 19

CAPÍTULO 4: REPRESENTATIVIDADE E PRIORIDADES DO SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS

- 4.1. COBERTURA ECOLÓGICA
 - 4.1.1. Cobertura ecológica do atual sistema de áreas protegidas segundo a classificação biogeográfica utilizada no país - 20
 - 4.1.2. Omissões maiores no sistema atual de áreas protegidas - 20
- 4.2. OUTROS FATORES PARA PRIORIZAR
 - 4.2.1. Fatores utilizados no país para avaliar as prioridades no estabelecimento de novas áreas - 21
 - 4.2.2. Áreas protegidas e seu papel na conservação da paisagem e a biodiversidade nas áreas circundantes - 21
- 4.3. AMBIENTES E ÁREAS PRIORITÁRIOS - 22

CAPÍTULO 5: PROTEÇÃO E USOS NAS ÁREAS PROTEGIDAS

- 5.1. PROTEÇÃO DAS ÁREAS PROTEGIDAS
 - 5.1.1. Proteção efetiva das áreas no campo e necessidades específicas - 23
 - 5.1.2. Principais tipos de ameaças das áreas protegidas - 23
- 5.2. USOS DAS ÁREAS PROTEGIDAS
 - 5.2.1. Tipos de usos nas diferentes categorias de manejo - 25

5.2.2. Efetividade do manejo integral dos recursos naturais nas áreas protegidas e sustentabilidade dos usos. Necessidades de realizar mudanças neste sentido - 26

5.2.3. Principais impactos ou problemas originados pelos diferentes usos e a infra-estrutura conexa, incluindo a necessidade de estudos de impacto ambiental como requisito prévio - 26

5.3. POPULAÇÕES HUMANAS

5.3.1. Quantificação das populações humanas inseridas nas áreas protegidas e sua caracterização - 27

5.3.2. Inclusão nas políticas de gestão das áreas protegidas componentes de relações com comunidades e a ampliação dos benefícios diretos às comunidades, derivados do manejo das áreas - 28

5.4. PROGRAMAS DE PESQUISA - 29

CAPÍTULO 6: FUNCIONAMENTO DAS ÁREAS PROTEGIDAS

6.1. PESSOAL

6.1.1. Quantificação e tipificação do pessoal, sua proporção nas áreas e necessidades segundo níveis, incluindo profissionais, técnicos e guarda-parques - 30

6.1.2. Capacitação especial para o pessoal segundo níveis: tipo, frequência e necessidades - 31

6.1.3. Qualificação das condições de vida dos funcionários que trabalham nas áreas protegidas - 32

6.2. USUÁRIOS E ZONA DE INFLUÊNCIA

6.2.1. Caracterização dos interessados e afetados (usuários e não usuários) das áreas protegidas e mudanças nos últimos cinco anos - 32

6.2.2. Integração dos grupos sociais interessados e afetados ao manejo das áreas protegidas. Descrição dos grupos, nível de integração e mecanismos utilizados - 33

6.2.3. Uso de zonas de amortecimentos ao redor das áreas protegidas: efetividade de seu manejo e aporte à área protegida - 33

6.2.4. Esforços especiais para áreas fronteiriças a fim de coordenar o manejo entre países. Efetividade destas ações e necessidades - 34

CAPÍTULO 7: APORTE DAS ÁREAS PROTEGIDAS AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

7.1. ESTUDOS DE VALORIZAÇÃO OU DE CUSTO /BENEFÍCIO DAS ÁREAS PROTEGIDAS INDIVIDUAIS OU DO SISTEMA EM GERAL. RESULTADOS OBTIDOS - 35

7.2. APRECIÇÃO GERAL DOS VALORES PRINCIPAIS QUE ENCERRAM AS ÁREAS PROTEGIDAS. VALORES MAIS APRECIADOS PELO PÚBLICO E SETORES SOCIAIS QUE MAIS APOIAM ÀS ÁREAS PROTEGIDAS E SUAS RAZÕES - 35

7.3. INTRODUÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS DAS ÁREAS PROTEGIDAS NAS CONTAS NACIONAIS - 35

CAPÍTULO 8: PRIORIDADES PARA A AÇÃO

8.1. PRIORIDADES PARA A AÇÃO PARA OS PRÓXIMOS CINCO ANOS NO SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS E NO MANEJO DE SEUS COMPONENTES - 36

8.2. QUANTIDADE DO APOIO FINANCEIRO NECESSÁRIO PARA IMPLEMENTAR ESTAS PRIORIDADE E POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO - 36

8.3. MECANISMOS PARA MELHORAR A COLABORAÇÃO ENTRE NÍVEIS DE GESTÃO (INTERNACIONAL, NACIONAL, REGIONAL, LOCAL) E ENTRE ATORES (GOVERNO, ORGANIZAÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS, SETOR PRIVADO) - 36

ANEXOS:

Anexo nº 1: Estrutura do IBAMA com relação às Unidades de Conservação.

Anexo nº 2: Mapa das Unidades de Conservação de Uso Indireto e Áreas de Proteção Ambiental.

Anexo nº 3: Quadro com nomes das Unidades de Conservação de Uso Indireto, Unidade Federal a que pertencem, região e superfície.

Anexo nº 4: Quadro com nomes das Áreas de Proteção Ambiental, Unidade Federal a que pertencem, região e superfície.

Anexo nº 5: Localização das Florestas Nacionais do Brasil.

Anexo nº 6: Quadro com nomes das Florestas Nacionais, Unidade Federal a que pertencem, região, vegetação nativa original e superfície.

Anexo nº 7: Quadro de funcionários das Florestas Nacionais.

Anexo nº 8: Informações Básicas sobre Reservas Extrativistas.

SIGLAS E CONVENÇÕES

APA	Área de Proteção Ambiental
BID	Banco Interamericano de Desenvolvimento
CIDES	Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável
CMAP	Comissão Mundial de Áreas Protegidas da IUCN
COBIO	Coordenação Geral de Diversidade Biológica
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CNPT	Conselho Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais
DEREF	Departamento de Recursos Florestais do IBAMA
DEUC	Departamento de Unidades de Conservação do IBAMA
DEVIS	Departamento de Vida Silvestre do IBAMA
DIREC	Diretoria de Ecossistemas do IBAMA
DIREN	Diretoria de Recursos Naturais do IBAMA
EE	Estação Ecológica
FAO	Organização das Nações Unidas para a Agricultura e a Alimentação
FLONA	Floresta Nacional
FUNBIO	Fundo Brasileiro para a Diversidade Biológica
GEF	Global Environment Facility
GTZ	Agência de Cooperação Alemã
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IUCN	União Internacional para a Conservação da Natureza
MMA	Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal
ONG	Organização não-governamental
PN	Parque Nacional
PNMA	Programa Nacional do Meio Ambiente
PPG7	Programa Piloto para a Conservação das Florestas Tropicais
PROBIO	Projeto de Conservação e Uso Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira
PRONABIO	Programa Nacional para a Diversidade Biológica
RB	Reserva Biológica
RE	Reserva Ecológica
REx	Reserva Extrativista
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
SURAPA	Sub-rede de Áreas Protegidas do Amazonas
TCA	Tratado de Cooperação Amazônica
UE	União Européia

PRIMEIRO CONGRESSO LATINO-AMERICANO DE PARQUES NACIONAIS E OUTRAS ÁREAS PROTEGIDAS

RELATÓRIO NACIONAL DO BRASIL

CAPÍTULO 1: EVOLUÇÃO DE CONCEITOS DESDE CARACAS

1.1 EVOLUÇÃO CONCEITUAL

Nos últimos cinco anos, o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis vem seguindo de perto as discussões internacionais relacionadas com as áreas protegidas, se integrando paulatinamente naquelas correntes que possam garantir um maior sucesso na consecução dos objetivos das unidades de conservação brasileiras, dentro da realidade política, econômica, social e institucional do país.

A maior evolução conceitual que se assistiu foi a aproximação à sociedade em geral, seja considerando às comunidades e lideranças da região, e os diferentes atores envolvidos com as unidades em todas as etapas do planejamento, através de reuniões e oficinas participativas; ou no momento da implementação das ações, através da execução de atividades em parceria entre entidades não-governamentais e o Governo. Os exemplos mais expressivos são o Parque Nacional da Serra da Capivara, onde se tem assinado um convênio entre o IBAMA e a Fundação Museu do Homem Americano; o Parque Nacional Grande Sertão Veredas, com a Fundação Pró-Natureza; o Parque Nacional do Jaú, com a Fundação Vitória Amazônica; e o Parque Nacional Serra do Divisor, com a SOS Amazônia.

Naquelas categorias de manejo onde já se possuía a prática da gestão com a população, como é o caso das Áreas de Proteção Ambiental, a evolução vem se dando no aprimoramento da relação governo/população/instituições-não-governamentais, resultando em ganhos qualitativos. Estes ganhos têm como tradução concreta o Plano de Gestão das Áreas de Proteção Ambiental.

Em relação ao uso ordenado dos recursos naturais, cabe ressaltar duas mudanças significativas: por um lado, a valorização definitiva das populações extrativistas como verdadeiros agentes conservacionistas, concretizando-se o modelo de Reserva Extrativista como categoria de manejo; e, por outro lado, a evolução acontecida no manejo das Florestas Nacionais, evoluindo desde o aproveitamento exclusivamente madeireiro para o aproveitamento de uso múltiplo em harmonia com a conservação.

Outro grande avanço foi o reconhecimento pelo Poder Público de áreas particulares protegidas, denominadas Reservas Particulares do Patrimônio Natural, regidas por Decreto Federal. Hoje, o país possui uma extensão significativa destas reservas, consideradas de preservação permanente, complementando os sistemas de unidades de conservação federais e estaduais.

Mais recentemente, também se está ressaltando a necessidade de fortalecer o Sistema Nacional de Unidades de Conservação estabelecendo um mosaico de áreas protegidas, com diferentes categorias de manejo de proteção estrita e uso ordenado dos recursos naturais, em uma visão sistêmica, para se atingir os objetivos de conservação da biodiversidade e de exercitar práticas de desenvolvimento sustentável.

1.2. LISTA DE AÇÕES NACIONAIS EM CUMPRIMENTO DO PLANO DE AÇÃO DE CARACAS

Ação 1.1: Desenvolver e implementar planos nacionais para os sistemas de áreas protegidas

- Está em discussão no Congresso Nacional o Projeto de Lei que estabelece o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, contemplando várias categorias de manejo de uso direto e indireto dos recursos naturais, e dando condições ao governo para a efetiva implementação do sistema, bem como envolvendo às populações residentes dentro e fora das unidades, estabelecendo multas e penalidades para os infratores e reconhecendo reservas particulares oficialmente estabelecidas. Ficam, assim mesmo, instituídos determinados incentivos ao setor privado que colaboram com a conservação da biodiversidade do país.

- Várias unidades de conservação foram criadas, tanto a nível federal como estadual, a grande maioria sendo Áreas de Proteção Ambiental. As Áreas de Proteção Ambiental são um instrumento de ordenamento territorial, onde o Poder Público tem limitações de interferência. Nesse período foram criadas muito mais unidades estaduais do que federais. Somente na Amazônia e Mata Atlântica setenta e cinco por cento (75 %) das unidades criadas após 1992 são estaduais.

Ação 2.2: Reconhecer as preocupações prioritárias das comunidades locais

- Além dos processos participativos na fase do planejamento das unidades de conservação, são desenvolvidas numerosas experiências de parcerias onde organizações não-governamentais participam na execução das atividades previstas nos Planos de Ação Emergencial e Planos de Gestão, contribuindo assim para que se atinjam os objetivos das áreas protegidas.

- Os canais de participação da sociedade estão estabelecidos, quer seja no Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA), órgão máximo de estabelecimento da política ambiental do país, com a participação de cinco entidades ambientalistas não-governamentais, quer seja com representantes de programas e fundos nacionais dedicados à conservação, ou em vários outros conselhos.

Ação 3.1: Expandir as oportunidades de treinamento em todos os níveis

- Grande parte do pessoal das unidades de conservação tem participado de numerosos cursos e treinamentos para fortalecer a capacidade de manejar as áreas protegidas.

Ação 3.2: Melhorar o manejo das áreas protegidas

- Nos últimos cinco anos foram elaborados 33 Planos de Ação Emergencial para Parques Nacionais, Reservas Biológicas e Estações Ecológicas e 4 Planos de Gestão para as Áreas de Proteção Ambiental. Ambos planos são instrumentos de planejamento que estabelecem o que deve ser feito, por que, por quem e com que recursos. Utilizam estratégias participativas de planejamento, envolvendo todos os atores, atuais ou potenciais, relacionados com cada unidade de conservação. Também nos últimos anos, se tem trabalhado na melhoria da metodologia de planejamento, passando a ser mais dinâmica e gradativa, sendo visto o planejamento como um processo e não como algo definitivo e imutável. A metodologia proposta está sendo agora aplicada em 17 áreas-piloto.

- As Áreas de Proteção Ambiental também vêm se utilizando do Zoneamento-Econômico-Ecológico como instrumento de disciplinamento de ocupação e uso da unidade; ao mesmo tempo que direciona para o uso sustentável dos recursos naturais. A metodologia utilizada experimentará modificações no futuro próximo, as quais resultarão no aprimoramento do instrumento.

Ação 3.3: Desenvolver mecanismos para aumentar o financiamento e a geração de divisas

- Foram criados vários fundos com o objetivo de garantir a proteção da biodiversidade e assegurar o desenvolvimento sustentável, como o Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) e o Fundo Brasileiro para Diversidade Biológica (FUNBIO).

Ação 3.4: Melhorar a aplicação dos resultados da pesquisa científica ao manejo

- Convênios e termos de cooperação técnica se têm assinado com universidades e instituições de pesquisa para desenvolver estudos sobre os recursos naturais das unidades de conservação e embasar as ações de manejo.

Ação 4.2: Desenvolver planos de ação internacional para apoiar a implementação de prioridades estabelecidas nos planos nacionais de áreas protegidas

- Com os recursos financeiros internacionais se tem melhorado a infra-estrutura e equipamentos das unidades de conservação contempladas por este programa, permitindo que se atinjam as condições mínimas de trabalho para poder garantir a proteção das áreas e as demandas de uso público e pesquisa.

CAPÍTULO 2: MARCO CONCEITUAL, LEGAL, ADMINISTRATIVO E FINANCEIRO

2.1. CONVENÇÕES INTERNACIONAIS E REGIONAIS

Apresenta-se a seguir o Quadro de Convenções Internacionais e Regionais, relativos a Áreas Protegidas, Flora e Fauna Silvestres, assinados pelo Brasil, junto com sua legislação correlata:

QUADRO DE CONVENÇÕES INTERNACIONAIS E REGIONAIS RELATIVOS A ÁREAS PROTEGIDAS

ATO/LOCAL E DATA DE ADOÇÃO	VIGOR DO ATO - VIGOR NO BRASIL	DIPLOMAS LEGAIS	EMENTAS
Convenção para a Proteção da Flora, da Fauna e das Belezas Cênicas dos Países da América / Washington, 12/10/40	1942 - 1948	1) DLG n. 03, 13/02/48 P. 14/02/48 2) DEC n. 58.054, 23/03/66 P. 30/03/66	Aprovação Promulgação
Tratado da Antártida / Washington, 01/12/59	1961 - 1975	1) DLG n. 56, 29/06/75 P. 01/07/75 2) DEC n. 75.963, 11/07/75 P. 14/07/75 3) DEC n. 94.401, 03/06/87 P. 04/06/87	Aprova o Tratado Promulgação Aprova a Política Nacional para Assuntos Antárticos
Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Fauna e da Flora Selvagens ameaçadas de Extinção / Washington, 03/03/73	1973 - 1975	1) DLG n. 54, 24/06/75 P. 25/06/75 2) DEC n. 76.623, 17/11/75 P. 19/11/75 3) DLG n. 21, 01/10/85 P. 02/10/85 4) DEC n. 133, 24/05/91 P. 27/05/91 5) DLG n. 35, 05/12/85 P. 09/12/85 6) DEC n. 92.446, 07/03/86 P. 10/03/86	Aprova a convenção Promulga a convenção Aprova a emenda alínea "A", parágrafo 3, art. XI Promulga emenda alínea "A", parágrafo 3, art. XI Aprova emenda art. XXI Promulga emenda art. XXI
Convenção sobre Zonas Úmidas de Importância Internacional, especialmente com Habitat de Aves Aquáticas / Ramsar, 02/02/71	1975 - 1993	1) DLG n. 33, 16/06/92 P. 17/06/92	Aprova a Convenção
Tratado de Cooperação Amazônica / Brasília, 03/07/78	1980 - 1980	1) DLG n. 69, 18/10/78 P. 19/10/78 RET. 09/11/78 2) DEC n. 85.050, 18/08/80 P. 20/08/80	Aprova o Tratado Promulgação
Convenção sobre Diversidade Biológica / Rio de Janeiro, 05/06/92	1993 - 1994	1) DLG n. 02, 03/02/94 P. 04/02/94	Aprova o texto da Convenção
Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima / Nova Iorque, 09/05/92	1994 - 1994	1) DLG n. 01, 03/02/94 P. 04/02/94	Aprova o texto da Convenção

2.2. RECENTES PLANOS E ESTRATÉGIAS NACIONAIS POSTERIORES AO IV CONGRESSO MUNDIAL DE PARQUES

2.2.1. Planos e estratégias nacionais para a implementação da Agenda 21 e estratégias nacionais de biodiversidade relativas ao Convênio sobre a Diversidade Biológica

O Governo brasileiro atacou o problema da perda da biodiversidade por meio das seguintes iniciativas que antecederam à Conferência Rio-92:

i) em 1988, a nova Constituição do país incluiu uma seção sobre meio ambiente e um programa emergencial que retirou os incentivos fiscais para a introdução da pecuária em florestas primárias da Amazônia e intensificou os esforços federais para controlar a queima de florestas;

- ii) o Programa Nacional de Meio Ambiente (PNMA) financiado pelo Banco Mundial, pelo KFW e por contrapartida do Tesouro Nacional, foi aprovado em 1989, para fortalecer as unidades de conservação, dentre outros objetivos;
- iii) em 1991, o Programa Piloto para a Conservação das Florestas Tropicais Brasileiras (PPG7) foi aprovado para oferecer suporte financeiro a projetos integrados voltados para reduzir o desmatamento na floresta amazônica e na floresta atlântica; e,
- iv) em 1992, foi criado o Ministério do Meio Ambiente.

