

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO  
CENTRO DE CIÊNCIAS MATEMÁTICAS E DA  
NATUREZA  
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS  
Programa de Pós-Graduação em Geografia

**Aplicabilidade da Legislação Ambiental  
na Gestão de Unidades de Conservação:  
O Caso do Parque Nacional da Restinga  
de Jurubatiba – RJ.**

Dissertação de Mestrado  
Claudia Blanco de Dios

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mônica dos Santos Marçal

Rio de Janeiro

Março de 2005

**Aplicabilidade da Legislação Ambiental na Gestão  
de Unidades de Conservação: O Caso do Parque  
Nacional da Restinga de Jurubatiba – RJ.**

**Claudia Blanco de Dios**

Dissertação de Mestrado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Geografia da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Grau de Mestre.

Aprovada por:

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Mônica dos Santos Marçal – Orientadora – UFRJ

---

Prof. Dr. Antonio José Teixeira Guerra – UFRJ

---

Prof. Dr. Evaristo de Castro Jr. – UFRJ

---

Prof. Dr. Luís Henrique Ramos de Camargo – UERJ Caxias

DIOS, CLAUDIA BLANCO DE

Aplicabilidade da Legislação Ambiental na Gestão de Unidades de Conservação: O Caso do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba – RJ. Rio de Janeiro: UFRJ/Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2005.

72p. il.

Dissertação de Mestrado – Universidade Federal do Rio de Janeiro – Programa de Pós-Graduação em Geografia.

1. Legislação Ambiental. 2. Gestão Ambiental. 3. Unidades de Conservação. 4. Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

5. Dissertação (Mestrado – UFRJ/P.P.G)

I. Título

*Dedico este trabalho a todos àqueles que a vida me deu o prazer de conhecer e de alguma maneira me ajudaram a torná-la tão maravilhosa.*

### **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço de todo meu coração,*

*À minha orientadora e amiga Mônica dos Santos Marçal não só por sua preciosa orientação, que incluiu muitos lanches em sua casa e momentos divertidos com seus lindos filhos, mas também por ter acreditado na minha aventura pelo mundo do Direito e ter sempre me incentivado a superar os momentos turbulentos dessa minha dupla jornada;*

*Ao meu amigo Antonio José Teixeira Guerra, que desde o início de minha vida acadêmica sempre me recebeu de braços abertos no Lagesolos, grupo que coordena com tanta competência e carinho;*

*Ao meu eterno namorado, Marcio Victor, que hoje, mais do que nunca está sempre ao meu lado ajudando a vencer os desânimos que por vezes me abatem e a tornar os momentos felizes ainda mais felizes;*

*À minha mãe Mercedes por simplesmente estar ao meu lado;*

*À Dalila, presidente da ONG Amigos do Parque da Restinga de Jurubatiba, que gentilmente me cedeu os dados levantados em seu incansável trabalho;*

*À minha irmã Fátima, não só pela ajuda na formatação final deste trabalho, mas por ser uma grande amiga;*

*Ao Prof. Fernando Walcacer, da PUC-Rio, que me despertou o desejo de me aprofundar no mundo do Direito Ambiental;*

*Às minhas queridas amigas Juliere, Simone, Sandra e Luziane, que colaboraram para que essa etapa de minha vida se tornasse ainda mais inesquecível;*

*E, por fim, ao CNPq por ter me concedido a bolsa que muito me ajudou no início do programa.*

## **RESUMO**

**DIOS, CLAUDIA BLANCO DE.** Aplicabilidade da Legislação Ambiental na Gestão de Unidades de Conservação: O Caso do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba – RJ. Rio de Janeiro: UFRJ/Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2005.

Essa dissertação busca explicar o porquê que a proteção legal das unidades de conservação, por muitas vezes não atinge o seu objetivo maior que é justamente a preservação dessas áreas. Por muitas vezes as unidades de conservação no Brasil são verdadeiros “parques de papel”, uma vez que são criados, mas nunca implementados. Nesse trabalho após a análise das normas brasileiras relativas às unidades de conservação, em especial a Lei Federal nº 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, buscou-se verificar sua efetividade como instrumento de gestão ambiental na realidade do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba.

O Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba localiza-se na região noroeste do Estado do Rio de Janeiro e trata-se de um importante remanescente das restingas associadas ao domínio atlântico em uma área na qual a indústria do petróleo vem modificando a dinâmica da região, anteriormente baseada na agricultura e pecuária.

No presente trabalho foram levantados os principais problemas dessa unidade de conservação, desde sua criação até o atual estágio de implantação sempre buscando a relação com o texto legal e suas fragilidades perante a realidade que se impõe na região.

## **ABSTRACT**

**DIOS, CLAUDIA BLANCO DE.** The applicability of environmental legislation in the management of conservation areas: the case of Restinga de Jurubatiba National Park. UFRJ/Programa de Pós-Graduação em Geografia, 2005.

This dissertation seeks to explain the reason that the legal protection of conservation areas in many cases does not reach its primary objective which is in fact the preservation of these areas. Many times the conservation areas in Brazil are only “paper parks” because they are instituted but never implemented. In this work, after analyzing Brazilian norms related to conservation areas, especially Federal Law # 9.985/2000, which instituted the National System of Conservation Areas, verification of its effectiveness as an instrument of environmental management in the reality of Restinga de Jurubatiba National Park is explored.

The Restinga de Jurubatiba National Park is located in the northeast of the state of Rio de Janeiro and is an important remaining piece of the *restinga* (sandbar environmental) associated with the atlantic domain in an area in which the petroleum industry is changing the dynamic of the region, previously based on agriculture and cattle farming.

In this work, the main problems of this conservation area are explored, from the creation to the present stage of implementation, always looking at the relationship between the text of the law and its weaknesses in light of the realities of the region.

### *Índice*

**1. Introdução, 1****2. Objetivos do Estudo, 5****3. Metodologia de Pesquisa, 7****4. Direito Ambiental e sua importância para gestão ambiental, 10**