No ano em que o Brasil assinou a Convenção da Diversidade Biológica, o Governo estabeleceu a Comissão Interministerial para o Desenvolvimento Sustentável (CIDES) para coordenar e supervisionar a implementação das obrigações assumidas na Rio-92. O Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA) foi designado para coordenar a implementação da Convenção sobre Diversidade Biológica, no país. Para tal, estabeleceu a Coordenação Geral de Diversidade Biológica (COBIO) como unidade operacional. Um projeto cooperativo denominado "Gerenciamento da Diversidade Biológica Brasileira" desenvolvido entre o MMA e o Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) criou o necessário suporte técnico e financeiro para o fortalecimento e estabilidade administrativa da COBIO.

O Governo brasileiro estabeleceu suporte político para o tratamento da diversidade biológica com a criação do Programa Nacional para a Diversidade Biológica (PRONABIO), com o objetivo de promover parcerias entre o Governo e a sociedade civil para a conservação da biodiversidade, o uso sustentável dos seus componentes e a distribuição equitativa dos benefícios derivados de seu uso. O PRONABIO tem uma Comissão Coordenadora composta por número paritário de representantes do Governo e da iniciativa privada, com a missão de definir prioridades, estabelecer linhas de ação e supervisionar o acompanhamento e avaliação de resultados.

Para oferecer suporte financeiro e técnico a PRONABIO, o Governo brasileiro negociou com o Banco Mundial/GEF o financiamento de dois projetos: Projeto de Conservação e Uso Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO) e o Fundo Brasileiro para Diversidade Biológica (FUNBIO), os quais estão sendo implementados pelo MMA e pela Fundação Getúlio Vargas, respectivamente.

A COBIO também desenvolveu um projeto com o título "Estratégia Nacional para a Diversidade Biológica", apresentado ao PNUD/GEF, com o objetivo de consolidar as informações existentes e agregar novos conhecimentos na formulação desta estratégia. Nos próximos dezoito meses, a partir de novembro de 1996, se desenvolverão consultas preliminares, workshops, encontros e outros no sentido de oferecer, ao final do projeto, à sociedade e à Convenção sobre Diversidade Biológica a estratégia que será seguida pelo Brasil no trato com a biodiversidade.

Os esforços públicos e privados ainda não foram suficientes para estabelecer uma estratégia para a diversidade biológica nacional. Vários problemas persistem, tais como: diferentes níveis de prioridade nos esforços de conservação em relação aos biomas brasileiros; acesso limitado à informação sobre diversidade biológica; limitada participação das comunidades locais e organizações-não-governamentais em projetos de governo; número limitado de parcerias entre o setor público e o privado voltadas para a sustentação da diversidade biológica.

O mais recente esforço desenvolvido objetivando a implementação da Agenda 21 foi a criação, através do Decreto Presidencial do 26/02/97, da Comissão de Políticas de Desenvolvimento Sustentável e da Agenda 21 Nacional. A Comissão será integrada por cinco representantes de diferentes ministérios e cinco representantes da sociedade civil. A finalidade da Comissão é propor estratégias de desenvolvimento sustentável e coordenar, elaborar e acompanhar a implementação daquela Agenda.

2.2.2. Integração dos planos de sistemas de áreas protegidas nos marcos dos Planos de Desenvolvimento Econômico

Tradicionalmente a integração das áreas protegidas nos Planos de Desenvolvimento Econômico tem acontecido como uma estratégia para a ocupação territorial sem maiores preocupações ambientais, seja no âmbito federal ou estadual. No nível municipal, há mais tempo se contemplam áreas para conservação nos Planos Diretores de cidades mais desenvolvidas, principalmente no Centro e Sul do país e grandes capitais nas outras regiões. No entanto, a denominação mais usual nesses casos é de "área verde", principalmente voltadas ao lazer e para proteger mananciais de água para consumo humano.

Mais recentemente é flagrante a preocupação dos governos estaduais e de algumas áreas do Governo Federal com o viés ambiental dos Projetos de Desenvolvimento, principalmente quando o aporte de recursos tem origem nas grandes agências internacionais, que exigem esse componente. Este é o caso dos Projetos PLANAFLORO e PRODEAGRO, financiados através de empréstimos do Banco Mundial aos governos estaduais de Rondônia e Mato Grosso, respectivamente, os quais tem incorporado uma componente ambiental importante, tendo como um de seus objetivos o fortalecimento dos sistemas estaduais das unidades de conservação.

Houve também um considerável avanço na legislação federal que passou a exigir a implantação de áreas protegidas quando da execução de grandes projetos de geração de energia e mineração, com a denominação de "compensação ambiental".

2.2.3. Lugar que ocupa o tema das áreas protegidas nestes documentos e sua utilidade para orientar, coordenar e harmonizar os planos e estratégias nacionais

Há um avanço no *status* que as áreas protegidas possuem nos documentos que tratam de ordenar ações de desenvolvimento. Porém, essa crescente preocupação com o tema, carece ainda de uma coordenação mais eficiente entre as esferas de poder. A evolução, ainda muito tênue, deverá oferecer mais oportunidades de conservação quando for evoluindo também a troca de informações entre as organizações responsáveis por essas ações, somando ainda o necessário controle social que a legislação atualmente proporciona.

No entanto, os instrumentos mais eficientes, a curto prazo, de inserção das áreas protegidas nos Planos Estratégicos de Desenvolvimento são os condicionantes econômicos vinculados aos grandes financiamentos.

2.3. PAPEL INSTITUCIONAL SOBRE AS ÁREAS PROTEGIDAS

2.3.1. Papel dos ministérios e instituições do governo nacional, as agências dos governos estatais ou locais, as organizações-não-governamentais, universidades e a empresa privada na criação, planejamento, manejo e administração das áreas protegidas.

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação, no nível federal, está vinculado ao Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, através do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis, órgão executor da política ambiental brasileira.

O IBAMA experimentou nos últimos anos um crescente envolvimento de organizações não-governamentais no desenvolvimento de trabalhos em parceria nas unidades de conservação de uso indireto, sendo inclusive tema de um seminário no final de 1996. Como mencionado anteriormente, as organizações não-governamentais vêm trabalhando na área de influência das unidades, bem como atuando diretamente através da captação de recursos, educação ambiental, elaboração de planos de manejo, entre outros. Para as Áreas de Proteção Ambiental e Reservas Extrativistas, fomenta-se a criação de Conselhos Consultivos junto às comunidades inseridas dentro das áreas.

A criação, através do Decreto nº 78, de 05/04/91, do Conselho Nacional de Unidades de Conservação, como órgão consultivo, é outra iniciativa cuja finalidade é assessorar o IBAMA na execução da política de criação, valorização e utilização das unidades de conservação federais. Através da Portaria nº 216, de 15/07/94, do Ministério do Meio Ambiente, Recursos Hídricos e Amazônia Legal, se aprovou o Regimento Interno do Conselho, estabelecendo a composição do mesmo com representantes do IBAMA, de diversos ministérios, das organizações não-governamentais e dois técnicos de notória competência na temática de unidades de conservação.

No âmbito estadual não há um padrão único de organização estrutural. Porém, a maioria dos estados que possui um sistema de áreas protegidas organizado, tem uma instância específica para administrá-las, geralmente vinculada às Secretarias Estaduais de Meio Ambiente; o mesmo acontece com os municípios.

Algumas organizações privadas administram áreas protegidas com finalidade de conservação, geralmente vinculadas a turismo ecológico. Algumas empresas florestais, principalmente do ramo da celulose, possuem reservas bem estruturadas com finalidade de gerar conhecimento técnico de manejo florestal ou somente como compensação ambiental pelos danos gerados por suas atividades.

Após 1990, com o estabelecimento das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN), passou a ser possível um proprietário privado, por decisão espontânea, tornar disponível áreas para a conservação. Desde então, houve uma evolução crescente das áreas sob essa proteção nos últimos cinco anos perfazendo atualmente cerca de 250.000 ha protegidas sob esta categoria de manejo. O IBAMA avalia as características naturais da propriedade e se posiciona sobre o interesse ecológico da área a ser preservada, emitindo esse título ao proprietário.

As universidades e instituições de pesquisa realizam um importante papel na hora do planejamento das unidades de conservação. Termos de cooperação técnica e convênios são estabelecidos com estas instituições, objetivando implementar estudos sobre os recursos bióticos e abióticos das áreas protegidas para embasar seu planejamento.

Na fase de planejamento de cada área protegida, organiza-se uma Oficina de Planejamento Participativo com os principais envolvidos, atuais ou potenciais. Os representantes de organizações não-governamentais, comunidades, agências estaduais do meio ambiente, empresas privadas e instituições de extensão rural, dentre outros, são convidadas a participar nas Oficinas com o objetivo de buscar estratégias conjuntas para resolver os problemas da unidade e procurar parceiros na implementação das atividades.

2.3.2. Papel das áreas protegidas dentro dos marcos políticos e econômicos em nível nacional e sub-regional dentro de seu âmbito de influência.

Toda a questão ambiental em geral está à margem dos aspectos políticos e econômicos, portanto, as áreas protegidas em particular também estão, principalmente devido à falta de prioridade e a conflitos de ordem econômica.

2.3.3. Tipos e efetividade da interação entre as diferentes organizações e mecanismos existentes de coordenação

O processo de interação entre os diferentes níveis de governo e iniciativa privada para o sistema de áreas protegidas tem sido desenvolvido sem uma coordenação única e formal. Depois de aprovado e sancionado o Projeto de Lei que se tramita no Congresso Nacional, desde 1992, sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação haverá mais clareza e regras definidas nas relações interinstitucionais relacionadas às áreas protegidas.

Apesar da falta de coordenação entre as diferentes iniciativas, houve nos últimos anos um crescimento em número e qualidade das oficinas, congressos e simpósios de caráter ambientalista que proporcionaram oportunidades de troca de experiências entre os técnicos das organizações públicas e privadas, inclusive instituições de ensino e pesquisa. Vários convênios, acordos ou contratos entre organizações públicas de diferentes níveis, entre essas e as organizações privadas, ou entre organizações privadas especificamente, são os instrumentos de interação mais utilizados e que mais resultados concretos apresentam.

A falta de integração entre órgãos federais, estaduais e municipais e os setores Governo/ONG é produto de inúmeras variáveis, como a extensão continental do país, alto número de governos estaduais e municipais, crises de financiamento do Poder Público, número e dispersão geográfica das organizações não-governamentais, entre outras. Contudo, falta ainda clareza nos papéis que devem exercer os diferentes agentes no que se refere a administrar áreas protegidas, o que provoca situações conflitivas e de difícil resolução.

2.4. FINANCIAMENTO NACIONAL DAS ÁREAS PROTEGIDAS DO PAÍS

As unidades de conservação são mantidas através de recursos da União, arrecadação direta de ingressos e concessões e venda de produtos e sub-produtos florestais, nos casos das Florestas Nacionais e Reservas Extrativistas. Contudo, os programas de cooperação internacional são a principal fonte de recursos para as áreas protegidas.

O montante dos recursos da União aplicados nas áreas em gastos com pessoal, manutenção, vigilância e operacionalização é difícil de contabilizar com exatidão. Uma estimativa destes gastos para as unidades de Uso Indireto e Áreas de Proteção Ambiental é a seguinte:

- pagamento do pessoal alocado nas unidades, incluindo encargos trabalhistas: US\$ 10.000.000 por ano;
- água, luz, telefone, vigilância da infra-estrutura e limpeza: US\$ 3.500.000 por ano;
- manutenção, investimento e operacionalização: US\$ 3.000.000 por ano.

De um modo geral, o Governo Federal vem dedicando cada vez menos recursos às áreas protegidas, que tradicionalmente já eram insuficientes para as necessidades de manejo e administração. A situação é ainda mais grave quando se trata de recursos destinados à compra das propriedades particulares das unidades de uso indireto. Em 1994, foram dedicados US\$ 487,083.00 para esta atividade. Em 1995 não existiram recursos para este fim. Em 1996 se conseguiu adquirir terras no PN Aparados da Serra e no PN Lagoa do Peixe.

Nas Reservas Extrativistas, o Governo Federal aplicou os seguintes montantes:

1993: US\$ 1.200.000,00	1994: US\$ 850.000,00
1995: US\$ 673.000,00	1996: US\$ 824.000,00

As unidades que contam com uma organização não-governamental apoiando nas atividades, também têm outras fontes indiretas de recursos através de doações de empresas privadas ou da venda de material de divulgação. Os recursos são utilizados para complementar o orçamento da unidade nas atividades de conscientização da população presente na unidade e em sua área de influência, divulgação e/ou contratação do pessoal de apoio, não se possuindo uma quantificação dos mesmos para todas as unidades onde existe esta colaboração.

2.5. COLABORAÇÃO INTERNACIONAL

2.5.1. Papel das organizações internacionais ou ajuda bilateral na gestão das áreas protegidas

As organizações internacionais ou ajuda bilateral contribuem com recursos financeiros, através de empréstimos ou doações, e com assistência técnica e capacitação do pessoal vinculado às unidades de conservação.

Os financiamentos e doações internacionais representaram nos últimos anos, a maior fonte de investimentos para as áreas protegidas brasileiras, principalmente em infra-estrutura

física e desenvolvimento de novas técnicas e procedimentos através de aportes de consultorias específicas. O Programa Nacional de Meio Ambiente, no seu Componente Unidades de Conservação, é a maior fonte de recursos das unidades de conservação federais. Uma parte da contrapartida brasileira para o Componente Unidades de Conservação foi financiada através de uma doação do Banco Alemão - KFW.

Também cabe mencionar os recursos que outras agências ou organizações-não-governamentais internacionais, como BID, WWF, USAID ou embaixadas da França e Canadá, entregam diretamente para organizações-não-governamentais nacionais que trabalham com o entorno das unidades de conservação, geralmente nos temas de educação ambiental, extensão rural ou associativismo. Se desconhece os montantes totais destes financiamentos na maioria dos casos, uma vez que ocorrem nos diferentes níveis internacional, nacional, estadual e municipal.

Com relação à assistência técnica e capacitação, o Projeto IBAMA-GTZ para as unidades de conservação federais tem alocado dois especialistas permanentes junto ao Departamento de Unidades de Conservação. Também se recebem oportunidades de capacitação através da Rede Latino-americana de Parques Nacionais, outras Áreas Protegidas, Flora e Fauna Silvestres, administrada pelo Escritório Regional da FAO para América Latina e o Caribe, e do Projeto "Programa Regional de Planejamento e Manejo de Áreas Protegidas da Região Amazônica", financiado pela União Européia, no âmbito do Tratado de Cooperação Amazônica.

O IBAMA também assinou um Acordo de Cooperação Técnica com o Serviço Florestal Americano para intercambiar experiências sobre o manejo de Florestas Nacionais e apoiar em projetos específicos, como no Diagnóstico do Potencial Ecoturístico da FLONA Tapajós.

2.5.2. Empréstimos ou doações internacionais nos últimos cinco anos.

A fonte de recursos mais importante para as unidades de conservação é o Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA) através de financiamento do Banco Mundial e do KFW-Banco de Reconstrução da Alemanha. Este programa já contemplou até cinqüenta áreas protegidas (quarenta e cinco unidades de uso indireto e cinco Áreas de Proteção Ambiental) em todo o país e tem contribuído decisivamente na estruturação física destas unidades, encontrando-se, no entanto, no último ano de execução.

Segundo os dados do Programa Nacional do Meio Ambiente, os valores aplicados no Componente Unidades de Conservação estão assim distribuídos:

VALORES APLICADOS NO PNMA / COMPONENTE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

ANO	US \$
1991	1,14 milhões
1992	2,43 milhões
1993	1,64 milhões
1994	3,39 milhões
1995	8,24 milhões
1996	8,85 milhões
TOTAL	25,69 milhões

Fonte: Documentos internos do IBAMA, 1997.

A previsão do PNMA para 1997 é de US\$ 12.658.519,00, para o Componente de Unidades de Conservação.

Algumas outras fontes internacionais, a modo de ilustração, são:

- O Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) aporta recursos à Fundação Museu do Homem Americano para a administração e manejo do Parque Nacional da Serra da Capivara de cerca de 2 milhões de dólares e à Fundação Pró-Natureza (FUNATURA), para o

estabelecimento de 4 Reservas Naturais do Patrimônio Natural no bioma Cerrado de aproximadamente US \$ 500.000.

- O Projeto "Programa Regional de Planejamento e Manejo de Áreas Protegidas da Região Amazônica" financiado pela União Européia, desembolsou US\$ 254,770.00 para a elaboração do Plano de Manejo da Estação Ecológica de Anavilhanas.
- O aporte de, aproximadamente, US\$ 700 mil que a USAID e a The Nature Conservancy fizeram à organização não-governamental SOS Amazônia para a elaboração do Plano de Manejo do Parque Nacional Serra do Divisor.
- O Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil - PPG7 também aplicou no Projeto "Reservas Extrativistas" recursos de doação durante os anos 1995 e 1996, por um total de US\$ 3.972.277,00, através do Projeto Reservas Extrativistas.
- No marco do Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil - PPG7, também existem outros dois Projetos que começarão a ser implementados nos próximos anos. O contrato do Projeto "Apoio ao Manejo Florestal na Amazônia" já foi aprovado por todas as partes em setembro de 1996 e se investirá um total de US\$ 20 milhões, entre cooperação financeira e técnica, para os próximos 5 anos. O Projeto "Parques e Reservas" encontra-se na fase de formulação, tendo investido até agora recursos em la fase de Pre-projeto desde 1996. Uma vez aprovado se investirão US\$ 22 milhões nos próximos três anos nas unidades de conservação da Amazônia e Mata Atlântica.
- No início de 1997 também se aprovou um projeto com a International Tropical Timber Organization (ITTO) na FLONA Tapajós, onde se investirão US\$ 1.500.000, nos próximos cinco anos.
- Como caso excepcional no país, cabe mencionar o financiamento que a Reserva de Desenvolvimento Sustentável Mamirauá (unidade vinculada ao sistema estadual do Amazonas) recebe. Desde o início do projeto (1992), a Overseas Development Administration (ODA), a União Européia, o WWF e World Conservation Society contribuem com cerca de US\$ 5 milhões no Projeto Mamirauá. A previsão de investimento da ODA para 1997-2001 é de US\$ 4 milhões.

2.5.3. Efetividade deste apoio e as mudanças que se consideram necessárias

Apesar do importante papel desempenhado pelos empréstimos e doações internacionais nos últimos anos, esses financiamentos podem ser otimizados, assegurando mais efetividade a médio e longo prazos, se houverem modificações de concepção e desenho gerencial, principalmente em relação aos seguintes aspectos:

- impossibilidade de utilizar os recursos financeiros para a regularização fundiária e para o pagamento de pessoal efetivo para as áreas protegidas.

Essa característica dos financiamentos é compreensível sob o ponto de vista estratégico, uma vez que caberia às organizações que administram as unidades de conservação essa responsabilidade. Por conta de problemas estruturais e políticos de várias naturezas, não tem havido recrutamento nesses últimos anos, o que prejudica sobremaneira o aproveitamento pleno das estruturas aportadas.

- excessivo controle em detrimento da capacidade de execução.

Os mecanismos de controle do uso dos recursos, exercidos pela fonte financiadora (geralmente quando se trata de grandes programas de financiamento) foram concebidos buscando o máximo de eficiência no monitoramento de todas as etapas dos processos técnicos e administrativos, criando, no seu conjunto, uma flagrante atmosfera de "suspeição"

em relação a competência ou seriedade dos executores. Essa situação faz com que seja necessária a existência de estruturas burocráticas criadas especificamente para esse fim, consumindo parte considerável dos recursos disponíveis, além de prejudicar a capacidade de execução, uma vez que utilizam parte da energia dos executores no suprimento de informações, em todas as etapas dos processos.

Certamente que reparando estas dificuldades, a execução física-financeira dos projetos internacionais poderá melhorar repercutindo positivamente na consolidação das unidades e na consecução a longo prazo dos objetivos de manejo das mesmas.

Por outro lado, muitos dos financiamentos internacionais consideram exclusivamente o interesse do financiador, priorizando unicamente o fortalecimento das unidades de certos biomas ou elementos do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, sem considerá-lo como um todo.

CAPÍTULO 3: CARACTERIZAÇÃO DO SISTEMA NACIONAL DE ÁREAS PROTEGIDAS

3.1. ORGANIZAÇÃO DO SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS DO PAÍS

3.1.1. Organização administrativa do Sistema Nacional de Unidades de Conservação

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação brasileiro considera áreas protegidas em três níveis distintos, segundo sua significância ecológica: nível federal, estadual e municipal.

As unidades de conservação federais são administradas pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA). O IBAMA é o órgão executor do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, o qual estabelece as políticas e diretrizes a seguir na área do meio ambiente. O IBAMA está organizado em cinco Diretorias: Diretoria de Ecossistemas, Diretoria dos Recursos Naturais Renováveis, Diretoria de Controle e Fiscalização, Diretoria de Incentivo à Investigação e Diretoria de Administração e Finanças; além de várias Coordenadorias de Assessoramento Direto. Também formam parte desta estrutura básica as representações estaduais, denominadas Superintendências.

De acordo com cada tipo de categoria de manejo, as áreas protegidas federais estão vinculadas à Diretoria de Ecossistemas (DIREC), à Diretoria de Recursos Naturais Renováveis (DIREN) ou diretamente à Presidência da Instituição, através do Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais (CNPT).

A Diretoria de Ecossistemas administra as Áreas de Proteção Ambiental (APA), as Áreas de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) através de seu Departamento de Vida Silvestre (DEVIS); e os Parques Nacionais (PN), Estações Ecológicas (EE), Reservas Biológicas (RB) e Reservas Ecológicas (RE), através do Departamento de Unidades de Conservação (DEUC).

A Diretoria de Recursos Naturais Renováveis administra as Florestas Nacionais (FLONA), através do Departamento de Recursos Florestais (DEREF).

Por último, também existem as Reservas Extrativistas (REx) administradas diretamente pelo Centro Nacional de Desenvolvimento Sustentado das Populações Tradicionais (CNPT).

Os respectivos Departamentos (DEUC, DEVIS e DERE) e o CNPT definem as estratégias de conservação, a concretização de políticas e normas relativas às unidades e o planejamento a curto, médio e longo prazos de cada uma. Ao mesmo tempo, o IBAMA mantém em cada um dos estados uma Superintendência Regional que, através dos recentemente criados Núcleos de Unidades de Conservação, oferece apoio administrativo aos chefes de cada unidade.

Os sistemas de unidades de conservação estaduais e municipais também protegem áreas importantes para a diversidade biológica, complementando o sistema federal. As unidades estaduais e municipais são administradas pelas Secretarias Estaduais do Meio Ambiente de cada estado e município, respectivamente, recebendo do IBAMA o apoio necessário.

As principais mudanças acontecidas nos últimos cinco anos foram a criação do ministério específico para o meio ambiente e o desenvolvimento de vários sistemas de unidades de conservação estaduais, como o de Rondônia, Mato Grosso ou Amapá.

3.1.2. Existência de um subsistema de áreas marinhas ou costeiro-marinhas

As unidades de conservação consideradas dentro do âmbito costeiro-marinho do país são aquelas unidades federais constituídas por ilhas oceânicas ou costeiras e as que têm como objetivo específico de conservação a proteção de praias, dunas, recifes de coral, pastos marinhos, baías, estuários, lagunas com influências marinhas, banhados e/ou a proteção de ecossistemas que também recebem influência direta do mar, como os manguezais, restingas e marismas. Além dessas, existem outras áreas federais que protegem pequenas superfícies dos ecossistemas

anteriormente definidos, mas com objetivos específicos de conservação orientados à proteção de outros ecossistemas que se encontram melhor representados dentro de seus limites, por exemplo Mata Atlântica. Por esta razão, não são consideradas como unidades de conservação marinhas ou costeiras.

Tradicionalmente vem persistindo um enfoque terrestre na implantação e manejo das unidades de conservação marinhas e costeiras, aplicando conceitos e práticas sem levar em conta as peculiaridades distintas existentes em ambos os meios. Isto tem causado o desenvolvimento de experiências específicas de manejo neste âmbito de forma isolada, e descontínua, sem nenhum apoio metodológico ou conceitual.

Um avanço significativo nos últimos anos foi conseguido através da criação de Reservas Extrativistas Marinhas, cujo decreto abrange apenas a parte aquática, estabelecendo para ela uma proteção especial e deixando a parte costeira protegida pela legislação ordinária. Este tipo de unidades de conservação não implica solução de problemas fundiários; em compensação o processo de criação é ágil, tendo como resultado a plena proteção da ictiofauna. A Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo (RJ) criada em 1997 é um bom exemplo.

Contudo, não há atualmente um sub-sistema de área marinhas e costeiras formalmente instituído. Em geral, existem numerosas lacunas com relação a múltiplas questões de manejo. Porém, há uma forte tendência de organizar as áreas protegidas agrupadas por bioma. Sob o ponto de vista de planejamento estratégico e logístico, a tendência é adotar o agrupamento das áreas protegidas em função dos biomas que elas protegem. A conformação geográfica da costa brasileira também dificulta uma regionalização das áreas protegidas marinhas e costeiras sob o ponto de vista administrativo, pois abarcariam unidades de conservação distantes em até 6.000 km, nos casos mais extremos.

3.2. CATEGORIAS DE MANEJO UTILIZADAS

3.2.1. Categorias de manejo que se utilizam no país e mudanças nos últimos cinco anos

Na atualidade, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação brasileiro agrupa as categorias de manejo em dois grandes grupos, segundo a possibilidade de aproveitamento direto de seus recursos ou aproveitamento indireto. Desta forma, são consideradas as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas Nacionais e as Reservas Extrativistas, como unidades de conservação de uso direto; e os Parques Nacionais, as Reservas Biológicas, as Reservas Ecológicas, as Estações Ecológicas e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural, como unidades de uso indireto ou de proteção integral. Cada uma destas categorias estabelecidas possuem objetivos de manejo diferenciados buscando cobrir a maior gama de situações para garantir a proteção e conservação dos recursos naturais.

Estas categorias de manejo têm sido criadas de acordo ao estabelecido nas seguintes leis:

- Lei nº 4.771 (Código Florestal), de 15 de setembro de 1965, no artigo 5º:

“Art. 5º - O Poder Público criará:

a) Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e Reservas Biológicas, com a finalidade de resguardar atributos excepcionais da natureza, conciliando a proteção integral da flora, da fauna e das belezas naturais, com a utilização para objetivos educacionais, recreativos e científicos;

b) Florestas Nacionais, Estaduais e Municipais, com fins econômicos, técnicos e sociais, inclusive, reservando áreas ainda não florestadas e destinadas a atingir aquele fim.

Parágrafo único - Fica proibida qualquer forma de exploração dos recursos naturais nos Parques Nacionais, Estaduais e Municipais.”

- Lei nº 5.197 (Lei de Proteção à Fauna), de 3 de janeiro de 1967, também no artigo 5º:

“Art. 5º - O Poder Público criará:

a) Reservas Biológicas Nacionais, Estaduais e Municipais, onde as atividades de utilização, perseguição, caça, apanha, ou introdução de espécimes da fauna e flora silvestres e domésticas, bem como modificações do meio ambiente a qualquer título, são proibidas, ressalvadas as atividades científicas devidamente autorizadas pela autoridade competente."

- Decreto nº 84.017, de 21 de setembro de 1979, que regulamenta os Parques Nacionais:

"Art. 1º - Este Regulamento estabelece as normas que definem e caracterizam os Parques Nacionais.

1º - Para os efeitos deste Regulamento consideram-se Parques Nacionais, as áreas geográficas extensas e delimitadas, dotadas de atributos naturais excepcionais, objeto de preservação permanente, submetidas à condição de inalienabilidade e indisponibilidade no seu todo.

2º - Os Parques Nacionais destinam-se a fins científicos, culturais, educativos e recreativos e, criados e administrados pelo Governo Federal, constituem bens da União destinados ao uso comum do povo, cabendo às autoridades motivadas pelas razões de sua criação, preservá-los e mantê-los intocáveis.

3º - O objetivo principal dos Parques Nacionais reside na preservação dos ecossistemas naturais englobados contra quaisquer alterações que os desvirtuem."

- Lei nº 6.092, de 27 de abril de 1981:

"Art. 1º - Estações Ecológicas são áreas representativas de ecossistemas brasileiros, destinadas à realização de pesquisas básicas e aplicadas de ecologia, à proteção do ambiente natural e ao desenvolvimento da educação conservacionista.

1º - 90 % (noventa por cento) ou mais de cada Estação Ecológica será destinada, em caráter permanente, e definida em ato do Poder Executivo, à preservação integral da biota.

2º - Na área restante, desde que haja um plano de zoneamento aprovado, segundo se dispuser em regulamento, poderá ser autorizada a realização de pesquisas ecológicas que venham a acarretar modificações no ambiente natural.

3º - As pesquisas científicas e outras atividades realizadas nas Estações Ecológicas levarão sempre em conta a necessidade de não colocar em perigo a sobrevivência das populações das espécies ali existentes."

"Art. 9º - Em cada Área de Proteção ambiental, dentro dos princípios constitucionais que regem o exercício do direito de propriedade, o Poder Executivo estabelecerá normas, limitando ou proibindo:

a) a implantação e o funcionamento de indústrias potencialmente poluidoras, capazes de afetar mananciais de água;

b) a realização de obras de terraplanagem e a abertura de canais, quando essas iniciativas importarem em sensível alteração das condições ecológicas locais;

c) o exercício de atividades capazes de provocar uma acelerada erosão das terras e/ou um acentuado assoreamento das coleções hídricas;

d) o exercício de atividades que ameacem extinguir na área protegida as espécies raras da biota regional."

- Decreto nº 88.351 de 1 de junho de 1983, que regulamenta as Estações Ecológicas:

Artigo 30º, especifica-se que "nas áreas circundantes das ESEC, num raio de 10 km, qualquer atividade que possa afetar a biota ficará subordinada às normas editadas pelo CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente), no âmbito de sua competência".

- Decreto nº 89.336, de 31 de janeiro de 1984:

"Art. 1º - São consideradas Reservas Ecológicas as áreas de preservação permanente mencionadas no art. 18º da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, bem como as que forem estabelecidas por ato do Poder Público.

1º - Excetua-se ao disposto no *caput* deste artigo, as áreas nas quais o Poder Público estabeleça Estações Ecológicas, na forma do disposto nas Leis nº 6.938, de 31 de agosto de 1981 e 6.902, de 27 de abril de 1981.

2º - As Reservas Ecológicas serão públicas ou particulares, de acordo com a sua situação dominial.

Art. 2º - São Áreas de Relevante Interesse Ecológico as áreas que possuam características naturais extraordinárias ou abriguem exemplares raros da biota regional, exigindo cuidados especiais de proteção por parte do Poder Público.

1º - As Áreas de Relevante Interesse Ecológico - ARIE - serão, preferencialmente declaradas quando, além dos requisitos estipulados no *caput* deste artigo, tiverem extensão inferior a 5.000 ha (cinco mil hectares) e houver ali pequena ou nenhuma ocupação humana por ocasião do ato declaratório."

- Lei nº 7.804/89, art. 9º, inciso VI, que cria as Reservas Extrativistas, caracterizadas por estar ocupadas por grupos sociais que dependem dos recursos naturais para sua sobrevivência, explorados a princípio de modo sustentável.

- Decreto nº 98.897 de 30 de janeiro de 1990, que regulamenta a criação de Reservas Extrativistas:

"Art. 1º - As Reservas Extrativistas são espaços territoriais destinados à exploração auto-sustentável e conservação dos recursos naturais, por população extrativista.

Art. 2º - O Poder Executivo criará Reservas Extrativistas em espaços territoriais considerados de interesse ecológico e social".

"Art. 4º - A exploração auto-sustentável e a conservação dos recursos naturais será regulada por contrato de concessão real de uso, na forma do artigo 7º do Decreto-Lei nº 271 (3), de 28 de fevereiro de 1967".

- Decreto nº 1.298 de 27 de outubro de 1994, que regulamenta as Florestas Nacionais:

"Art. 1º As Florestas Nacionais - FLONAS - são áreas de domínio público, providas de cobertura vegetal ou plantada, estabelecidas com os seguintes objetivos:

I - promover o manejo dos recursos naturais, com ênfase na produção de madeira e outros produtos vegetais;

II - garantir a proteção dos recursos hídricos, das belezas cênicas, e dos sítios históricos e arqueológicos;

III - fomentar o desenvolvimento da pesquisa científica básica e aplicada, da educação ambiental e das atividades de recreação, lazer e turismo."

2º - No cumprimento dos objetivos referidos no *caput* deste artigo, as FLONAS serão administradas visando:

a) demonstrar a viabilidade do uso múltiplo e sustentável dos recursos florestais e desenvolver técnicas de produção correspondente;

b) recuperar áreas degradadas e combater a erosão e sedimentação;

c) preservar recursos genéticos *in situ* e a diversidade biológica;

d) assegurar o controle ambiental nas áreas contíguas".