4.1 Princípios do Direito Ambiental, 10

4.2 A Gestão Ambiental Participativa, 11

4.3 Legislação como ferramenta de gestão ambiental, 14

**5. Unidades de conservação: um enfoque especial nos Parques Nacionais, 16**

5.1 Evolução histórica e conceitual das Unidades de Conservação, 16

5.2 Unidades de Conservação no Brasil, 19

5.2.1 Evolução político-legislativa, 19

5.2.2 Os Parques Nacionais no contexto do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, 22

5.2.3 Os Parques Nacionais no Brasil, 25

**6. O PARNA da Restinga de Jurubatiba no contexto da região Norte Fluminense, 28**

6.1 Caracterização da área de estudo, 28

6.1.1 Aspectos Geoambientais, 30

6.1.2 Aspectos Sócio-Econômicos, 35

## **7. Legislação Ambiental X Realidade: o caso do PARNA de Jurubatiba, 39**

7.1 Implementação e Vulnerabilidade: problemas a serem enfrentados, 39

7.2 Criação e delimitação de unidades de conservação, 40

7.3 Manejo das Unidades, 46

7.4 Zona de Amortecimento (entorno), 49

7.4.1 Delimitação da zona de amortecimento, 49

7.4.2 O entorno do PARNA de Jurubatiba, 58

7.5 Regularização Fundiária, 61

7.6 Conscientização da População, 66

7.7 A Gestão em Mosaico, 71

## **8. Considerações Finais, 76**

## **9. Referências Bibliográficas, 80**

### **Índice de figuras**

- Figura 1 – Localização da Área de Estudo, **4**
- Figura 2 – Região denominada tabuleiro, considerada a parte “nobre” da restinga, **35**
- Figura 3 – Estação de Cabiúnas, ponto operacional da Petrobrás em Macaé, **37**
- Figura 4 – Envasadora de Água de Coco Quissamã, **37**
- Figura 5 – Canal Macaé-Campos no interior do PARNA de Jurubatiba, **43**
- Figura 6 – Detalhe do limite do PARNA de Jurubatiba cortando a Lagoa de Carapebus, **45**
- Figura 7 – Detalhe dos “bolsões” de urbanização localizados nos limites do PARNA de Jurubatiba, **45**
- Figura 8 – Praia de João Francisco, localizada em Quissamã, dentro dos limites do PARNA de Jurubatiba, **46**
- Figura 9 – Limites dos diferentes entornos sugeridos para o PARNA de Jurubatiba, **54**
- Figura 10 – Restos de vaso sanitário encontrado nos limites do PARNA de Jurubatiba, **57**
- Figura 11 – Mapa Temático do Uso e Cobertura do Solo do PARNA de Jurubatiba e entorno, **59**
- Figura 12 – Plantação de coco em uma propriedade particular dentro do PARNA de Jurubatiba, **64**
- Figura 13 – Gado pastando livremente pela área do PARNA de Jurubatiba, **65**
- Figura 14 – Canoa de pescador “camuflada” na vegetação da Lagoa do Visgueiro em Quissamã, **68**

### **Índice de Tabelas**

Tabela 1 – Categorias de Unidades de Conservação de Proteção Integral, **24**

Tabela 2 - Categorias de Unidades de Conservação de Uso Sustentável, **24**

Tabela 3 – Números gerais dos municípios abrangidos pelo PARNA da Restinga de Jurubatiba, **28**

Tabela 4 – Distribuição dos *Royalties* – 2000, **36**

Tabela 5 – Principais produtos agropecuários produzidos no entorno do PARNA de Jurubatiba, **38**

Tabela 6 – Gastos Anuais do PARNA de Jurubatiba estimados em reais, **48**

### **Índice de Gráficos**

Gráfico 1- Área do PARNA da Restinga de Jurubatiba dos municípios, **29**

Gráfico 2 – Área dos municípios dentro do PARNA da Restinga de Jurubatiba, **29**

Gráfico 3 – Percentuais de ocupação dos municípios considerando o entorno de 10 km, **55**

Gráfico 4 – Percentuais de ocupação dos municípios considerando o entorno delimitado pela Bacia Hidrográfica + 5 km, **56**

### **Anexos**

Anexo I – Lei Federal nº 9.985/2000

Anexo II – Decreto Federal nº 4.340/2002

## 1. Introdução

A situação das unidades de conservação no Brasil é bastante precária, pois além da pouca representatividade dessas áreas em relação ao tamanho do país, muitas não foram efetivamente implantadas, nem estruturadas, nem tampouco inventariadas adequadamente.

Além disso, as unidades de conservação precisam estar integradas às suas áreas periféricas para evitar seu isolamento genérico e fragmentação, que podem levar, inclusive, ao fracasso do objetivo de conservação proposto.

Esta é tarefa das mais difíceis, vez que as unidades de conservação estão inseridas em sistemas ecológicos, culturais e econômicos mais amplos, e devem interligar-se ao desenvolvimento de sua região, tanto para obterem reconhecimento público como para possibilitar a construção de alianças em seu favor (Hauff e Milano, 2003).

A proteção legal não tem sido suficiente para manter a integridade das unidades de conservação, mesmo quando nelas existem atividades de manejo<sup>1</sup>. Por muitas vezes os habitantes locais vêem as unidades como imposições governamentais de restrição aos seus direitos tradicionais, em cujos sistemas sociais a proteção não está inserida.

---

<sup>1</sup> De acordo com o artigo 2º, XVII, da Lei nº 9.985/00, Plano de Manejo é “o documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade”.

Diversos autores (Sayer, 1991; Orlando, 1997; Vio, 2001) concordam que a criação de unidades de conservação não é suficiente para suprir a carência de proteção dos recursos naturais. Para se atingir plenamente os objetivos de conservação é preciso que sejam utilizados também no entorno dos espaços protegidos critérios de conservação, pois o manejo inadequado destas áreas pode transformar as unidades de conservação em pontos de preservação isolados, e, portanto, vulneráveis aos efeitos das atividades exercidas fora de seus limites.

A importância das Unidades de Conservação, em especial no Estado do Rio de Janeiro, deve-se à preservação e conservação dos ecossistemas que as contemplam, aí incluídos os frágeis ecossistemas costeiros.

A conservação da biodiversidade dos ecossistemas costeiros é, de acordo com Rocca (2002), uma realidade estratégica mundial, pois podem proporcionar novos medicamentos e desenvolver o ecoturismo para as atuais e futuras gerações, gerando trabalho e renda para as populações locais.

Em busca destes objetivos, o poder público criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), através da Lei Federal nº 9.985/00 (Anexo I), que enfoca principalmente o papel da sociedade, incentivando a gestão participativa, estabelecendo uma nova realidade para a conservação da natureza no Brasil. Esta lei é de fundamental importância para que sejam continuamente efetivados os processos de preservação e conservação de unidades de conservação.

Neste sentido, é de suma importância que se monitore a aplicação da referida norma, que traz em si, importantes instrumentos para a gestão eficiente das unidades de conservação no Brasil, que em sua

grande maioria não atendem o objetivo primordial de preservação e integração do homem com a natureza.

A fim de ilustrar esta realidade, buscou-se apresentar a situação atual do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba (“PARNA de Jurubatiba”), unidade de conservação criada em 1998<sup>2</sup> na região noroeste do estado do Rio de Janeiro (Figura 1), abrangendo os municípios de Quissamã, Carapebus e Macaé, respectivamente nas seguintes proporções, 65%, 34% e 1%. A área do PARNA está, ainda, inserida dentro dos domínios da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica<sup>3</sup>, integrando uma rede global de intercâmbio e cooperação liderada pela Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO), com o objetivo de promover o desenvolvimento sustentável e conservar a biodiversidade.

A escolha dessa unidade de conservação foi motivada pelo fato de que as restingas associadas ao domínio atlântico têm poucos remanescentes preservados. A dificuldade na preservação de áreas de restinga deve-se principalmente pela tendência mundial pela ocupação urbana e agrícola das planícies litorâneas. No caso específico da área onde se localiza o PARNA de Jurubatiba esta ocupação vem se tornando

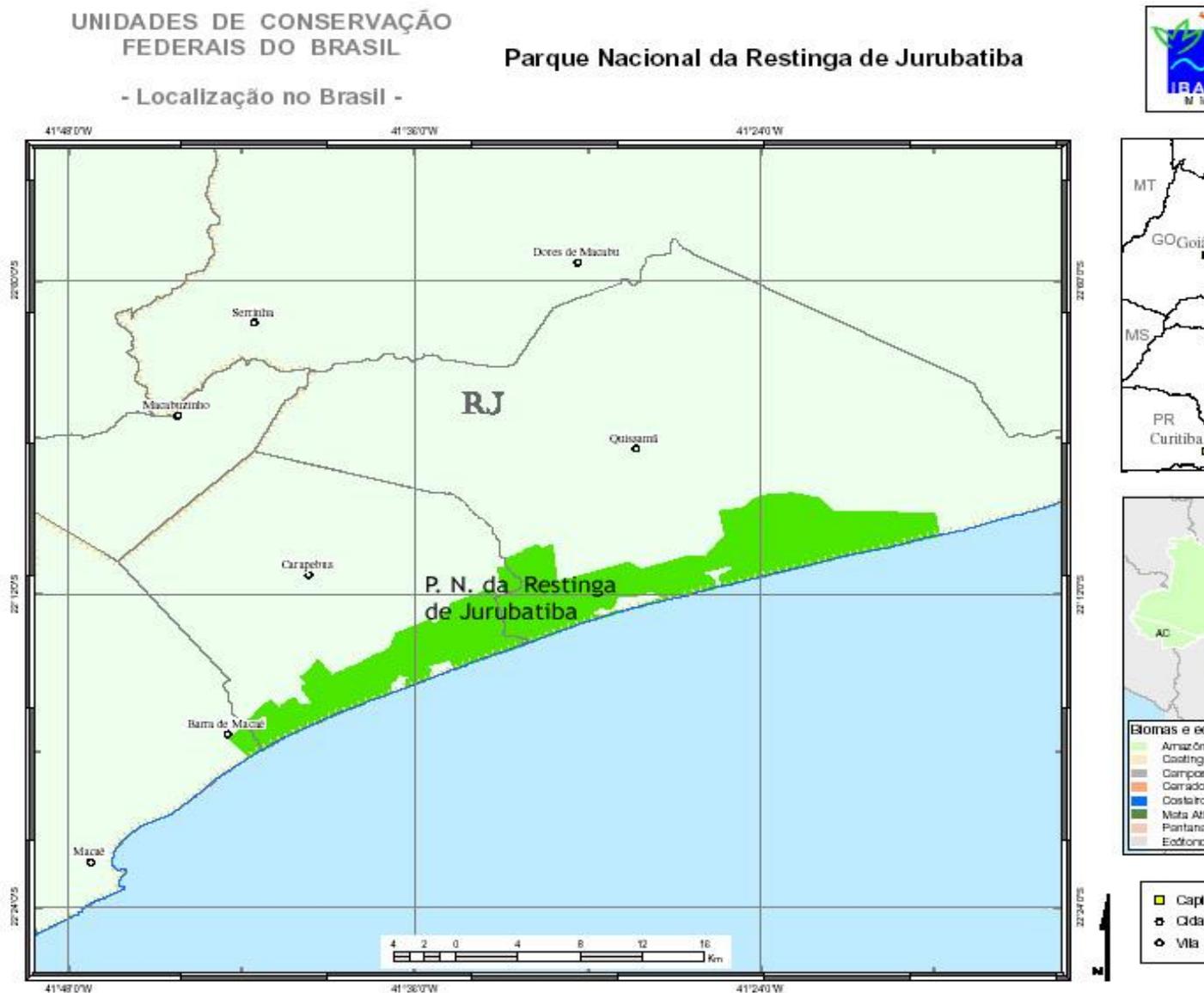
---

<sup>2</sup> Decreto Federal (sem nº), de 29 de abril de 1998.

Art.1º Fica criado o Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, no Estado do Rio de Janeiro, abrangendo terra dos Municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã, com o objetivo de proteger e preservar amostras dos ecossistemas ali existentes e possibilitar o desenvolvimento de pesquisa científica e de programas de educação ambiental.

<sup>3</sup> Com a declaração da Mata Atlântica como patrimônio nacional (Constituição Federal, art. 225 § 4º), buscou-se o reconhecimento, pela UNESCO, destas áreas como Reserva da Biosfera, que constitui um modelo adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, previsto no artigo 41 da Lei 9.985/00. Atualmente a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica já concentra remanescentes em diversos Estados, sendo os mais representativos: Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Espírito Santos e Minas Gerais.

cada vez mais crescente tendo em vista o desenvolvimento econômico da região como pólo petrolífero do Estado.



**Figura 1 - Localização da Área de Estudo. Fonte: Site oficial do IBAMA**

## **2. Objetivos do estudo**

O objetivo geral do trabalho é traçar um paralelo entre o texto da legislação ambiental brasileira, em especial a Lei Federal nº 9.985, de 19 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (“SNUC”) e os principais problemas encontrados na efetiva implementação de Parques Nacionais no Brasil. A partir da definição dos problemas buscar delimitar a fragilidade da legislação no que se refere, principalmente a noções básicas de planejamento ambiental.

Os objetivos específicos visando restringir e detalhar o objetivo geral exposto são os seguintes:

- Traçar a evolução histórica e conceitual das unidades de conservação no Brasil, dando especial enfoque aos Parques Nacionais;
- Analisar o histórico da criação e implantação do PARNA de Jurubatiba;
- Analisar a gestão dos órgãos públicos ambientais, quanto à aplicação dos preceitos fundamentais do Sistema Nacional de Unidades de Conservação.
- Buscar definir alternativas aos aspectos da legislação que carecem de detalhamento, em especial do ponto de vista do planejamento ambiental.

Este trabalho dividir-se-á em cinco partes principais: na primeira será explicitada a metodologia utilizada na elaboração do estudo. Na

segunda e terceira parte se buscará delinear um panorama geral das unidades de conservação, voltado principalmente para a situação dos Parques Nacionais no Brasil. Em seguida serão destacadas as principais dificuldades encontradas para efetiva implementação dos Parques Nacionais no Brasil, traçando-se um paralelo com o texto legislativo e a realidade do PARNA de Jurubatiba. Por fim, serão lançadas algumas considerações a fim de orientar uma reflexão sobre o tema.