As atuais categorias de manejo têm sido criadas ao longo do tempo, de acordo com as necessidades que surgiram ao considerar outras formas alternativas de conservação dos recursos naturais. A categoria mais recente é a Reserva Particular do Patrimônio Natural, criada pelo Decreto nº 98.914 de 31/01/90. Instituída em áreas de domínio privado, por iniciativa de seu proprietário, estas reservas são reconhecidas pelo Poder Público por serem consideradas de relevante importância para a proteção da biodiversidade, da paisagem ou de ecossistemas frágeis ou ameaçados.

Como a criação e definição das categorias de manejo tem acontecido em diferentes momentos históricos e, inclusive, por diferentes instituições, o atual Sistema reflete uma sobreposição dos objetivos de algumas categorias e falta de definição dos objetivos de outras. Por estas razões, em 1992 se apresentou o Projeto de Lei nº 2.892 que criava um novo Sistema Nacional de Unidades de Conservação, tentando resolver os problemas surgidos e preencher as lacunas existentes. Este Projeto de Lei ainda se encontra em

discussão no Congresso Nacional, tendo sido submetido a numerosas Audiências Públicas nos distintos estados da União e já existindo diferentes versões substitutivas ao Projeto de Lei inicial.

Com a aprovação de um novo Sistema de Unidades de Conservação, as atuais áreas protegidas passarão por um processo de análise para serem, ou não, enquadradas em novas categorias de manejo, o que permitirá melhor operacionalização das mesmas e melhores procedimentos técnicos para a proteção e conservação dos recursos naturais.

3.2.2. Correspondência com as seis categorias de manejo adotadas pela IUCN em 1994

Categorias da IUCN (1994)	Categorias de manejo legalmente estabelecidas
Categoria I (Reserva Natural Estrita)	Reserva Biológica (RB) Estação Ecológica (EE) Reserva Ecológica (RE) Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)
Categoria II (Parque Nacional)	Parque Nacional (PN)
Categoria III (Monumento Natural)	
Categoria IV (Área de Manejo de Habitat / Espécies)	
Categoria V (Paisagem Terrestre e Marinha protegida)	
Categoria VI (Área Protegida com Recursos Manejados)	Área de Proteção Ambiental (APA) Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE) Floresta Nacional (FLONA) Reserva Extrativista (REX)

3.3. SUPERFÍCIE PROTEGIDA POR CATEGORIA DE MANEJO (CLASSIFICAÇÃO DA IUCN DE 1994)

O seguinte quadro mostra o número de áreas protegidas de cada categoria, legalmente decretadas, a superfície total protegida e a porcentagem protegida respeito ao território nacional:

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BRASILEIRAS						
IUCN (1994)	CATEGORIA DE MANEJO NO BRASIL	NÚMERO		ÁREA (Ha)		%
Categoria I	Reserva Biológica (RB)	23	161	3.044.438	6.119.767	0,36
	Estação Ecológica (EE)	21		2.178.846		0,26
	Reserva Ecológica (RE)	5		649.168		0,08
	Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	112		247.315		0,02
Categoria II	Parque Nacional (PN)	35		9.869.961		1,14
Categoria III						
Categoria IV						
Categoria V						
Categoria VI	Área de Proteção Ambiental	20	87	2.122.178	16.966.420	0,21
	Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	19		54.000		0
	Florestas Nacionais (FLONA)	39		12.589.487		1,48
	Reservas Extrativistas (REX)	9		2.200.755		0,27
TOTAL		283		32.956.148		3,82

CAPÍTULO 4: REPRESENTATIVIDADE E PRIORIDADES DO SISTEMA DE ÁREAS PROTEGIDAS

4.1. COBERTURA ECOLÓGICA

4.1.1. Cobertura ecológica do atual sistema de áreas protegidas segundo a classificação biogeográfica utilizada no país

No Brasil são utilizados vários sistemas de classificação biogeográfica considerando aspectos zoogeográficos, fitogeográficos, geológicos, morfológicos ou climáticos. O Departamento de Unidades de Conservação ainda não tem definido qual é o sistema que melhor poderia representar a cobertura ecológica do país, com todas suas características e peculiaridades, para baseando-se no mesmo, consolidar o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

No entanto, uma das classificações mais utilizadas no Brasil é a que considera os biomas brasileiros ou domínios morfoclimáticos (ambos equivalentes em seus aspectos mais básicos), desenvolvidos por Aziz Ab'Saber, de acordo com as combinações de fatores climáticos e geomorfológicos. Esta classificação em domínios morfoclimáticos ou biomas apresenta seis categorias: Amazônico, Cerrado, Mata Atlântica, Caatinga, Araucárias e Pradarias. Agrupando os dois últimos domínios em um que represente o Planalto Sul brasileiro e também considerando as zonas de transição entre dois ou mais domínios, apresenta-se a seguinte tabela da distribuição das unidades de conservação de acordo aos biomas:

Distribuição das unidades de conservação de uso direto e indireto de acordo aos biomas

BIOMA	% com relação à superfície ocupada por cada domínio
Amazônico	7,6
Mata Atlântica	2,0
Cerrado	0,9
Caatinga	0,1
Planalto Sul brasileiro	1,1
Áreas Marinhas	0,8
Zona de Transição - Pantanal	0,7

4.1.2. Omissões maiores no sistema atual de áreas protegidas

Segundo o quadro anterior, o bioma mais representado é o amazônico e os que contam com menor proteção *in situ* de seus recursos naturais são a caatinga e o cerrado. Estes dados fornecem uma primeira visão das maiores lacunas do atual sistema federal de unidades de conservação, ainda que esta seja superficial, pois existem ecossistemas dentro de cada bioma que não se encontram suficientemente representados, como as várzeas no bioma amazônico.

Por outro lado, as Zonas de Transição entre um ou vários biomas apresentam características específicas e complexas e encontram-se pouco representados no atual sistema, principalmente as matas de cocais ou babaçuais, dominadas pela palmeira babaçu (*Orbignya martiana*) e situadas na confluência dos biomas amazônico, caatinga e cerrado, entre os estados de Maranhão e Piauí; também, na Zona de Transição da região costeira estão pouco representadas as formações pioneiras com influências marinhas, como as restingas e os manguezais.

Com relação às unidades marinhas e costeiras, apesar de que os três Reinos costeiros utilizados pela Comissão Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) da IUCN para o Atlântico Sul (Intertropical Leste, Tropical Leste e Subtropical Leste) estejam representados, existem algumas lacunas onde precisam ser centralizados esforços para assegurar sua proteção. Também há uma

ótica de questionamento quanto à efetividade com que se estão protegendo elementos representativos da diversidade de um ecossistema e o tamanho das áreas protegidas. A pesar de que a superfície média das unidades marinhas e costeiras aqui consideradas é de 81.252 ha, existem 13 áreas com um tamanho inferior a 40.000 ha e 6 áreas menores de 10.000 ha. Estes dados mostram a necessidade de dar prioridade a uma política de criação de novas áreas marinhas e costeiras e/ou de criar outras estratégias alternativas para a conservação dos recursos marinhos e costeiros.

4.2. OUTROS FATORES PARA PRIORIZAR

4.2.1. Fatores utilizados no país para avaliar as prioridades no estabelecimento de novas áreas

Até os anos 60, as unidades de conservação brasileiras eram criadas principalmente devido a seus atributos cênicos, sem realizar estudos mais detalhados sobre sua significância ecológica (IBDF/FBCN, 1979). Posteriormente, foi elaborado o "Plano do Sistema de Unidades de Conservação" (IBDF/FBCN, op. cit.) onde se estabeleceu uma série de recomendações para a criação de unidades na região amazônica baseada nos Refúgios do Pleistoceno para aves, lagartos, plantas e mariposas e na riqueza de formações vegetais que tiveram. Desta forma, foram decretados os Parques Nacionais do Cabo Orange, Jaú, Pico da Neblina, Picaás Novos e Serra do Divisor e as Reservas Biológicas Lago Piratuba, Rio Trombetas e Guaporé.

As unidades restantes, tanto terrestres como marinhas, foram criadas em função de características específicas significativas, como a existência de grande número de endemismos, o alto grau de diversidade ou a grande fragilidade do ambiente, entre outras; muitas das iniciativas para a criação foram motivadas pelo interesse da comunidade científica e instituições de pesquisa e conservação e pela oportunidade existente para a proteção das áreas.

Nos últimos anos, houve a preocupação quanto à criação de unidades de conservação de uso indireto sem a disponibilidade de recursos financeiros suficientes para sua implementação, que explica a ausência de criação de novas unidades de uso indireto desde 1992. Com as Áreas de Proteção Ambiental e Reservas Particulares do Patrimônio Natural vêm ocorrendo o fato contrário pois, pela sua natureza de domínio particular, estas unidades prescindem de desapropriação de terras e de outros condicionantes que impeçam sua implantação. Neste sentido, a criação tem se dado em maior escala e em níveis crescentes.

Em relação à existência de uma política concreta de criação de unidades que leve em conta uma classificação biogeográfica específica ou critérios biológicos pre-estabelecidos, nos últimos anos tem sido difícil implementar esforços nesse sentido. Porém, os critérios que são discutidos para a futura criação de novas áreas considerarão aspectos de diversidade biológica, existência de endemismos, espécies raras ou ameaçadas de extinção, exclusividade das características do ecossistema, grau de primitividade e ecossistemas menos representados no atual sistema de unidades de conservação, entre outros.

No caso das Reservas Extrativistas um critério importante para avaliar prioridades é a existência de interesse "social", condição estabelecida no próprio Decreto nº 98.897.

Para a criação de Florestas Nacionais se considerará a existência de recursos naturais renováveis com potencialidade para a exploração através do manejo sustentável, condições de escoamento do produto, existência de mercado próximo, entre outros.

4.2.2. Áreas protegidas e seu papel na conservação da paisagem e a biodiversidade nas áreas circundantes

Durante os últimos anos existe a preocupação de que as áreas protegidas sejam também propulsoras da conservação da paisagem e da biodiversidade nas áreas circundantes. Para isso, os Planos de Manejo de cada unidade também prescrevem ações a serem implementadas na Área de Influência, sendo esta aquela que exerce alguma influência direta sobre a unidade, considerando-se principalmente os municípios da micro-região e as

microbacias onde a mesma está inserida, bem como quaisquer outras áreas onde outros atores interfiram na unidade ou que a unidade possa interferir sobre elas.

Outra estratégia para atingir este propósito é estabelecer mosaicos de unidades de conservação de diferentes categorias de manejo com o objetivo de otimizar a proteção dos recursos naturais de grandes áreas. Este é o caso do Parque Nacional Marinho Fernando de Noronha e a Área de Proteção Ambiental Fernando de Noronha; a Estação Ecológica de Guaraqueçaba, a Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba e o Parque Nacional de Superagui; o Parque Nacional da Serra do Cipó e a Área de Proteção Ambiental Carste de Lagoa Santa; a Reserva Biológica de Tapirapé, a Floresta Nacional Tapirapé-Aquiri e a Área de Proteção Ambiental Igarapé-Gelado; e o Parque Nacional Serra dos Órgãos e a Área de Proteção Ambiental Petrópolis.

4.3. AMBIENTES E ÁREAS PRIORITÁRIOS

A principal iniciativa que se está desenvolvendo para estabelecer os ambientes e áreas prioritários para a conservação é a realização de diferentes Workshops para cada bioma, todos conduzidos por organizações-não-governamentais. Até o momento foram realizados o Workshop/90 para a Amazonia; o Workshop de Áreas Prioritárias da Mata Atlântica do Nordeste; e a reunião preparatória para o Workshop de Áreas Prioritárias da Mata Atlântica Sul-Sudeste. O PRONABIO também já lançou editais de convocação para a realização dos workshops sobre a zona costeira, caatinga e campos do sul.

Existe um Projeto do PROBIO que está em andamento, denominado Ações Prioritárias para a Conservação da Biodiversidade do Bioma Cerrado.

O IBAMA também vem envidando esforços conjuntamente com os Estados e Municípios com o objetivo de criar novas áreas protegidas. O Departamento de Vida Silvestre (DEVIS), baseado nos estudos de representatividade, tem logrado criar novas Áreas de Proteção Ambiental naquelas áreas apontadas como de alta prioridade para a conservação, devido à riqueza da biodiversidade. Como exemplo citamos as Áreas de Proteção Ambiental criadas recentemente: APA da Serra de Ibiapaba (1996) com 1.592.000 ha; APA do Delta do Parnaíba (1996) com 318.000 ha; APA Chapada do Araripe (1997) com 1.500.000 ha; e APA Ibirapuitã (1992) com 318.000 ha.

CAPÍTULO 5: PROTEÇÃO E USOS NAS ÁREAS PROTEGIDAS

5.1. PROTEÇÃO DAS ÁREAS PROTEGIDAS

5.1.1. Proteção efetiva das áreas no campo e necessidades específicas

Dada a relação de 27.156 hectares de unidade de conservação de uso indireto por cada funcionário (segundo documentos internos do IBAMA, 1997), pode-se considerar que a proteção das mesmas não se realiza adequadamente. Além da falta de pessoal, existem outros fatores que prejudicam a proteção, como a inacessibilidade das áreas, a falta de meios de transporte e equipamentos adequados para implementar esta atividade e a falta de motivação por parte de alguns funcionários, em realizar uma efetiva fiscalização das unidades.

Nos últimos anos, ainda que o número de funcionários do IBAMA diminuiu nas áreas protegidas, outras formas alternativas de presença na unidade foram estabelecidas com o objetivo de assegurar um certo controle sobre as atividades prejudiciais. Desta forma foi alocado pessoal em pontos estratégicos das unidades de conservação, procedentes da Polícia, do Exército, das Prefeituras do entorno ou de organizações-não-governamentais. Apesar de que o pessoal de Prefeituras ou organizações-não-governamentais não detêm o poder de autuar, a atividade de vigilância por eles exercida leva a desencorajar a realização das atividades que infringem a lei.

Em algumas unidades também se conta com o apoio da Diretoria de Controle e Fiscalização do IBAMA e da Polícia Federal para a realização de campanhas especiais de fiscalização nas épocas em que existe maior risco de atividades delictivas.

As Reservas Extrativistas estão realizando uma experiência muito positiva para proteção das áreas; trata-se da utilização de "Fiscais Colaboradores", que são lideranças das próprias comunidades, treinadas pela Diretoria de Controle e Fiscalização do IBAMA e credencias para auxiliar. É uma colaboração gratuita e está significando um alto valor educativo porque os próprios moradores passam a se comprometer com a proteção das reservas. O IBAMA credencia e apoia tais pessoas em função da Resolução nº 003 do CONAMA que regulamenta a participação da sociedade na fiscalização de áreas protegidas. Até o momento foram treinados 104 fiscais colaboradores, através de cursos com duração de 15 dias, divididos em duas etapas.

A atividade de proteção nas unidades costeiras e marinhas também é de difícil execução, tanto pela falta de pessoal e equipamentos adequados como pela dificuldade de realizar esta atividade no meio marinho. No Brasil não existe a guarda costeira, corporação a princípio vinculada à Marinha, que em outros países tem uma atuação determinante para a proteção destas áreas.

5.1.2. Principais tipos de ameaças às áreas protegidas

As principais ameaças às áreas protegidas brasileiras, sem organizar por ordem de prioridade são:

- Caça. A caça é praticada pelas comunidades que se encontram no entorno das áreas ou no seu interior. Na maioria dos casos, a caça é para subsistência, mas também abundam os casos de caça esportiva ou comercial. Toma-se difícil estabelecer as magnitudes atuais desta atividade, mas de modo geral, tem diminuído nas unidades de conservação, em função da melhoria das rotinas de fiscalização, pelas campanhas veiculadas na mídia e pelo incentivo à criação em cativeiro de algumas espécies, como o jacaré e a tartaruga-da-Amazônia.
- Coleta de ovos de tartaruga. Realizada tanto nas unidades de conservação amazônicas quanto nas marinhas e costeiras com ocorrência de espécies de tartarugas. As atividades de vigilância e de educação ambiental desenvolvidas pelo Centro Nacional de Quelônios da Amazônia (CENAQUA) e o Centro Nacional de Proteção às Tartarugas Marinhas (TAMAR), ambos dependentes do IBAMA, têm contribuído consideravelmente à redução das coletas de ovos nas unidades de conservação onde têm implementado suas atividades durante os últimos anos.