### **3. Metodologia de pesquisa**

A pesquisa desenvolvida é qualitativa com estudo de caso do PARNA de Jurubatiba. Um estudo de caso é um questionamento empírico que investiga um fenômeno contemporâneo, com seus contextos de vida real, quando as fronteiras entre o fenômeno e contexto não são claramente evidentes (Yin, 2001).

Ainda segundo Yin (2001), o estudo de caso e os experimentos não representam uma "prova", e a meta do investigador é expandir e generalizar (generalização analítica) e não enumerar freqüências (generalização estatística).

Bonoma (1985) acrescenta que o estudo de caso se aplica de forma bastante adequada para as pesquisas nas situações em que o fenômeno é abrangente e complexo, e que deve ser estudado dentro de seu contexto. Complementa seu pensamento afirmando que o estudo de caso é muito pertinente nas pesquisas que têm como objetivo contextualizar e aprofundar o estudo de certo tema.

De acordo com Yin (2001) são aplicações para a metodologia de estudo de caso: (i) explicar ligações causais em intervenções ou situações da vida real que são complexas demais para tratamento através de estratégias experimentais ou de levantamento de dados; (ii) descrever um contexto de vida real no qual uma intervenção ocorreu;

(iii) avaliar uma intervenção em curso e modifica-la com base em um Estado de Caso ilustrativo, e (iv) explorar aquelas situações nas quais a intervenção não tem clareza no conjunto de resultados.

No presente trabalho a opção pela aplicação da metodologia de estudo de caso foi escolhida pelo fato de que o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, não se encontra em uma fase madura de sua utilização, por ter sido instituído recentemente, no ano de 2000. As ações baseadas nesta nova realidade ainda são poucas e embrionárias, e sua aplicação no contexto atual que se encontram as unidades de conservação no Brasil encontrará diversas dificuldades decorrentes da forma de gestão anterior.

Neste sentido buscou-se explorar a realidade do PARNA de Jurubatiba, sempre dentro dos novos parâmetros instituídos pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação, buscando ressaltar as fragilidades do instituto legal perante a complexa realidade de uma unidade de conservação localizada em área de crescente ocupação devido principalmente ao incremento da indústria petrolífera.

Inicialmente procedeu-se a uma ampla identificação e análise de estudos prévios e informações disponíveis em fontes secundárias, o que permitiu a elaboração de um pré-diagnóstico do sistema de unidades de conservação no Brasil, com especial enfoque nos Parques Nacionais. Assim, a primeira etapa do trabalho baseou-se na análise de informações documentais, referentes ao tema estudado, junto às instituições responsáveis pelas políticas e programas de implementação e gestão de unidades de conservação; e, especificamente sobre a região Norte Fluminense, principalmente na área do PARNA de Jurubatiba.

Assim sendo foram feitas visitas ao Ibama e ao Ministério do Meio Ambiente em Brasília, onde se encontra a sede destes dois órgãos. A pesquisa bibliográfica nestes órgãos foi muito rica, pois possuem

bibliotecas especializadas em assuntos ambientais. Em Quissamã os arquivos da prefeitura e do Espaço Cultural José Carlos de Barcellos foram essenciais para entender o histórico da criação do Parque, principalmente pela documentação de jornais e revistas.

Em Macaé a pesquisa no acervo da ONG Amigos do Parque foi de extrema importância, pois a mesma vem desenvolvendo um projeto financiado pelo Fundo Nacional de Meio Ambiente com o fim de traçar um plano de sustentabilidade para o entorno do Parque.

Foram ainda realizadas pesquisas em bibliotecas de universidades públicas e privadas (UNB, UFRJ, Puc-Rio) a fim de se obter um referencial teórico sobre a problemática da pesquisa. A internet também foi fonte de pesquisa, onde foram conseguidas diversas informações, principalmente aquelas relacionadas a dados estatísticos.

O levantamento bibliográfico foi também o passo inicial para o reconhecimento da área servindo como base para traçar um perfil sócio-ambiental da região de estudo, confirmado através de trabalhos de campo, que permitiram o melhor conhecimento da realidade local.

Da mesma forma, durante a pesquisa foram realizadas entrevistas com alguns os órgãos envolvidos. Estas entrevistas seguiram o padrão não estruturado (*unstructured interviews*), sendo projetadas para permitir ao especialista que discuta o problema a ser resolvido de modo natural. Segundo Durkin, (1994), as principais vantagens desse método são: fornecer uma compreensão geral do problema, auxiliar na identificação de conceitos e objetivos; e fornecer condições para compreender os métodos para a resolução de problemas.

Assim foram ouvidos representantes das prefeituras envolvidas e de organizações locais como Espaço Cultural José Carlos de Barcellos e

a ONG Amigos do Parque, bem como de representantes do IBAMA em Brasília.

Após esta fase, foi levantada a legislação pertinente à criação e implementação de unidades de conservação no Brasil e identificados os pontos principais que poderão trazer dificuldades à efetiva consolidação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, instituído em 2000. Assim, a partir das entrevistas e pesquisa histórica sobre a criação do PARNA de Jurubatiba foram identificados os principais problemas de sua implementação buscando-se traçar um paralelo da realidade observada com o texto legislativo.

#### **4. Direito Ambiental e sua importância para a gestão ambiental**

#### **4.1 Princípios do Direito Ambiental**

De acordo com Mirra (1996) são os princípios do Direito Ambiental que permitem compreender a autonomia deste ramo perante os demais ramos do Direito.

Diferentemente dos outros ramos do direito, que tratam de interesses individuais, o Direito Ambiental está inserido no âmbito dos interesses da coletividade. Desta forma, o interesse na proteção do meio ambiente é de natureza pública, devendo sempre prevalecer sobre os interesses individuais, o que constitui o primeiro princípio do direito ambiental: a supremacia do interesse público na proteção do meio ambiente.

Importante lembrar que este princípio é pautado no reconhecimento da preservação do meio ambiente como condição essencial para a própria existência da vida em sociedade.

Talvez por este motivo a própria Constituição de 1988, em seu artigo 225, contempla a proteção do meio ambiente:

*“Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”.*

Interessante observar que a Constituição Federal preocupou-se com a preservação do meio ambiente em atenção às futuras gerações, nos remetendo ao conceito de desenvolvimento sustentável. A criação de unidades de conservação é importante instrumento para o alcance deste objetivo de garantia do desenvolvimento econômico e social ecologicamente sustentado.

Contudo, o princípio mais correlato com a natureza do Direito Ambiental e que o distingue dos demais ramos do direito e o aproxima cada vez mais como ferramenta imprescindível ao planejamento ambiental é o princípio da prevenção de danos e degradações ambientais.

De acordo com Mirra (1996) esse princípio decorre da constatação de que as agressões ao meio ambiente são, em regra, de difícil ou impossível reparação. Daí a necessidade de atuação preventiva para que se consiga evitar os danos ambientais e assim proteger o meio ambiente.

Este é o princípio primordial que rege a criação de unidades de conservação, pelo Poder Público, que por força constitucional tem o dever de preservar e restaurar os processos ecológicos das espécies e ecossistemas através da definição, em todas as unidades federativas, de espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos.

#### **4.2 A Gestão Ambiental Participativa**

Milano (1997) ressalta que, no caso de planejamento de unidades de conservação, é especialmente importante entender que os planos são feitos para as pessoas, no intuito de ajudá-las a compreender suas

alternativas, eleger suas prioridades e guia-las numa maneira específica de atuação.

Do mesmo modo, Godard (1997) concorda que a gestão dos recursos ambientais constitui uma interface entre processos sociais e processos naturais, buscando satisfazer os diversos tipos de demanda com o menor custo e levando em conta os interesses dos diversos atores sociais ou institucionais.

Na visão de Egler (2002) o conceito de gestão ambiental é elástico e conta com diversas definições e conotações. É freqüentemente entendida como sinônimo das técnicas e dos instrumentos da política ambiental que visam minimizar os impactos antrópicos sobre os ambientes rurais e urbanos. Avaliação de Impactos Ambientais, Auditoria Ambiental, Zoneamento Ambiental, Licenciamento Ambiental e por fim a Gestão Ambiental devem ser vistos como um “plano de intervenção humana no ambiente, que incorpora, não as medidas necessárias à otimização dos benefícios econômicos e sociais da intervenção, mas principalmente os procedimentos que garantam a manutenção da qualidade do ambiente e a sustentabilidade do empreendimento”.

O Ministério do Meio Ambiente (Brasil, 2000) em trabalho que subsidia a elaboração da Agenda 21 brasileira entende gestão ambiental como “conjunto de princípios, estratégias e diretrizes de ações e procedimentos para proteger a integridade dos meios físico e biótico, bem como dos grupos sociais que deles dependem”. Este mesmo trabalho entende ainda que para efetiva implementação, a gestão ambiental deve obedecer algumas premissas:

- A gestão ambiental deve ser **participativa**, ou seja, os diferentes atores sociais que atuam no processo de utilização dos recursos

naturais, devem participar como co-responsáveis na conservação do patrimônio natural do país.

- As decisões e ações no âmbito da gestão ambiental devem ser **descentralizadas**, criando espaço para que as soluções dos problemas possam ser equacionadas local e regionalmente.
- **Disseminação e acesso à informação**, pressuposto básico para que as duas premissas acima se concretizem, criando as condições necessárias ao entendimento dos meios e dos objetivos da gestão pretendida.

Em relação às unidades de conservação a obediência destas premissas viabilizaria a concepção de planos de manejo mais viáveis e factíveis, orientados para a satisfação dos objetivos da unidade e das necessidades da população local.

O desconhecimento e a negligência dos atores sociais quanto à capacidade de suporte dos ecossistemas gera a maior parte dos problemas encontrados na gestão das unidades de conservação, destacando-se: a presença de populações dentro dos limites dessas unidades, sua situação fundiária irregular, a insuficiência de pessoal disponível para manejá-las e principalmente a falta de recursos financeiros.

É verdade que a preservação da natureza não atende de imediato às necessidades de reprodução do capital. Trata-se, portanto, de entender as condições sócio-econômicas e ambientais que levam ao empobrecimento dos recursos ambientais e identificar as condições que possam conduzir a práticas de manejo sustentável.

Segundo Alves (2001) o respeito aos anseios dos usuários não pode ser esquecido, a fim de garantir o processo participativo. Somente se torna co-responsável no processo de gestão ambiental aquele que

tiver reconhecido e respeitados seus interesses, suas experiências, sua opinião. Esse respeito viabiliza a instauração de parcerias entre governo e os diversos atores sociais no sentido de garantir o uso e a conservação do patrimônio natural do país.

### **4.3 Legislação como ferramenta de gestão ambiental**

A ampliação da consciência mundial quanto à importância da proteção do meio ambiente vem exigindo a adoção de posições mais avançadas por parte das estruturas governamentais. À medida que o desenvolvimento da humanidade avança, tornam-se cada vez mais necessárias políticas e ações que visem ordenar as intervenções antrópicas no meio ambiente. Ou seja, torna-se cada vez mais imprescindível a implantação de um modelo de gestão ambiental.

Egler (2002) afirma que o processo de gestão ambiental deve estar sustentado em três pilares básicos: (i) planejamento, (ii) controle e (iii) monitoramento. Este deve ser o roteiro seguido quando se busca a efetividade de ações visando a proteção do meio ambiente.

A primeira etapa, o planejamento, é composta por ações preventivas, sendo de fundamental importância para o uso adequado dos recursos naturais. Trata-se do conhecimento prévio das potencialidades de uma região e dos impactos que certas atividades poderão ocasionar no ambiente natural. Nessa etapa são definidas as escalas de trabalho e as ferramentas de apoio a serem utilizadas para a sistematização das informações. O planejamento deve proporcionar uma visão global, através do cruzamento de informações diversas das características físicas e sociais da região.

Após a construção dessa visão global é necessário que se busquem ferramentas para a efetiva organização do controle das

atividades. É o que Egler (2002) conceitua como controle ambiental. Nessa etapa o responsável pela gestão, de posse das potencialidades de usos e com base em programas e projetos, estabelece leis, normas e padrões para efetiva utilização dos recursos naturais. Para tanto, são utilizados instrumentos como: padrões de qualidade ambiental, Estudos de Impacto Ambiental (EIA) e seu respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), licenciamento de atividades, estabelecimento de programas de incentivo à implantação de tecnologias limpas e também a criação de unidades de conservação, como é o caso do PARNA de Jurubatiba.

Por fim, deve ser considerado o monitoramento ambiental. É uma etapa de acompanhamento, quando se busca avaliar a efetividade das medidas de controle adotadas. Para tal é necessária a geração sistemática de informações que permitam o estabelecimento de indicadores que avaliem a evolução da qualidade ambiental de uma unidade territorial de planejamento. Essa etapa fecha o ciclo do processo de gestão ambiental, e é a partir das informações geradas que os programas ou projetos serão definidos previamente, ou se for o caso, será feito um redirecionamento de ações.

No presente trabalho buscou-se contribuir para a gestão do PARNA de Jurubatiba, uma vez que após a análise dos antecedentes de sua criação, vislumbraram-se as fragilidades da efetividade da legislação específica, no caso o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, pelo fato de que muitas vezes a legislação não contempla a realidade da situação que pretende regular, ainda mais em países de dimensões continentais como o Brasil, onde cada região possui características muito peculiares.