- Pesca comercial. Nas unidades de conservação amazônicas cada vez é mais freqüente a presença de barcos dedicados à pesca comercial das espécies mais demandadas nos centros de consumo, como o pirarucu (*Arapaima gigas*), tucunaré (*Cichla sp*), surubim (*Pseudoplatystoma fasciatum*), entre outros. Nas unidades de conservação marinhas e costeiras, as maiores ameaças oriundas da atividade pesqueira acontecem em função do uso irrestrito de técnicas e procedimentos predatórios utilizados pela pesca industrial, principalmente a pesca de arrasto de fundo próxima à desembocadura de grandes rios e estuários.
- Incêndios e queimadas. Este problema acontece mais freqüentemente nas unidades de conservação dos biomas cerrado, caatinga e campos de altitude. Nos últimos anos, o IBAMA estabeleceu o Programa de Previsão e Controle de Incêndios (PREVFOGO) para fortalecer as unidades de conservação em equipamentos e metodologias para combater os incêndios e queimadas.
- Comercio de animais silvestres. Esta atividade é uma das maiores ameaças à fauna brasileira. Estudos recentes têm demonstrado que o comercio de animais silvestres no país contribui com a perda de milhares de indivíduos por ano, incluindo espécies ameaçadas de extinção.
- Garimpagem. As unidades mais ameaçadas por esta atividade são o Parque Nacional Pico da Neblina, o Parque Nacional da Amazônia e a Reserva Biológica Gurupi. Periodicamente são realizadas campanhas junto à Polícia Federal para a retirada dos garimpeiros, mas rapidamente retomam aos lugares de garimpo. No Parque Nacional do Pantanal, a atividade de garimpagem é realizada fora da área da unidade, mas existe o perigo da contaminação com metais pesados. Nas Floresta Nacional de Jamari, Floresta Nacional do Amapá e Floresta Nacional Bom Futuro, a exploração de minério não ocorre de maneira ordenada, conforme naquelas em que o IBAMA concedeu "cessão de uso".
- Turismo mal orientado. Devido a que o turismo se está revelando como uma atividade econômica que pode trazer benefícios às populações do entorno, numerosos empreendimentos estão surgindo com o objetivo de atrair os turistas aos Parques Nacionais. A falta de planejamento consistente para esta atividade no entorno das unidades e as limitações para estabelecer a capacidade de carga no seu interior, bem como na hora de alocar mais pessoal, treiná-lo para a atenção ao visitante e dotar de infra-estrutura às unidades de conservação, impedem o desenvolvimento desta atividade sem prejudicar seus recursos naturais. Ainda não se monitora sistematicamente o impacto causado pela visitação, realizando-se em algumas unidades o acompanhamento visual dos efeitos imediatos que se produzem.
- Invasão por colonos. Nos últimos anos se tem verificado um aumento das invasões por colonos nas próprias unidades de conservação de uso indireto ou nas áreas do entorno, devido principalmente à situação social, política e econômica existente no país. A administração das unidades dificilmente pode trabalhar sobre as causas que levam às invasões.
- Retirada ilegal de madeira ou outros produtos vegetais. Os produtos vegetais mais comumente extraídos são a castanha-do-Pará, várias espécies de cipós (cipó-títica e cipó-timbó-açu) e diversas resinas destinadas ao consumo próprio ou à comercialização.
- Fragmentação dos ecossistemas do entorno, para serem destinados à agricultura e pecuária. Várias áreas protegidas encontram-se localizadas num contexto sócio-econômico muito complexo, devido ao conjunto de transformações que aconteceram no Brasil a partir da década dos 60. O fluxo migratório procedente do nordeste e do sul, os incentivos fiscais a projetos pecuários, florestais e de mineração e diversos projetos da rede viária e energéticos (hidrelétricas) provocaram a devastação de grandes superfícies de terra e, como conseqüência, a fragmentação dos ecossistemas naturais. Na região amazônica, espera-se que a fragmentação dos ecossistemas diminua como conseqüência da aplicação da Medida Provisória do Presidente da República desde 1996, que estipula como obrigatória a permanência de 80 % da cobertura vegetal de toda propriedade como mata de reserva.

- Rio como meio de comunicação. A maioria da produção comercial das regiões amazônicas é transportada por via fluvial, assim como o transporte de passageiros. Isto representa uma ameaça para as áreas protegidas que são atravessadas por grandes e freqüentados rios, como a EE de Anavilhanas, PN Jaú ou o PN da Amazônia, devido ao perigo de acidentes, as perdas de combustível, transporte de materiais perigosos e ao problema do lixo das embarcações, que normalmente é jogado no rio. Dado o aumento do desenvolvimento desorganizado da maior parte dos núcleos urbanos da região, os problemas desta índole têm-se agravado. As hidrovias Brasil-Paraguai e Araguaia-Tocantins também se apresentam como uma ameaça aos recursos naturais do PN Pantanal e do PN Araguaia, respectivamente.
- Rodovias atravessando as unidades. Existem algumas unidades que são atravessadas por rodovias consideradas como de grande importância para o país, causando a divisão da superfície da unidade, o atropelamento de animais, quando o fluxo de veículos é grande, e o aumento da caça e extração de madeira e outros produtos vegetais. Este problema se apresenta, por exemplo, na EE do Taím ou na RB de Sooretama.
- Presença de gado. No interior de várias unidades de conservação existem ainda atividades pecuárias que não têm sido resolvidas, como no PN Araguaia, PN Serra do Divisor, RB Lago Piratuba, EE Maracá-Jipioca e RB Guaporé.
- Pressão pela presença de grandes núcleos urbanos. A zona costeira apresenta a maior densidade demográfica de todo o território brasileiro, abrigando aproximadamente a metade da população. Próximas ao litoral se encontram quase todas as principais cidades do país onde se concentra grande parte das atividades ambientalmente impactantes, originando problemas de lixo, saneamento ambiental, especulação imobiliária, turismo desordenado, eliminação da vegetação fixadora de dunas, destruição de manguezais e aterramento de zonas úmidas.
- Extração de petróleo, gás natural, sal gema e carvão. Estas atividades apresentam um risco contínuo de lançamento de substâncias tóxicas, processos erosivos e acidentes, sobretudo de derramamento de petróleo. Nas unidades marinhas, o maior problema é a limpeza dos tanques de óleo de navios em alto mar e vazamentos nos terminais de embarque e desembarque, causando graves conseqüências ecológicas.
- Presença de gasoductos. As Reservas Biológicas de Comboios e Tingua são atravessadas por gasoductos e também existem pedidos para atravessar o PN Aparados da Serra, a FLONA Ipanema e a FLONA Capão Bonito.

5.2. USOS DAS ÁREAS PROTEGIDAS

5.2.1. Tipos de usos nas diferentes categorias de manejo

Nas categorias de manejo consideradas de proteção estrita dos recursos os únicos usos permitidos são o turismo (nos Parques Nacionais), a educação ambiental conservacionista e a pesquisa científica.

A atividade turística nos Parques Nacionais varia de um bioma para outro. O parque que recebe a maior visitação é o PN do Iguaçu e, depois os parques situados na região da Mata Atlântica. Algum dos parques situados no Cerrado também recebem numerosas visitas, sobretudo dos moradores do entorno ou cidades próximas. Em nenhum dos parques da região amazônica esta atividade é realizada de forma ordenada, existindo na prática uma visitação sem controle e de forma incipiente. Nas áreas marinhas e costeiras, o turismo é realizado de forma mais intensa nos Parques Nacionais Marinhos de Fernando de Noronha e dos Abrolhos, sendo todavia incipiente no PN Superagui e Lagoa do Peixe e quase inexistente nos restantes parques costeiros. Devido a suas características naturais, os PN Marinhos Fernando de Noronha e Abrolhos são muito divulgados pelas agências de turismo, recebendo aproximadamente 20.000 e 12.000 visitantes por ano, respectivamente. Apresenta-se a seguir o número de visitantes dos parques nacionais mais visitados no Brasil:

VISITAÇÃO DOS PARQUES NACIONAIS MAIS FREQUENTADOS

PARQUE NACIONAL	1993	1994	1995	1996
Iguaçu	867.648	968.944	878.537	-
Tijuca	715.812	592.357	507.662	515.147
Brasília	213.977	251.980	206.764	-
Itatiaia	77.998	85.293	88.055	64.467
Serra dos Órgãos	36.358	39.204	61.372	52.781

Fonte: Documentos internos do IBAMA, elaborado em 05/03/97

O maior problema que se tem nestes parques é a imprecisão na estimativa da capacidade de carga de cada uma das zonas de uso público e o monitoramento do impacto dessa visitação.

A educação ambiental, em seu sentido mais amplo, é desenvolvida em várias unidades de conservação, geralmente com o apoio de organizações-não-governamentais. O público alvo são as comunidades vizinhas, os turistas dos parques ou visitantes de estações ecológicas e reservas biológicas. As atividades estão orientadas principalmente para a divulgação dos objetivos e importância das unidades de conservação ou realização de oficinas de artesanato, papel reciclado, produção de camisetas, cuidado de hortas, etc.

A pesquisa científica nas unidades de conservação de uso indireto é considerada especificamente no item 5.4.

Com relação ao uso sustentável dos recursos naturais, unicamente é permitido nas Áreas de Proteção Ambiental, as Florestas Nacionais e as Reservas Extrativistas.

Nas Áreas de Proteção Ambiental deve ser elaborado um Plano de Gestão Ambiental, para a ordenação da utilização dos recursos. Até o momento se encontram em elaboração os Planos de Cananéia/Peruíbe/Iguape e de Guaraqueçaba.

Nas Florestas Nacionais, é necessário a existência de um Plano de Manejo para cada unidade visando o uso múltiplo dos recursos naturais renováveis, conforme a potencialidade de cada uma. Os principais recursos manejados são: madeira, castanha, erva-mate, mel, seringueira, resina, sementes, truticultura, entre outros. Atualmente existem 9 Planos de Manejo de Florestas Nacionais. Os recursos minerais de algumas Florestas Nacionais também são explorados, principalmente na Amazônia, quando o Decreto de Criação da unidade assim o especifica.

Todas as Reservas Extrativistas até agora criadas já possuem Planos de Utilização, elaborados com a participação dos próprios moradores. Tais planos não orientam o manejo de determinadas espécies e sim estabelecem as normas para utilização dos recursos como um todo, fixando pontos específicos, conforme as características de cada reserva. Os principais recursos manejados são: berbijão (marisco bivalvo), babaçu, seringueira, castanha, copaíba e açaí, além da realização de agricultura de subsistência e pesca.

5.2.2. Efetividade do manejo integral dos recursos naturais nas áreas protegidas e sustentabilidade dos usos. Necessidades de realizar mudanças neste sentido.

Este item não compete as unidades de conservação de uso indireto. Não se tem informações das unidades de conservação de uso direto.

5.2.3. Principais impactos ou problemas originados pelos diferentes usos e a infraestrutura conexa, incluindo a necessidade de estudos de impacto ambiental como requisito prévio

Em relação às unidades de conservação de uso indireto ou de proteção estrita, como os usos permitidos são unicamente o turismo, a educação conservacionista e a pesquisa

científica, de modo geral estas atividades são de baixo impacto sobre os recursos naturais quando bem planejadas.

Nos casos dos parques nacionais com maior fluxo turístico, sempre que se verifica o início de problemas de erosão, compactação dos solos, presença de lixo ou outros, considera-se a reorientação da atividade com vistas a parar as conseqüências negativas produzidas, mas os dados para avaliar este impacto ainda não têm sido recopilados.

Nas unidades de conservação de uso direto, não se tem informações sobre os principais impactos ou problemas originados pelos diferentes usos e infra-estrutura conexa.

5.3. POPULAÇÕES HUMANAS

5.3.1. Quantificação das populações humanas inseridas nas áreas protegidas e sua caracterização. Situação legal.

Na seguinte tabela apresentam-se as unidades de conservação de uso indireto com registros de comunidades no seu interior. A tabela é ainda provisória e está sujeita aos levantamentos que o Núcleo de Integração das Unidades com o Entorno (dependente do Departamento de Unidades de Conservação) está realizando. Na maioria das unidades de conservação, o número de ocupantes que se apresenta na tabela é uma estimativa por parte do Chefe de cada área, porém, alguns dados são o resultado de censos mais precisos. Estes casos não aparecem diferenciados na coluna "Número de ocupantes". De acordo com estas informações, existem registros de comunidades no interior de 51 % dos parques nacionais, 26 % das reservas biológicas e 28 % das estações ecológicas.

QUANTIFICAÇÃO DOS OCUPANTES DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO INDIRETO

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	CATEGORIA DO OCUPANTE	NÚMERO DE OCUPANTES	USO DA TERRA
PN Aparados da Serra/RS			
PN Araguaia/TO	índios	59	pecuária, caça, pesca
PN Cabo Orange/AP	-	150	agricultura, caça, pesca
PN Chapada Diamantina/BA	-	200	extrativismo, turismo, garimpo artesanal
PN Chapada dos Guimarães/MT	-	200	sem dados
PN Grande Sertão Veredas/MG	-	400	agricultura de subsistência, pecuária
PN Itatiaia/RJ	-	100	agricultura, turismo, hotelaria, comercio
PN Jauá/AM	-	1000	agricultura, caça, pesca, extrativismo
PN Lagoa do Peixe/RS	-	300	agricultura, caça, pesca, pecuária
PN Marinho Fernando de Noronha/PE	-	30	agricultura, turismo
PN Pico da Neblina	índios e outros	sem dados	extrativismo vegetal, caça, pesca, garimpagem
PN Serra da Bocaina/RJ-SP	-	500 famílias	agricultura, caça, pesca, extrativismo, turismo
PN Serra da Capivara/PI	-	100	agricultura, caça
PN Serra do Divisor/AC	5.130	3.121	agricultura, caça, pesca, extrativismo
PN Serra dos Órgãos/RJ	-	300	agricultura, turismo
PN Superagui/PR	-	sem dados	sem dados
PN Tijuca/RJ	-	200	atividades econômicas urbanas
PN Serra do Cipó/MG	-	80	agricultura, pesca
EE Caracará/RR	-	20	agricultura, caça, pesca
EE Carijós/SC	-	sem dados	extrativismo
EE Iquê-Juruena/MT	índios	sem dados	garimpo, extrativismo vegetal, pecuária
EE Itabaiana/SE	-	20	agricultura, caça, pesca
EE Lago do Cuniã/RO	-	140	caça, pesca, extrativismo
EE Urucui-Una/PI	-	360	agricultura
RB Guaporé/RO	-	150	agricultura
RB Lago Piratuba/AP	-	60	agricultura, caça, pesca
RB Poço das Antas/RJ	-	1	criação de animais domésticos
RB Trombetas/PA	remanescentes de quilombos e ribeirinhos	600	extrativismo, coleta de ovos de tartaruga
RB Tinguá/RJ	-	150	agricultura, serviços
RB Uná/BA	-	40	agricultura, caça, pesca, extrativismo

Fonte: Documentos internos do IBAMA, 1997.

Com relação à situação legal dos ocupantes de unidades de conservação de uso indireto, tem que ser feita uma diferenciação quanto a se são proprietários ou não. Quando os moradores são os proprietários das terras que ocupam, a legislação brasileira prevê que os mesmos devem ser indenizados e suas terras adquiridas pela União. Quando os moradores não são os proprietários das terras, os mesmos devem ser indenizados pelas benfeitorias existentes e realocados fora da unidade de conservação. A crônica falta de recursos financeiros para realizar a regularização fundiária das unidades de conservação e as negativas conseqüências sociais e políticas que poderiam advir pela realocação dos ocupantes das áreas, obrigaram a encarar o problema desde outras óticas, estabelecendo-se estratégias alternativas que garantam a proteção dos recursos naturais das unidades e o sucesso na consecução dos objetivos pelos quais foram criadas.

As Reservas Extrativistas e as Áreas de Proteção Ambiental permitem a presença de populações dentro de seus limites. A seguir apresentam-se os dados sobre a população estimada nas Reservas Extrativistas:

QUANTIFICAÇÃO DA POPULAÇÃO DAS RESERVAS EXTRATIVISTAS

UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	POPULAÇÃO ESTIMADA	PRINCIPAL RECURSO MANEJADO
REx Alto Jurá/AC	3.600	Seringueira
REx Chico Mendes/AC	7.500	Castanha, copaíba, seringueira
REx Rio Cajari/AP	3.800	Castanha, copaíba, seringueira, açaí
REx Ouro Preto/RO	700	Castanha, copaíba, seringueira
REx Pirajubá/SC	600	Berbigão, peixe e crustáceo
REx Ciriaco/MA	1.150	Babaçu e agricultura de subsistência
REx Extremo Norte de Tocantins/TO	800	Babaçu, pescado e agricultura de subsistência
REx Mata Grande/MA	500	Babaçu, pescado e agricultura de subsistência
REx Quilombo de Frexal/MA	900	Babaçu, pescado e agricultura de subsistência

Fonte: Documentos internos do IBAMA, 1997.

5.3.2 Inclusão nas políticas de gestão das áreas protegidas componentes de relações com comunidades e a ampliação dos benefícios diretos às comunidades, derivados do manejo das áreas.

A grande maioria das unidades de conservação brasileiras estão localizadas em áreas longe das sedes dos municípios, de difícil acesso, e com poucas alternativas de desenvolvimento econômico. Em função dessa realidade, a população do entorno dessas áreas, são quase que totalmente desassistidas sob o ponto de vista dos serviços básicos que o Poder Público deveria oferecer-lhes.

Para agravar essa situação, quando se cria uma unidade de conservação de uso indireto, a população é privada de realizar uma série de atividades que costumava desenvolver, criando-se ao longo dos anos dificuldades para a implantação das áreas protegidas. Para tentar reverter esse quadro e integrar a população com a unidade de conservação de uso indireto, de forma a trazer benefícios diretos para as comunidades afetadas, instituiu-se um grupo de trabalho, com profissionais do IBAMA, que têm a missão de desenvolver atividades para minimizar o impacto da criação dessas unidades sobre a população, partindo das seguintes premissas: tentar expandir o conceito de conservação dos recursos naturais, apoiando iniciativas de desenvolvimento sustentável; minimizar o impacto das atividades das famílias que ainda não tiveram suas propriedades regularizadas; integrar, quando possível a população local no manejo dessas áreas; articular-se com os diferentes órgãos e instituições para que o entorno das unidades recebam os serviços essenciais para a melhoria da condição de vida das populações.