## **5. Unidades de conservação: um enfoque especial nos Parques Nacionais**

### **5.1 Evolução histórica e conceitual das Unidades de Conservação**

Milano (2000) descreve, em seu trabalho, a evolução da situação de proteção de áreas naturais, desde o surgimento do primeiro parque até o presente momento.

De acordo com o referido autor, diferentes registros sugerem que a idéia de proteção de áreas naturais, no mundo ocidental, teve início na Europa durante a Idade Média, mas com objetivos de proteção de recursos da fauna silvestre e seus *habitats* para o exercício de caça pela realeza e aristocracia rural, ou então para proteção de recursos florestais e madeireiros. Entretanto, o autor cita registros ainda mais antigos no oriente, em particular na Índia, por motivos religiosos, pois estes povos acreditavam que a destruição da natureza causava a ira dos deuses, que os castigariam com as grandes inundações ou secas prolongadas.

Movimentos mais amplos para a proteção de áreas naturais como espaços de uso público parecem só ter surgido com a Revolução Industrial, fato que se deveu, possivelmente, ao crescente número de pessoas em rotinas fabris, que demandavam espaços para recreação ao ar livre. Foi então que surgiram nos EUA os movimentos pela necessidade de se proteger a natureza de forma mais ampla, não apenas pelo potencial para fornecer recursos à parte da população e nem exclusivamente para fins recreativos, mas com a função de

garantir o que já passava a ser considerado herança natural das futuras gerações.

Em 1872, motivados pela beleza cênica do local e considerando que inúmeras outras áreas com características semelhantes haviam sucumbido ao processo de desenvolvimento, foi criado nos EUA o *Yellowstone National Park*. O ato de criação do parque proibia qualquer exploração que alterasse as características naturais da área, destinando-a para a preservação, lazer e benefício das gerações futuras.

A partir de então outros países aderiram ao procedimento e iniciaram a criação de parques e outras áreas protegidas. Entre outros, o Canadá em 1885, Nova Zelândia em 1894, Austrália, África do Sul e México em 1898, Argentina em 1903, Chile em 1926, Equador em 1934 e, juntamente com a Venezuela, o Brasil em 1937.

Os objetivos das áreas protegidas começaram então a assumir contornos mais amplos. No caso do *Kruger National Park*, na África do Sul, o principal objetivo era a recuperação de populações animais que vinham sendo dizimadas com o desenvolvimento de técnicas de caça. Em 1914, a Suíça estabeleceu seu primeiro parque para fins científicos, para que pesquisas de longo prazo nos Alpes pudessem ser feitas em condições ambientais inalteradas.

Em 1948, na França, delegados de 18 países criaram a União Internacional para a Proteção da Natureza que, a partir de 1956 passou a chamar-se União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), hoje União Mundial para a Natureza, mas ainda com a mesma sigla. A UICN passou a desempenhar importante papel para o desenvolvimento da filosofia de áreas naturais protegidas no mundo inteiro, atuando tanto no processo de definição e atualização conceitual como no próprio assessoramento a países em desenvolvimento para o planejamento e manejo dessas áreas.

Drummond (1997) afirma que a preservação de áreas terrestres e/ou aquáticas com características naturais raras, belas ou importantes é uma das políticas ambientais mais tradicionais e conhecidas no mundo contemporâneo. Esta tendência foi seguida por muitos países de forma mais ativa no século XX, surgindo um movimento internacional em torno da criação, administração e defesa de parques nacionais e de áreas protegidas como um todo.

Desde então o conceito de Parque Nacional vem sofrendo muitas mudanças. A principal delas seria a utilização de critérios científicos, abandonando a ênfase em critérios cênicos baseados na beleza do local. Assim sendo começaram a ser avaliadas a representatividade ecossistêmica e a proteção à fauna, flora e recursos hídricos. O critério social, como a oferta de lazer, o desenvolvimento de programas de pesquisa e educação ambiental começou também a influenciar as decisões de criação e implementação de parques.

Nos EUA é prevista e estimulada a construção de hotéis para receber os visitantes do parque. Esta idéia é devida, segundo Drummond (1997), pelo fato de que muitas vezes a oportunidade de contato com a natureza para os cidadãos urbanos se limita aos parques nacionais. Exatamente por isso este tipo de política ambiental tem um impacto singular na opinião pública dos países que a adotam.

Miller (1997) enumera três enfoques diferentes nas práticas de manejo atuais que vêm dos tempos históricos. Na visão do autor estabelecem-se áreas de proteção para:

- a) Preservar *habitats* naturais ou sítios culturais considerados valiosos por seu cenário, características naturais, espécies silvestres e significação religiosa ou histórica;

- b) Resguardar e regular o suprimento de recursos de alto valor, tais como mananciais de água pura, plantas medicinais, e biodiversidade em geral;
- c) Manter as características e a diversidade paisagística.

Atualmente, a conservação da natureza perdeu seu sentido subjetivo, baseado, prioritariamente, no critério “beleza cênica”, passando a contar com objetivos mais específicos como a pesquisa econômico-científica, a educação ambiental, o turismo ecológico e o ordenamento territorial.

## **5.2. Unidades de Conservação no Brasil**

### **5.2.1 Evolução político-legislativa**

De acordo com Alves (2001) por volta de 1910, o aparato organizacional-burocrático do estado não contava com legislação específica nem acolhia qualquer estrutura administrativa voltada para a questão ambiental além do Serviço Florestal e do Serviço de Proteção aos Índios, ambos ligados ao Ministério da Agricultura.

Este vazio institucional encontrava amparo no modelo imperante de sociedade rural, agro-exportadora, patrimonialista, com mentalidade de “espaço público” restrito em face do “espaço privado”. A conservação e a melhoria da qualidade ambiental só iriam migrar da órbita do privado para o público na medida em que a degradação do ambiente passou a afetar os interesses maiores dos grupos sociais hegemônicos.

Em relação ao meio ambiente a ação governamental centrou-se inicialmente em um enfoque sanitário, que foi sendo abandonado à medida que o processo de desenvolvimento econômico baseado no setor industrial e no mercado interno exigia um maior conhecimento do potencial dos recursos naturais brasileiros. Esta fase de ordenamento

dos recursos ambientais foi denominada de etapa desenvolvimentista e se estendeu pelo período de 1930 a 1972.

Este período foi marcado por políticas preliminares de alcance nacional, nas quais o Estado exercia um papel centralizador tomando medidas de cunho conservacionista. Assim, é desta época a promulgação dos códigos florestal, de águas e de minas (1934). Seguindo o exemplo dos EUA, surgem políticas de preservação ambiental e o surgimento de parques nacionais e outras áreas de preservação ambiental.

A partir de 1972 inicia-se, de acordo com Diegues (1996), a fase ambientalista, que teve por característica principal a imensa pressão que o sistema produtivo e a construção de infra-estrutura econômica exerceram sobre o meio ambiente.

Com efeito, nesse momento expandiu-se a fronteira agrícola, abriram-se grandes eixos rodoviários, intensificou-se a mineração, lançaram-se grandes programas de assentamento na Amazônia, incrementou-se a monocultura de exportação, internalizaram-se as tecnologias agrícola e industrial de alto impacto ambiental e deu-se a incorporação agrícola das áreas de cerrado a partir da inauguração de Brasília.

Paralelamente, a degradação ambiental se fazia presente nos países desenvolvidos e em vias de desenvolvimento, transformando-se numa questão global e de política internacional. Em 1971 o Clube de Roma publica o relatório *The Limits of Growth*, segundo o qual a continuidade do desenvolvimento implicaria na extinção da vida na Terra. Logo em seguida, em 1972, é realizada em Estocolmo a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente.

Na visão de Cunha e Coelho (2003) este período abrange o intervalo de 1972 a 1987, sendo caracterizado pela emergência de instituições e ênfase no enfoque regional. No Brasil, em 1973 foi fundada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) no âmbito do Ministério do Interior. A preocupação preservacionista manifestou-se na criação de políticas ambientais, entre as quais se destaca a voltada para a criação de recortes espaciais em áreas florestais.

A partir da década de 1970, Parques Nacionais, Estaduais e Municipais e Florestas Nacionais (FLONAS), Estaduais e Municipais e Reservas Biológicas multiplicaram-se em todo país. Este fato deveu-se, em grande parte, pela promulgação do novo Código Florestal, através da Lei Federal nº 4.771, de 15 de setembro de 1965.

Surge a Lei Federal nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, que institui a Política Nacional de Meio Ambiente que prevê a compatibilização do desenvolvimento econômico e social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico e ainda a imposição ao poluidor da obrigação de recuperação e/ou indenização dos danos causados.

A referida norma apresenta como seus princípios a proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas, através da ação governamental na manutenção do equilíbrio ecológico (artigo 2º, I e IV). Esta ação pode, em parte, ser traduzida através da criação de unidades de conservação.

De 1987-8 aos dias atuais, Cunha e Coelho (2003) apontam para avanços nas políticas ambientais e mudança do enfoque regional para o local. No Brasil a promulgação da nova Constituição Federal em 1988 privilegiou em seu artigo 225 o meio ambiente, tornando-se um marco no tratamento da questão ambiental no Brasil.

A importância da criação de áreas protegidas, aí incluídas as unidades de conservação, foi, inclusive, contemplada pela Constituição Federal que, em seu artigo 225, § 1º, inciso III, incumbiu ao Poder Público:

*“definir, em todas as unidades da federação, espaços territoriais e seus componentes a serem especialmente protegidos, sendo a alteração e a supressão permitidas somente através de lei, vedada qualquer utilização que comprometa a integridade dos atributos que justifiquem sua proteção”.*

Em 1992 o Brasil sediou a Conferência das Nações Unidas sobre Desenvolvimento – a “Rio-92”, afirmando o compromisso com a elaboração da Agenda 21 local e regional<sup>4</sup>. A partir de então o arcabouço legislativo evoluiu de maneira surpreendente. Além do estabelecimento de normas mais severas por parte do Conselho nacional de Meio Ambiente (CONAMA), houve ainda a introdução da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, conhecida como a Lei de Crimes Ambientais e da Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999 que instituiu a Política Nacional de Educação Ambiental.

Recentemente a Lei Federal nº 9.985 de 19 de julho de 2000 instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), merecedor de uma apreciação mais detalhada.

### **5.2.2 Os Parques Nacionais no contexto do Sistema Nacional de Unidades de Conservação**

---

<sup>4</sup> O Brasil, assim como os demais países signatários dos acordos oriundos da ECO 92, assumiu o compromisso de elaborar e implementar sua própria Agenda 21, que consiste em plano estratégico para promover um novo padrão de desenvolvimento, conciliando métodos de proteção ambiental, justiça social e eficiência econômica. (fonte: [www.mma.gov.br](http://www.mma.gov.br))

Segundo Barros (2000) ambientalistas de todo país clamavam por uma lei que sistematizasse a criação e gestão de Unidades de Conservação. Surge então em 1992 o Projeto de Lei nº 2.892/92 criando o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC).

Depois de quase oito anos tramitando no Congresso Nacional, o referido Projeto de Lei, transformou-se na Lei Federal nº 9.985/00, considerada por Barros (2000) como uma das mais bem elaboradas dos últimos tempos, sobretudo no que concerne ao meio ambiente.

A definição de unidades de conservação no Brasil se faz presente no artigo 2º, I, da referida lei do seguinte modo:

*“espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”.*

Milano (2000) ressalta que a existência de objetivos diversos de conservação pode gerar conflitos, o que determina a necessidade de tipos distintos de áreas protegidas, ou seja, de categorias de manejo. Assim, para se atingir o total de objetivos de conservação estabelecidos para um país será necessário o estabelecimento de áreas protegidas de todas as categorias de manejo. Além disso, não apenas um arranjo conceitual se faz necessário, mas também uma distribuição espacial capaz de dar representatividade geográfica ao conjunto. Desse modo, cada área protegida é uma unidade de um sistema maior de conservação, ou seja, constitui uma unidade de conservação.

Neste sentido o SNUC preocupou-se em separar as unidades de conservação em diferentes categorias de manejo divididas em dois grupos, representadas a seguir:

## 1. UNIDADES DE PROTEÇÃO INTEGRAL

O objetivo básico dessas unidades é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, ou seja, atividades educacionais, científicas e recreativas<sup>5</sup>. Esse grupo divide-se nas categorias de unidade de conservação listadas na Tabela 1 a seguir, que elenca as unidades que fazem parte do grupo de proteção integral.

**Tabela 1- Categorias de Unidades de Conservação de Proteção Integral.**

<b>CATEGORIA DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO</b>	<b>ARTIGO CORRESPONDENTE NO SNUC</b>
Estação Ecológica	Art. 9º
Reserva Biológica	Art. 10
Parque Nacional	Art.11
Monumento Natural	Art. 12
Refúgio de Vida Silvestre	Art.13

## 2. UNIDADES DE USO SUSTENTÁVEL

---

<sup>5</sup> V. Lei 9.985/00, art.7º§1º.