Por outro lado, no relacionado com as comunidades do entorno, os Planos de Ação Emergencial e os Planos de Manejo elaborados até agora para as unidades de conservação

de uso indireto sempre consideraram atividades e programas de manejo que fortalecem estas relações.

Pelos objetivos específicos de manejo das Reservas Extrativistas e das Áreas de Proteção Ambiental, a atuação dos administradores destas categorias está basicamente centrada no relacionamento e articulação com as comunidades do interior das áreas, bem como na busca da melhora das condições de vida das populações.

5.4. PROGRAMAS DE PESQUISA

A situação das pesquisas científicas realizadas nas unidades de conservação de uso indireto tem mudado positivamente nos últimos anos, tanto pelo aumento no número dos trabalhos que estão em desenvolvimento, como pelo fato de ter-se estruturado o Núcleo de Pesquisa no Departamento de Unidades de Conservação, com o objetivo de incentivar a realização de estudos científicos nas áreas protegidas brasileiras. Apesar do aumento experimentado (em 1994, autorizou-se a realização de 58 projetos de pesquisa; 104 em 1995; e 110, até outubro de 1996), ainda se está longe da situação ideal sendo necessários maiores esforços para resolver as deficiências existentes, principalmente no que diz respeito à falta de infra-estrutura e de financiamento específico para a realização de estudos científicos.

No sentido de criar estímulos para a realização de pesquisas, o IBAMA tem melhorado consideravelmente a infra-estrutura das unidades de conservação de uso indireto que contam com o apoio do PNMA, construindo alojamentos para pesquisadores, pequenos laboratórios para o tratamento inicial das coletas ou postos de apoio em lugares estratégicos, bem como oferecendo apoio logístico para a realização dos trabalhos, sempre dentro das disponibilidades locais. Vários termos de cooperação técnica com universidades, centros de investigação ou organizações-não-governamentais têm sido assinados para a realização de pesquisas específicas. Espera-se com estas medidas obter um maior interesse da comunidade científica em trabalhar nas unidades de conservação.

As unidades de conservação de uso indireto que contam com maior número de pesquisas desenvolvidas são as situadas mais próximo aos grandes centros urbanos e com maior facilidade de acesso. De acordo com os pedidos de licença para pesquisa durante 1995 e 1996, os ecossistemas mais solicitados foram a Mata Atlântica (29 % dos pedidos) e o Cerrado (25 %), seguidos dos ecossistemas marinhos e costeiros (18 %) e a Amazônia (14 %).

A maior deficiência das unidades é, entretanto, a ausência de um programa de investigação que oriente os estudos para melhorar o conhecimento do ecossistema da unidade de forma global, permitindo um manejo científico de seus recursos naturais; bem como a ausência de análise dos resultados com o objetivo de criar um banco de dados sobre diversidade biológica nas áreas protegidas, estabelecendo um programa de monitoramento ambiental nas mesmas. Os temas das pesquisas realizadas são muito variados, não existindo até o momento uma tipificação dos mesmos.

CAPÍTULO 6: FUNCIONAMENTO DAS ÁREAS PROTEGIDAS

6.1. PESSOAL

6.1.1. Quantificação e tipificação do pessoal, sua proporção nas áreas e necessidades segundo níveis, incluindo profissionais, técnicos e guarda-parques

A escassez de recursos humanos é o problema mais importante que enfrenta o IBAMA em todas as unidades de conservação. Para obter um panorama global, foi elaborada a seguinte tabela onde se apresentam os dados das unidades de conservação de uso indireto para cada uma das regiões de Brasil. Os dados de superfície e número de funcionários são unicamente para parques nacionais, reservas biológicas, reservas ecológicas e estações ecológicas atualmente criados com Decreto Presidencial e são utilizados apenas como referência geral da situação existente.

PESSOAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO (UC) DE USO INDIRETO

REGIÃO	Nível superior	Funções de Apoio	Funções auxiliares	TOTAL	Nº de funcionários por UC
Norte	11	34	41	86	3,07
Nordeste	25	70	31	126	7,87
Centro-oeste	12	59	11	82	10,25
Sudeste	58	135	43	236	12,42
Sul	12	20	13	45	3,75
TOTAL	118	318	139	575	6,93

Fonte: Documentos internos do IBAMA, 1997.

Para as Florestas Nacionais, apresenta-se a seguinte tabela, considerando que das 39 (trinta e nove) unidades unicamente 20 (vinte) contam com funcionários:

PESSOAL DAS FLORESTAS NACIONAIS

REGIÃO	Nível superior	Nível médio	Nível auxiliar	TOTAL	Nº de funcionários por UC
Norte	10	23	11	44	1,83
Nordeste	5	9	0	14	14,00
Sudeste	18	72	12	102	20,40
Sul	8	17	10	35	3,89
TOTAL	41	121	33	195	5,00

Fonte: Documentos internos do IBAMA, 1995.

As unidades de conservação são administradas por um chefe da unidade que, na medida do possível, deve ter nível superior e viver na própria área ou próximo dela, apoiado por um quadro de técnicos que conduzem atividades de extensão e apoio à pesquisa; agentes de defesa florestal, encarregados das atividades de vigilância; e agentes administrativos, que auxiliam nas atividades burocráticas e logísticas. Geralmente são pessoas da região, que conhecem bem a área e que têm adquirido uma notável experiência através dos anos de serviço.

Outras formas alternativas para amenizar a falta de equipes adequadas nas unidades é o reforço do pessoal através da contratação de firmas especializadas na vigilância, para o cuidado da infra-estrutura física, ou através de convênios com organizações-não-governamentais que desenvolvem atividades na área. As ONGs contratam pessoal de apoio tanto para a vigilância como para a conscientização de visitantes e comunidades. Em muitos casos, a maior parte do quadro de pessoal dessas áreas passa a depender destes mecanismos e sempre se tenta priorizar a contratação de moradores da região. Como caso excepcional, a FLONA de Irati possui no seu quadro de pessoal 70 % dos funcionários

procedentes das Prefeituras do entorno, inclusive a própria chefe da unidade. O IBAMA fez um convênio onde permite a retirada de madeira para a campanha "Comunidade Solidária" e, em troca, recebe apoio para a manutenção da Floresta Nacional.

As ONGs, além de contratar pessoal, também podem trabalhar com estudantes estagiários para apoiar as atividades de investigação, conscientização e interpretação. O PN Marinho dos Abrolhos, PN Marinho Fernando de Noronha, PN Chapada dos Veadeiros e as RB Marinha Atol das Rocas e RB Comboios têm boas experiências neste sentido, recebendo todos os anos um grande número de propostas para trabalhar nessas condições. Algumas prefeituras próximas das unidades de conservação também oferecem ocasionalmente pessoal para apoio em atividades de diversas naturezas.

6.1.2. Capacitação especial para o pessoal segundo níveis: tipo, frequência e necessidades

Outro problema importante relacionado com os recursos humanos é a capacitação dos mesmos. Desde que se conta com o Programa Nacional de Meio Ambiente se estruturou na Diretoria de Ecossistemas um setor de treinamento do pessoal vinculado às unidades de conservação de uso indireto e Áreas de Proteção Ambiental, conhecido como Escola Móvel. Desde 1991 foram organizados dez cursos, onde foram capacitados 379 servidores de todo o país. Os cursos foram os seguintes:

CURSOS ORGANIZADOS PELA ESCOLA MÓVEL DESDE 1991

ANO	CURSO	Nº DE PESSOAS TREINADAS
1991	I Curso de Treinamento e Capacitação em Unidades de Conservação	39
1991	II Curso de Treinamento e Capacitação em Unidades de Conservação	21
1991	III Curso de Treinamento e Capacitação em Unidades de Conservação	18
1992	I Curso de Plano de Manejo em Unidades de Conservação	26
1994	I Curso de Planejamento e Gerenciamento de Unidades de Conservação	25
1994	II Curso de Planejamento e Gerenciamento de Unidades de Conservação	24
1994	III Curso de Planejamento e Gerenciamento de Unidades de Conservação	26
1994	I Curso de Fiscalização em Unidades de Conservação	30
1995	II Curso de Fiscalização em Unidades de Conservação	32
1995	III Curso de Fiscalização em Unidades de Conservação	28
1995	IV Curso de Fiscalização em Unidades de Conservação	31
1995	I Curso de Planejamento Operacional	25
1995	II Curso de Planejamento Operacional	28
1996	I Curso para Chefes Novos de Unidades de Conservação	26
TOTAL		379

Fonte: Documentos internos do IBAMA, 1997.

Os principais participantes destes cursos foram os funcionários de IBAMA que se encontram nas unidades de conservação de uso indirecto e Áreas de Proteção Ambiental, mas também se treinou o pessoal das Superintendências, da Diretoria de Ecossistemas e outros convidados procedentes de organizações-não-governamentais conveniadas com o IBAMA (04 pessoas) que trabalham nas áreas protegidas. Ainda que a maior parte dos cursos foram voltados para a capacitação dos recursos humanos lotados nas próprias unidades, considera-se muito importante o treinamento e atualização do pessoal lotado na DIREC e nas Superintendências pois, ainda que representam uma quantidade menor de pessoas e um maior nível de formação (3º grau), são estes funcionários que agem como orientadores e coordenadores dos trabalhos e da definição de políticas de preservação nas unidades.

Além destes cursos, a Diretoria de Ecossistemas realiza anualmente desde 1993 o "Encontro Nacional de Chefes de Áreas Protegidas", onde todos os chefes de Parques Nacionais, Reservas Biológicas, Reservas Ecológicas, Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental participam. Neste evento, além do intercâmbio de experiências, são apresentados estudos de caso e conferências sobre temas solicitados pelos próprios chefes.

Os funcionários do IBAMA também têm a possibilidade de participar em cursos organizados por outras instituições, com o apoio financeiro do Programa Nacional do Meio Ambiente ou no marco do Projeto "Programa Regional de Planejamento e Manejo de Áreas Protegidas Amazônicas UE-TCA".

Apesar dos atuais esforços, o panorama futuro não parece melhorar pois estudos realizados pela Escola Móvel indicam uma diminuição progressiva do número de funcionários nas áreas protegidas, acompanhado por uma tendência à diminuição dos funcionários de nível superior e de segundo grau e um crescimento dos funcionários de primeiro grau completo e incompleto. Existe ainda a probabilidade de que não se possam organizar tantos cursos específicos para unidades de conservação como nos anos anteriores quando os recursos do Programa Nacional do Meio Ambiente terminem.

6.1.3. Qualificação das condições de vida dos funcionários que trabalham nas áreas protegidas

As condições de vida dos funcionários das unidades de conservação dependem muito da região onde a área está inserida e de se a mesma está contemplada com financiamento internacional. De um modo geral, nas trinta unidades de conservação que recebem recursos do Programa Nacional do Meio Ambiente (PNMA) foram melhoradas as condições da infraestrutura já existente e foram construídas novas residências para os chefes, postos de vigilância e/ou centros de visitantes, sempre de acordo com o Plano de Ação Emergencial ou o Plano de Manejo da unidade.

Nas unidades de conservação que não dispõem de recursos procedentes do PNMA, os investimentos em infra-estrutura foram mais limitados, quase inexistentes, sendo difícil na maioria das vezes manter as instalações construídas há longa data.

O IBAMA sempre estimula a que os funcionários residam com suas famílias e quando existem recursos disponíveis, se orientam à melhora das instalações ou à aquisição de equipamentos que facilitem o trabalho do pessoal e que garantam sua segurança no dia-a-dia.

Por outro lado, as condições de vida na região amazônica são em geral mais difíceis que no resto do país, devido às próprias características da floresta tropical, às dificuldades de acesso e o subsequente isolamento e à falta de infra-estrutura básica da região, junto com todos os problemas e limitações que se derivam das razões anteriores.

6.2. USUÁRIOS E ZONA DE INFLUÊNCIA

6.2.1. Caracterização dos interessados e afetados (usuários e não usuários) das áreas protegidas e mudanças nos últimos cinco anos

Nos últimos anos têm existido pequenas mudanças em relação aos principais interessados e afetados das unidades de conservação. Os maiores interessados são as organizações-não-governamentais conservacionistas, que cada vez demandam um papel mais importante na conservação destas áreas, desejando cooperar com o governo nas atividades de manejo.

As unidades de conservação também acolhem um número maior de visitantes, que em algumas áreas se organizam em Associações de Amigos do Parque, com o objetivo de apoiar e divulgar a unidade de conservação.

Nas unidades de conservação de uso indireto, as comunidades do entorno são os principais afetados, com os que se mantêm contínuo contacto para melhorar as relações e são o alvo das campanhas de conscientização, para divulgar os objetivos das unidades de conservação e os benefícios que estas podem reportar para a comunidade.

6.2.2. Integração dos grupos sociais interessados e afetados ao manejo das áreas protegidas.

Nos últimos três anos, o IBAMA vem experimentando nas áreas protegidas modelos de parcerias com organizações-não-governamentais conservacionistas. A idéia de compartilhar algumas atividades na gestão das áreas teve uma certa reticência por parte de vários técnicos da Diretoria de Ecossistemas, pois temia-se a perda do controle das unidades. Pouco a pouco esta preocupação foi dando lugar a novas perspectivas de trabalho.

Dentro desta filosofia de interação foram firmados vários convênios e termos de cooperação técnica com instituições não-governamentais que já trabalhavam na área e que estavam interessadas em formalizar os laços com o IBAMA. Entre as dificuldades encontradas para atuar em conjunto, se pode destacar a pouca experiência das organizações em atividades ligadas diretamente ao manejo e os complexos procedimentos burocráticos da legislação brasileira para trabalhar em parceria.

Com relação aos afetados das unidades de conservação, e em geral todos aqueles atores, atuais ou potenciais, envolvidos nas áreas, a estratégia utilizada é procurar um maior envolvimento ou abertura ao diálogo na hora da elaboração do planejamento da unidade de conservação. O objetivo da realização de um planejamento participativo através de oficinas e outras reuniões é atingir um maior sucesso na implementação das atividades. Com a participação dos representantes das comunidades e outros setores envolvidos pretende-se que exista um maior entendimento do propósito das ações adotadas e um encaminhamento e identificação das possíveis formas de atuação conjunta.

6.2.3. Uso de zonas de amortecimento ao redor das áreas protegidas: efetividade de seu manejo e aporte à área protegida

A primeira iniciativa legal de influenciar sobre os recursos naturais dos terrenos lindeiros às áreas protegidas foi através da Resolução nº 13/90 do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Esta resolução estabelece que a realização de qualquer atividade que possa afetar à biota num raio de 10 km das áreas protegidas deve ter obrigatoriamente a permissão do órgão ambiental competente e somente será concedido mediante autorização do órgão responsável pela administração da área. Através desta resolução, todas as atividades realizadas no entorno imediato das áreas devem possuir uma permissão do órgão ambiental de cada estado, depois da autorização do IBAMA. Portanto, não se trata de um verdadeiro manejo dos recursos naturais e sim de uma forma de restringir a realização de certas atividades prejudiciais para a conservação da área.

As principais dificuldades para realizar um manejo efetivo do entorno se encontram em que o IBAMA não conta com o suficiente pessoal e orçamento para administrar as próprias áreas, tendo maiores dificuldades ainda para fazê-lo em seu entorno.

Nas unidades de conservação que contam com maior disponibilidade de pessoal ou com o apoio de alguma organização não-governamental, além da restrição legal anterior, também são organizadas atividades de educação ambiental nesta "área do entorno" - como é conhecida a faixa dos 10 km. O IBAMA também incentiva o contato com os órgãos de extensão rural para que sejam divulgadas técnicas de manejo do solo e práticas agrosilvopastorais entre os proprietários das áreas lindeiras. Com isto pretende-se minimizar a pressão das comunidades do entorno e o avance do desmatamento. Apesar dos esforços realizados até agora, a efetivação desta atividade ainda é muito incipiente.

Outro assunto é a efetividade de se limitar exclusivamente a um raio de 10 km. Nos meios conservacionistas do país questiona-se a limitação desta faixa e a nova Lei que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação estabelecerá uma melhor definição desta zona de amortecimento, sendo necessário também uma melhor caracterização de como concretizar suas funções a fim de otimizar seus benefícios sobre a unidade de conservação.

6.2.4. Esforços especiais para áreas fronteiriças a fim de coordenar o manejo entre países. Efetividade destas ações e necessidades

Nos últimos cinco anos tem se iniciado ações concretas para coordenar o manejo de dois parques nacionais fronteiriços, primeiramente no PN do Iguazú, com o Serviço de Parques da Argentina, e recentemente no PN Pico da Neblina, com o Instituto Nacional de Parques (INPARQUES) da Venezuela.

O objetivo de coordenar o manejo entre áreas protegidas fronteiriças é aumentar a efetividade das ações realizadas, permitindo assim melhorar a proteção e o manejo de seus recursos naturais.

Em ambos casos considerados, as unidades de conservação brasileiras apresentam problemas de manejo comuns às áreas que se estendem pelos territórios argentinos e venezuelanos, respectivamente; portanto, a estratégia de trabalhar conjuntamente apresenta-se como a mais idônea para ter mais sucesso na minimização dos mesmos.

No caso do PN Pico da Neblina e o limero PN Serranía de la Neblina, eram escassos os esforços realizados no sentido de coordenar as atividades em desenvolvimento. Ambos parques caracterizam-se pela sua inacessibilidade, pela débil presença institucional e a carência de pessoal e equipamentos em número adequado. Esta situação determinou a conveniência de realizar uma Reunião Técnica Binacional entre as duas instituições que administram as áreas, acontecida em janeiro de 1997, com os objetivos de intercambiar informações e experiências sobre as mesmas e sentar as bases para uma proposta de ação conjunta.

Para a realização desta Reunião se contou com o apoio do Projeto "Programa Regional de Planejamento e Manejo de Áreas Protegidas Amazônicas UE-TCA", da Subrede de Áreas Protegidas Amazônicas (SURAPA), da Rede Latino-americana de Cooperação Técnica em Parques Nacionais e outras Áreas Protegidas, Flora e Fauna Silvestre da FAO e do Projeto IBAMA/GTZ/Unidades de Conservação.

Os resultados da Reunião foram muito positivos para todas as partes, sendo necessário agora a continuidade dos esforços desenvolvidos e a consolidação das ações propostas.

A situação dos Parques Nacionais Iguazú no Brasil e Iguazú na Argentina é bem diferente à anterior, pois são áreas que recebem uma intensa visitação nacional e internacional pelas suas reconhecidas belezas cênicas e contam com extensa infra-estrutura e equipamentos, não cobrindo ainda suas necessidades de manejo. Os contatos entre as duas instituições são bastante contínuos e de longa data. Junto com a administração das áreas protegidas do Paraguai, se está desenvolvendo o Projeto "Manejo e Conservação de Áreas Naturais Protegidas da Selva Paranaense entre a Argentina, o Brasil e o Paraguai". No marco deste projeto se intercambiam informações e experiências para criação de felinos, revitalização dos parques para o uso público e campanhas de educação ambiental.

CAPÍTULO 7: APORTE DAS ÁREAS PROTEGIDAS AO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL

7.1. ESTUDOS DE VALORIZAÇÃO OU DE CUSTO/BENEFÍCIO DAS ÁREAS PROTEGIDAS INDIVIDUAIS OU DO SISTEMA EM GERAL. RESULTADOS OBTIDOS.

O tema da valorização das áreas protegidas, através de estudos de custo/benefício ou outros, não tem sido desenvolvido no Sistema Nacional de Unidades de Conservação brasileiro até o momento. A única ação encaminhada neste sentido foi a negociação de um projeto junto ao Banco Inter-americano de Desenvolvimento (BID) com o objetivo de desenvolver uma consultoria que avalie, desde o ponto de vista da economia ecológica, a contribuição das unidades de conservação federais de uso indireto à economia nacional.

A consultoria vai estabelecer a metodologia mais adequada para realizar a valoração econômica dos benefícios e custos advindos da proteção das unidades de conservação federais de uso indireto, avaliando e quantificando os custos diretos, indiretos e de oportunidade e os benefícios diretos, indiretos, de opção e de existência das unidades de conservação. Esperam-se os resultados para o final do ano 1997 ou início de 1998.

7.2. APRECIÇÃO GERAL DOS VALORES PRINCIPAIS QUE ENCERRAM AS ÁREAS PROTEGIDAS. VALORES MAIS APRECIADOS PELO PÚBLICO E SETORES SOCIAIS QUE MAIS APOIAM ÀS ÁREAS PROTEGIDAS E SUAS RAZÕES.

Este item é difícil de responder em meia página para um país com cerca de 160 milhões de habitantes como o Brasil, distribuídos ao longo das distintas regiões, as quais detêm características ecológicas, sociais, culturais, econômicas e políticas bem diferenciadas.

De maneira geral, e com as imprecisões que toda generalização traz consigo, os valores das unidades de conservação mais apreciados pelo público brasileiro são as qualidades cênicas e paisagísticas de alguns parques nacionais e as atividades recreativas que neles podem ser realizadas.

Porém, alguns setores da sociedade já começam a perceber a necessidade de proteger espaços naturais, selecionados por suas características ecológicas especiais, com o objetivo de assegurar as funções básicas que os ecossistemas desempenham para a manutenção da vida.

Nas Reservas Extrativistas o valor mais apreciado pela sociedade é a proteção do homem e, através dele, as demais espécies que com ele convivem naquela área. A valorização do homem extrativista como um verdadeiro conservacionista tem sido um grande avanço. Por outra parte é valorizada a justiça que se faz ao extrativista reconhecendo seu respeito pelos recursos naturais e seu direito a permanecer onde ele sempre viveu.

Nas Florestas Nacionais, a proteção de recursos naturais renováveis e não renováveis favorece aos interesses da indústria madeireira e mineração, garantindo a integridade destes recursos para uma exploração racional. Por outro lado, há uma preocupação do governo brasileiro em manter estoques madeireiros para o controle do mercado e em certificar produtos que tenham origem comprovada através de manejo sustentável.

7.3. INTRODUÇÃO DOS BENS E SERVIÇOS DAS ÁREAS PROTEGIDAS NAS CONTAS NACIONAIS.

Até agora os bens e serviços decorrentes das unidades de conservação não são considerados nas contas nacionais nem se estão realizando esforços neste sentido. Os resultados da consultoria financiada pelo BID, mencionada no item 7.1., darão subsídios com vistas a orientar a forma mais apropriada para valorizar as unidades de conservação, e como reverter os bens e serviços que delas emanam na sua própria proteção, manejo e manutenção.

CAPÍTULO 8: PRIORIDADES PARA A AÇÃO

8.1. PRIORIDADES PARA A AÇÃO PARA OS PRÓXIMOS CINCO ANOS NO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO E NO MANEJO DE SEUS COMPONENTES.

As prioridades de ação estabelecidas para os próximos anos são as seguintes:

- Consolidação do novo formato institucional para a gestão das unidades de conservação, a fim de possibilitar um nível de autonomia maior, o que refletirá numa administração das unidades de conservação mais eficiente;
- Consolidação do “Sistema Nacional de Unidades de Conservação”, agilizando sua aprovação no Parlamento, adequando as categorias de manejo existentes de acordo com o novo SNUC e estabelecendo Regulamentos para cada categoria de manejo;
- Fortalecimento institucional das organizações públicas e privadas responsáveis pelas áreas protegidas;
- Aumento da representatividade ecológica das unidades de conservação com a criação de mais áreas e a implantação das já criadas;
- Aumento da atual lotação de pessoal e melhora de sua capacitação e atualização;
- Maior participação e reconhecimento por parte da sociedade em relação à criação e manejo das áreas protegidas;
- Utilização de forma mais eficiente das diferentes categorias de manejo disponíveis, buscando proteger grandes áreas sob a forma de mosaicos de unidades de conservação administradas por diferentes agentes governamentais ou privados;
- Estender para o entorno das unidades de conservação, as orientações conservacionistas compatíveis em cada caso, buscando diminuir os conflitos entre as áreas e as populações humanas, proporcionando benefícios sociais com vistas a assegurar maior longevidade e eficácia dessas áreas;
- Incentivo à educação ambiental visando conscientizar a população sobre a importância e objetivos das unidades de conservação;
- Aumento dos recursos financeiros que recebem as unidades de conservação e assegurar o financiamento das mesmas a longo prazo;
- Resolução dos problemas fundiários das unidades de conservação de uso indireto;
- Capacitação dos moradores das Reservas Extrativistas, para a exploração auto-sustentável dos recursos, melhora da auto-fiscalização e elaboração junto com eles dos Planos de Desenvolvimento das reservas.

8.2. QUANTIDADE DO APOIO FINANCEIRO NECESSÁRIO PARA IMPLEMENTAR ESTAS PRIORIDADE E POSSÍVEIS FONTES DE FINANCIAMENTO.

Para implementar essas prioridades nos diferentes níveis de governos e com a extensão geográfica que o país possui serão necessários recursos financeiros de grande monta. Uma estimativa grosseira indica:

- 100 a 150 milhões de dólares durante os próximos 5 anos, para o Sistema Federal;
- 20 a 30 milhões de dólares durante os próximos 5 anos, para cada sistema estadual.

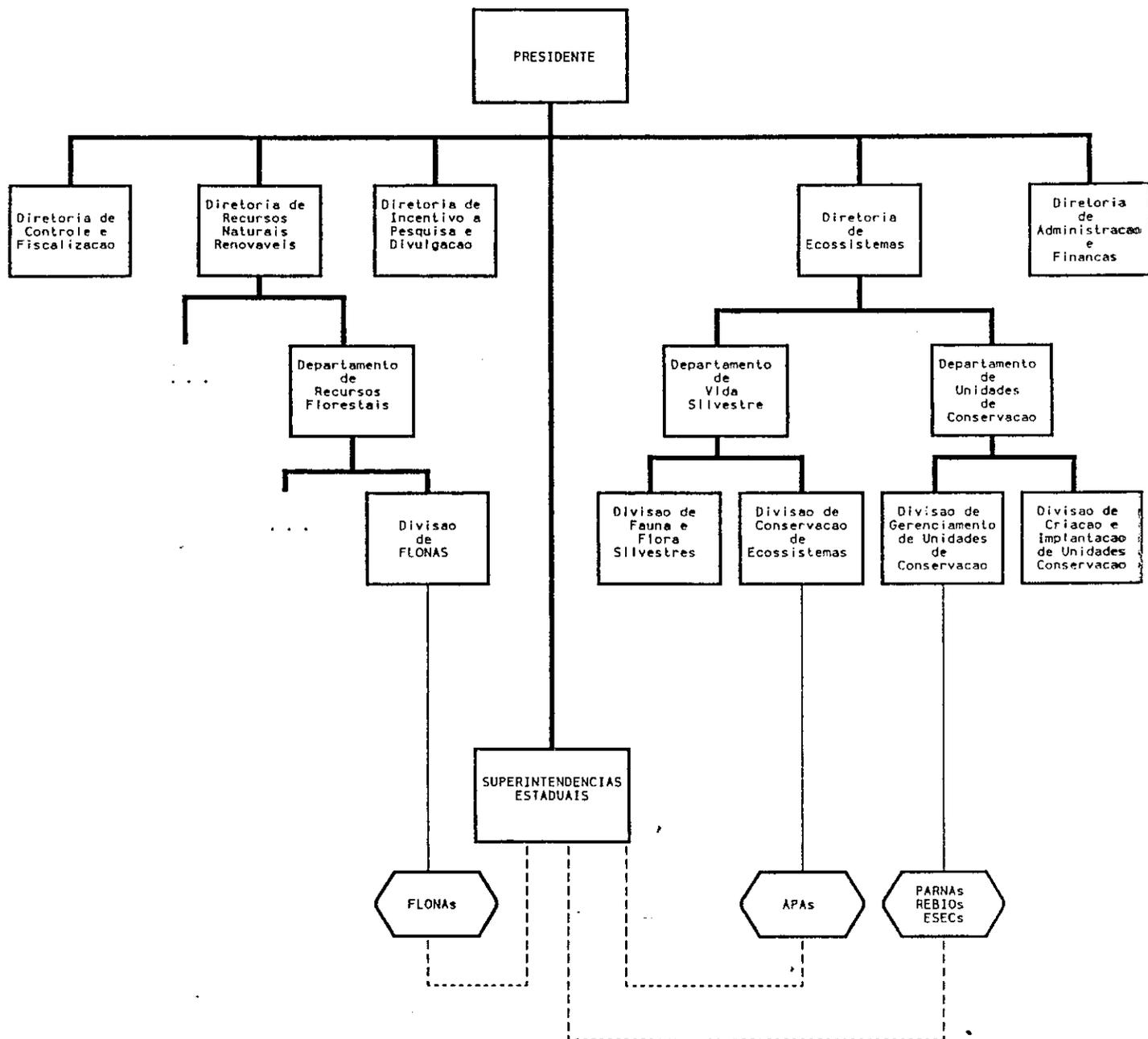
Atualmente, o governo brasileiro se encontra impossibilitado de viabilizar tais recursos financeiros para as unidades de conservação, portanto, parte das ações necessárias poderão ser efetuadas pela iniciativa privada em contratos de uso, concessões, etc. Também será necessário estabelecer mecanismos de apoio mais eficientes que os atuais, por parte das nações mais ricas; bem como estimular mecanismos de autofinanciamento nas unidades de conservação onde se possam viabilizar os mesmos.

8.3. MECANISMOS PARA MELHORAR A COLABORAÇÃO ENTRE NÍVEIS DE GESTÃO (INTERNACIONAL, NACIONAL, REGIONAL, LOCAL) E ENTRE ATORES (GOVERNO, ORGANIZAÇÕES-NÃO-GOVERNAMENTAIS, SETOR PRIVADO).

No que concerne ao IBAMA, se continuarão promovendo seminários, oficinas e reuniões técnicas entre os distintos atores envolvidos com as áreas protegidas, já que vai-se percebendo paulatinamente os benefícios da colaboração entre os diferentes níveis de gestão e entre os outros setores relacionados.

ANEXO Nº 1:

ESTRUTURA DO IBAMA COM RELAÇÃO ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO



———— Relacionamento Tecnico
- - - - - Relacionamento Administrativo

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO IBAMA - DIREC



ANEXO Nº 3: QUADRO COM NOMES DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO INDIRETO, UNIDADE FEDERAL A QUE PERTENCEM, REGIÃO E SUPERFÍCIE:

PARQUES NACIONAIS

CATEGORIA	NOME	UF	REGIÃO	AREA (HA)
PARNA	ITATIAIA	RJ/MG	SE	30,000.00
PARNA	IGUAÇU	PR	S	185,262.05
PARNA	SERRA DOS ORGAOS	RJ	SE	11,800.00
PARNA	UBAJARA	CE	NE	563.00
PARNA	APARADOS DA SERRA	RS/SC	S	10,250.00
PARNA	EMAS	GO	CO	131,868.00
PARNA	CAPARAÓ	MG/ES	SE	26,000.00
PARNA	SETE CIDADES	PI	NE	7,700.00
PARNA	TIJUCA	RJ	SE	3,200.00
PARNA	SÃO JOAQUIM	SC	S	49,300.00
PARNA	MONTE PASCOAL	BA	NE	22,500.00
PARNA	BRASÍLIA	DF	CO	30,000.00
PARNA	SERRA DA BOCAINA	RJ	SE	100,000.00
PARNA	SERRA DA CANASTRA	MG	SE	200,000.00
PARNA	CHAPADA DOS VEADEIROS	GO	CO	60,000.00
PARNA	ARAGUAIA	TO	N	562,312.00
PARNA	AMAZÔNIA	PA/AM	N	994,000.00
PARNA	SERRA DA CAPIVARA	PI	NE	100,000.00
PARNA	PICO DA NEBLINA	AM	N	2,200,000.00
PARNA	PACAÁS NOVOS	RO	N	764,801.00
PARNA	CABO ORANGE	AP	N	619,000.00
PARNA	JAU	AM	N	2,272,000.00
PARNA	LENÇÓIS MARANHENSES	MA	NE	155,000.00
PARNA	PANTANAL MATO-GROSSENSE	MT	CO	135,000.00
PARNA	MARINHO DE ABROLHOS	BA	NE	91,235.50
PARNA	SERRA DO CIPÓ	MG	SE	33,800.00
PARNA	CHAPADA DIAMANTINA	BA	NE	152,000.00
PARNA	LAGOA DO PEIXE	RS	S	34,400.00
PARNA	MARINHO DE F. DE NORONHA	PE	NE	11,270.00
PARNA	CHAPADA DOS GUIMARÃES	MT	CO	33,000.00
PARNA	GRANDE SERTÃO VEREDAS	MG	SE	84,000.00
PARNA	SUPERAGUI	PR	S	21,400.00
PARNA	SERRA DO DIVISOR	AC	N	605,000.00
PARNA	MONTE RORAIMA	RR	N	116,000.00
PARNA	SERRA GERAL	RS/SC	S	17,300.00
PARNA Total				9,869,961.55

ESTAÇÕES ECOLÓGICAS

CATEGORIA	NOME	UF	REGIÃO	ÁREA(HA)
ESEC	ARACURI-ESMERALDA	RS	S	272.63
ESEC	TAIAMA	MT	CO	11,200.00
ESEC	MARACÁ-JIPIOCA	AP	N	72,000.00
ESEC	RIO ACRE	AC	N	77,500.00
ESEC	MARACÁ	RR	N	101,312.00
ESEC	URUÇUI-UNA	PI	NE	135,000.00
ESEC	IQUÊ	MT	CO	200,000.00
ESEC	ANAVILHANAS	AM	N	350,018.00
ESEC	JARI	PA/AP	N	227,126.00
ESEC	SERIDÓ	RN	NE	1,166.38
ESEC	GUARAQUEÇABA	PR	S	13,652.97
ESEC	SERRA DAS ARARAS	MT	CO	28,700.00
ESEC	CARACARAI	RR	N	80,560.00
ESEC	NIQUIÁ	RR	N	286,600.00
ESEC	JUAMI-JAPURÁ	AM	N	572,650.00
ESEC	TUPINIQUINS	SP	SE	43.25
ESEC	TAIM	RS	S	10,764.63
ESEC	TUPINAMBÁS	SP	SE	27.82
ESEC	CARIJÓS	SC	S	712.20
ESEC	PIRAPITINGA	MG	SE	1,090.00
ESEC	TAMOIOS	RJ	SE	8,450.00
ESEC Total				2,178,845.88

RESERVAS ECOLÓGICAS

CATEGORIA	NOME	UF	REGIÃO	ÁREA (HA)
RESEC	SAUIM-CASTANHEIRAS	AM	N	109.00
RESEC	ILHA DOS LOBOS	RS	S	1.69
RESEC	JUAMI-JAPURÁ	AM	N	265,000.00
RESEC	JUTAI-SOLIMÕES	AM	N	284,285.00
RESEC	RASO DA CATARINA	BA	NE	99,772.00
RESEC Total				649,167.69

RESERVAS BIOLÓGICAS

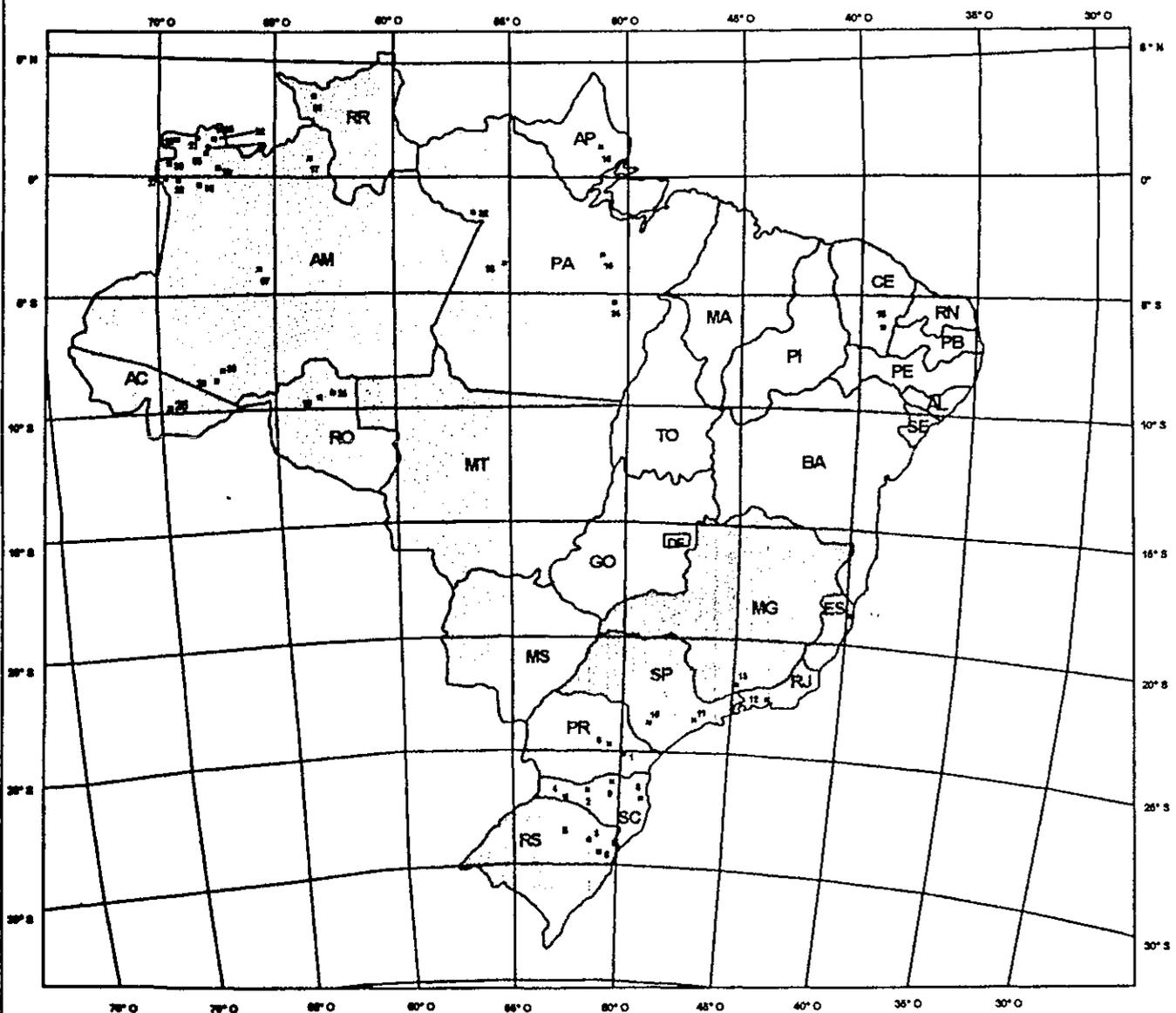
CATEGORIA	NOME	UF	REGIÃO	ÁREA (HA)
REBIO	POÇO DAS ANTAS	RJ	SE	5,000.00
REBIO	ATOL DAS ROCAS	RN	NE	36,242.00
REBIO	JARU	RO	N	268,150.00
REBIO	RIO TROMBETAS	PA	N	385,000.00
REBIO	LAGO PIRATUBA	AP	N	357,000.00
REBIO	UNA	BA	NE	11,400.00
REBIO	SERRA NEGRA	PE	NE	1,100.00
REBIO	CÓRREGO DO VEADO	ES	SE	1,854.00
REBIO	AUGUSTO RUSCHI	ES	SE	4,000.00
REBIO	SOORETAMA	ES	SE	24,000.00
REBIO	ABUFARI	AM	N	288,000.00
REBIO	GUAPORE	RO	N	600,000.00
REBIO	SALTINHO	PE	NE	548.00
REBIO	COMBOIOS	ES	SE	833.00
REBIO	GURUPI	MA	N	341,650.00
REBIO	SANTA ISABEL	SE	NE	2,766.00
REBIO	CÓRREGO GRANDE	ES	SE	1,504.80
REBIO	TAPIRAPÉ	PA	N	103,000.00
REBIO	TINGUA	RJ	SE	26,000.00
REBIO	PEDRA TALHADA	PE/AL	NE	4,469.00
REBIO	GUARIBAS	PB	N	4,321.60
REBIO	M. DO ARVOREDO	SC	S	17,600.00
REBIO	UATUMA	AM	N	560,000.00
REBIO Total				3,044,438.40

ANEXO Nº 4: QUADRO COM NOMES DAS ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL, UNIDADE FEDERAL A QUE PERTENCEM, REGIÃO E SUPERFÍCIE.

CATEGORIA	NOME	UF	REGIAO	AREA (HA)
APA	PETRÓPOLIS	RJ	SE	59,049.00
APA	PIAÇABUÇU	AL	NE	8,600.00
APA	BACIA DO RIO DESCOBERTO	DF/GO	CO	32,100.00
APA	BACIA DO RIO SÃO BARTOLOMEU	DF	CO	84,100.00
APA	GUAPI-MIRIM	RJ	SE	14,340.00
APA	JERICOACOARA	CE	NE	6,800.00
APA	CANANEIA-IGUAPE E PERUIBE	SP	SE	202,832.00
APA	CAIRUÇU	RJ	SE	33,800.00
APA	GUARAQUEÇABA	PR	S	291,500.00
APA	SERRA DA MANTIQUEIRA	MG/SP/RJ	SE	402,517.00
APA	FERNANDO DE NORONHA	PE	NE	2,700.00
APA	IGARAPE GELADO	PA	N	21,600.00
APA	CAVERNAS DO PERUAÇU	MG	SE	150,000.00
APA	CARSTE DE LAGOA SANTA	MG	SE	35,600.00
APA	MORRO DA PEDREIRA	MG	SE	66,200.00
APA	SERRA DE TABATINGA	MA/TO	N	61,000.00
APA	IBIRAPUITA	RS	S	318,000.00
APA	ANHATOMIRIM	SC	S	3,000.00
APA	BARRA DO RIO MAMANGUAPE	PB	NE	14,640.00
APA	DELTA DO PARAIBA	MA/PI/CE	NE	313,800.00
APA Total				2,122,178.00

ANEXO Nº 5

LOCALIZAÇÃO DAS FLORESTAS NACIONAIS DO BRASIL - 1995

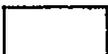
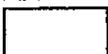
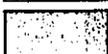
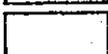


LEGENDA

Localização das Flonas

■ 1 a 39

Regiões Geográficas

-  Centro-Oeste
-  Nordeste
-  Norte
-  Sudeste
-  Sul

EDIÇÃO - CSR

FLORESTAS NACIONAIS DO BRASIL

Nº	NOME	UF	VEGETAÇÃO NATIVA ORIGINAL	CRIAÇÃO/LEGISLAÇÃO	ÁREA (Ha)
Região Sul					15.022,36
01	ACUNGUI	PR	Fl. Ombrófila Mista	PORT. 559/68	728,78
02	CAÇADOR	SC	Fl. Ombrófila Mista	PORT. 560/68	710,44
	CANELA	RS	Fl. Ombrófila Mista	PORT. 561/68	517,73
	CHAPECÓ	SC	Fl. Ombrófila Mista e Fl. Estacional Decidual	PORT. 560/68	1.606,63
05	IBIRAMA	SC	Fl. Ombrófila Densa	DEC. 95.818/88	570,58
	IRATI	PR	Fl. Ombrófila Mista	PORT. 559/68	3.495,00
	PASSO FUNDO	RS	Área de Transição Estépica e Fl. Ombrófila Mista	PORT. 561/68	1.328,00
08	S. FRANCISCO DE PAULA	RS	Estepe e Fl. Ombrófila Mista	PORT. 561/68	1.606,70
	TRÊS BARRAS	SC	Fl. Ombrófila Mista	PORT. 560/68	4.458,50
Região Sudeste					13.182,89
09	CAPÃO BONITO	SP	Área de Tensão Ecológica	PORT. 558/68	4.344,33
11	IPANEMA	SP	Área de Tensão Ecológica	DEC. 530/92	5.179,93
12	MÁRIO XAVIER	RJ	Fl. Ombrófila Densa	DEC. 93.369/86	493,00
13	PASSA QUATRO	MG	Área de Tensão Ecológica	DEC. 568/68	335,00
14	RIO PRETO	ES	Fl. Ombrófila Densa	DEC. 98.845/90	2.830,63
Região Nordeste					38.626,32
15	ARARIPE-APODI	CE	Área de Tensão Ecológica	DEC. 9.226/46	38.626,32
Região Norte					12.527,989,40
16	AMAPÁ	AP	Fl. Ombrófila Densa	DEC. 96.630/89	412.000,00
17	AMAZONAS	AM	Fl. Ombrófila Aberta, Fl. Ombrófila Densa, Área de Tensão Ecológica e Campinarana	DEC. 97.546/89	1.573.100,00
18	BOM FUTURO	RO	Fl. Ombrófila Aberta e Fl. Ombrófila Densa	DEC. 96.188/88	280.000,00
19	CAXIUANÁ	PA	Fl. Ombrófila Densa	DEC. 239/61	200.000,00
20	CUBATÉ	AM	Campinarana	DEC. 99.105/90	416.532,17
21	CUIARI	AM	Fl. Ombrófila Densa e Área de Tensão Ecológica	DEC. 99.109/90	109.518,55
22	IÇANA	AM	Área de Tensão Ecológica	DEC. 99.110/90	200.561,47
23	IÇANA-AIARI	AM	Fl. Ombrófila Aberta, Área de Tensão Ecológica e Campinarana	DEC. 99.108/90	491.400,27
24	JAMARI	RO	Fl. Ombrófila Aberta e Fl. Ombrófila Densa	DEC. 90.224/84	215.000,00
25	MACAUÁ	AC	Fl. Ombrófila Densa	DEC. 96.189/88	173.475,00
26	MAPIÁ-INAUINI	AM	Fl. Ombrófila Aberta e Fl. Ombrófila Densa	DEC. 98.051/89	311.000,00
27	PARI-CACHOEIRA I	AM	Fl. Ombrófila Densa	DEC. 98.440/89	18.000,00
28	PARI-CACHOEIRA II	AM	Fl. Ombrófila Densa, Área de Tensão Ecológica e Campinarana	DEC. 98.440/89	654.000,00
29	PIRAIAUARA	AM	Área de Tensão Ecológica e Campinarana	DEC. 98.111/90	631.436,66
30	PURUS	AM	Fl. Ombrófila Densa	DEC. 96.190/88	256.000,00
31	RORAIMA	RR	Fl. Ombrófila Aberta, Fl. Ombrófila Densa, Área de Tensão Ecológica, Campinarana e Refúgio Ecológico	DEC. 97.545/89	2.664.685,00
32	SARACÁ-TAQUERA	PA	Fl. Ombrófila Densa	DEC. 98.704/89	429.600,00
33	TAPAJÓS	PA	Fl. Ombrófila Aberta e Fl. Ombrófila Densa	DEC. 73.684/74	600.000,00
34	TAPIRAPÉ-AQUIRI	PA	Fl. Ombrófila Aberta e Fl. Ombrófila Densa	DEC. 97.720/89	190.000,00
35	TARACUÁ I	AM	Área de Tensão Ecológica e Campinarana	DEC. 99.112/90	647.744,00
36	TARACUÁ II	AM	Área de Tensão Ecológica e Campinarana	DEC. 99.113/90	559.504,09
37	TEFÉ	AM	Fl. Ombrófila Densa	DEC. 97.629/89	1.020.000,00
38	URUCU	AM	Fl. Ombrófila Densa	DEC. 99.106/90	66.496,38
39	XIÉ	AM	Área de Tensão Ecológica	DEC. 99.107/90	407.935,81
TOTAIS					12.594.820,97

ANEXO Nº7:

QUADRO DE FUNCIONÁRIOS DAS FLORESTAS NACIONAIS
DIFLONA/DEREF/DIREN/IBAMA

FLONA\FUNÇÃO	Nível Auxiliar	Nível Médio	Nível Superior	Total
Região Sul				
Açungui	---	02	01	03
Caçador	04	01	01	06
Canela	01	03	01	05
Chapecó	04	---	01	05
Ibirama	---	01	---	01
Irati	---	02	01	03
Passo Fundo	01	---	01	02
S. Francisco de Paula	---	04	01	05
Três Barras	---	04	01	05
Região Sudeste				
Capão Bonito	01	22	04	27
Ipanema	10	26	06	42
Mário Xavier	01	14	05	20
Passa Quatro	---	09	01	10
Rio Preto	---	01	02	03
Região Nordeste				
Araripe-Apodi	---	09	05	14
Região Norte				
Amapá	03	01	---	04
Amazonas	---	---	---	---
Bom Futuro	---	---	---	---
Caxiuana	05	01	01	07
Cubaté	---	---	---	---
Cuiari	---	---	---	---
Içana	---	---	---	---
Içana-Aiari	---	---	---	---
Jamari	---	---	---	---
Macauã	---	---	---	---
Mapiá-Inauini	---	---	---	---
Pari-Cachoeira I	---	---	---	---
Pari-Cachoeira II	---	---	---	---
Piraiuara	---	---	---	---
Purus	---	---	---	---
Roraima	---	---	---	---
Saracá-Taquera	---	---	01	01
Tapajós	02	21	06	29
Tapirapé-Aquiri	01	---	02	03
Taracú I	---	---	---	---
Taracú II	---	---	---	---
Tefé	---	---	---	---
Urucu	---	---	---	---
Xié	---	---	---	---
Total	33	121	41	195

Observação: os dados apresentam uma estimativa da distribuição de funcionários, uma vez que há contínua movimentação destes e estão atualizados até 1995.

FUNC#FLO

**ANEXO Nº8: INFORMAÇÕES BÁSICAS SOBRE
RESERVAS EXTRATIVISTAS
IBAMA/CNPT**

NOME	EST	MUNICÍPIO	DECRETO CRIAÇÃO	ÁREA (HA)	POPUL. ESTIM.	PRINC. REC. MANEJADO
ALTO JURUÁ	AC	(CRUZEIRO DO SUL - MARECHAL THAUMATURGO DE AZEVEDO	98.863/90- 23.01	506.186	3.600	SERINGUEIRA
CHICO MENDES	AC	RIO BRANCO - XAPURI - BRASÍLIA - SENA MADUREIRA - ASSIS BRASIL - PLÁCIDO DE CASTRO	99.144/90- 12.03	970.570	7.500	CASTANHA, COPAÍBA, SERINGUEIRA
RIO CAJARI	AP	LARANJAL DO JARI - MASAGÃO	99.145/90- 12.03	481.650	3.800	CASTANHA, COPAÍBA, SERING. AÇAÍ
RIO OURO PRETO	RO	GUAJARÁ-MIRIM	99.166/90- 12.03	204.583	700	CASTANHA, COPAÍBA, SERINGUEIRA
PIRAJUBAÉ	SC	FLORIANÓPOLIS	533/92 - 20.05	1.444	600	BERBIGÃO, PEIXE E CRUSTÁCEO
CIRIACO	MA	IMPERATRIZ	534/92 - 20.05	7.050	1.150	BABAÇU E AGRICULTURA DE SUBSISTÊNCIA
EXTREMO NORTE DO EST. DE TOCANTINS	TO	CARRASCO BONITO	20.05	9.280	800	BABAÇU, PESCADO E AGRICULTURA DE SUBSISTÊNCIA
MATA GRANDE	MA	IMPERATRIZ	20.05	10.450	500	BABAÇU, PESCADO E AGRICULTURA DE SUBSISTÊNCIA
QUILOMBO DE FREXAL	MA	MARIZAL	20.05	9.542	900	BABAÇU, PESCADO E AGRICULTURA DE SUBSISTÊNCIA
TOTAIS				2.200.755 ha	19.550	

47