O objetivo básico dessas unidades é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais<sup>6</sup>. Esse grupo é composto pelas seguintes categorias de unidades de conservação elencadas na Tabela 2

**Tabela 2 – Categorias de Unidades de Conservação de Uso Sustentável.**

<b>CATEGORIA DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO</b>	<b>ARTIGO CORRESPONDENTE NO SNUC</b>
Área de Proteção Ambiental (APA)	Art. 15
Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE)	Art. 16
Floresta Nacional (FLONA)	Art.17
Reserva Extrativista (RESEX)	Art. 18
Reserva de Fauna	Art.19
Reserva de Desenvolvimento Sustentável	Art.20
Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN)	Art.21

Não obstante a importância de todas essas categorias, neste trabalho vai-se estudar a forma de organização e utilização dos parques nacionais, unidade de conservação do grupo de proteção integral como o PARNA de Jurubatiba é classificado.

Os Parques Nacionais para os efeitos legais são considerados zonas rurais<sup>7</sup>. São bens da União, criados e administrados pelo governo federal, que se destinam ao uso comum do povo para fins científicos, culturais, educativos e recreativos<sup>8</sup>. O artigo 11 do SNUC define como

---

<sup>6</sup> V. Lei 9985/00 art. 7º, §2º.

<sup>7</sup> V. Lei 9985/00 art. 49

<sup>8</sup> V. Decreto 84.017/79, art. 1º, §2º.

objetivo básico dos Parques Nacionais a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico, sendo de posse e domínio públicos.

### **5.2.3. Os Parques Nacionais no Brasil**

Brito (2000) afirma que até mesmo durante o período imperial havia pessoas preocupadas com a destruição dos recursos naturais brasileiros, como José Bonifácio, que em 1821 chegou a sugerir que se criasse no Brasil um setor administrativo específico para matas e bosques, em igualdade de condições com os setores de obras públicas, mineração, agricultura e indústria.

O primeiro Código Florestal, aprovado em 1934, definiu parques nacionais como monumentos públicos naturais que perpetuam, em sua composição florística primitiva, trechos do país que, por circunstâncias peculiares o mereçam. Assim, o primeiro Parque Nacional brasileiro foi criado em Itatiaia, em 1937, com o propósito de incentivar a pesquisa científica e oferecer lazer às populações urbanas.

De acordo com Diegues (1996), a expansão do número de parques nacionais foi bastante lenta. Apenas em setembro de 1944, o Decreto Federal nº 16.677 criou a seção de Parques Nacionais do Serviço Florestal, visando orientar, fiscalizar, coordenar e elaborar programas de trabalho para os parques nacionais. Este decreto estabeleceu ainda os objetivos da criação de um parque nacional: conservar para fins científicos, educativos, estéticos ou recreativos as áreas sob sua jurisdição, promovendo estudos da flora, fauna e geologia das respectivas regiões.

---

Até a década de 60 os parques nacionais haviam sido criados em grande parte nas regiões Sul e Sudeste, as mais populosas e urbanizadas do país. A expansão da fronteira agrícola para a Amazônia, segundo Diegues (1996), contribuiu para a criação de algumas unidades de conservação importantes nesta região. Essas propostas partiram, sobretudo de preocupações científicas e ambientalistas por causa do rápido desmatamento da Amazônia.

A Lei nº 4.771/65, que instituiu o atual Código Florestal, preocupou-se com a questão da criação de unidades de conservação em seu artigo 5º, que veio a ser revogado pela Lei do SNUC.

Atualmente os parques nacionais brasileiros são regidos pelo Decreto Federal nº 84.017, de 19 de setembro de 1979 e pela já comentada Lei 9.958/00 que instituiu o SNUC e seu decreto regulamentador, o Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002 (Anexo II).

Os primeiros parques, como já foi citado anteriormente, tiveram como base o Código Florestal de 1934, primeiro estatuto legal brasileiro a tratar da flora. O gerenciamento dos parques foi feito até 1967 no

---

<sup>9</sup> Redação original do artigo 5º da Lei 4.771/65:

“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 ou sociais, inclusive reservando áreas ainda não florestadas e destinadas a atingir aquele fim.

Parágrafo único. Ressalvada a cobrança de ingresso a visitantes, cuja receita será destinada em pelo menos 50% (cinquenta por cento) ao custeio da manutenção e fiscalização, bem como de obras de melhoramento em cada unidade, é proibida qualquer forma de exploração dos recursos naturais nos parques e reservas biológicas criadas pelo poder público na forma deste artigo.”“.

âmbito do Ministério da Agricultura, quando o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) assumiu esta responsabilidade. A partir de 1989 o Ibama sucedeu o IBDF, sendo o atual responsável direto pelas unidades de conservação federais.

Em relação à evolução da nossa legislação de parques e os princípios gerais de sua administração, Drummond (1997), acredita que seguimos os padrões de países considerados modelares nessa área, como os EUA e a Europa.

Já Dourojeanni (1997) afirma que a idéia de que o modelo brasileiro é uma cópia do norte-americano é falsa. Para este autor o modelo brasileiro possui características próprias e pode até ser considerado mais rígido que o norte-americano.

A lei que estabeleceu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação é produto de um demorado debate nacional de quase uma década e mantém a essência de toda a base historicamente adotado no país. Ademais, os modelos norte americano e europeu, ainda de acordo com Dourojeanni (1997), trabalham muito mais o planejamento e a gestão territoriais que a conservação da natureza em si, devido ao fato de que muito pouco lhes resta para preservar.

## **6. O PARNA da Restinga de Jurubatiba no contexto da região Norte Fluminense**

### **6.1 Caracterização da área de estudo**

A área de estudo a ser considerada engloba não só o próprio PARNA, como principalmente seu entorno, que terá seus limites definidos neste capítulo.

Os números gerais para os municípios abrangidos pelo PARNA, demonstram a realidade da região, apresentando Macaé como principal centro urbano, seguido por Quissamã e Carapebus (Tabela 3).

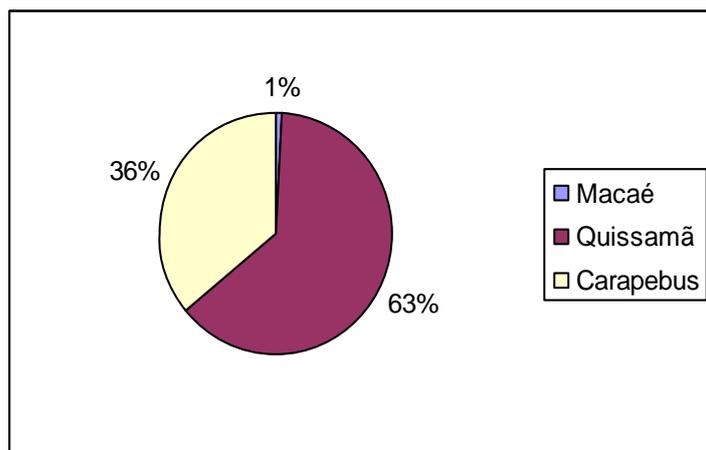
**Tabela 3 - Números gerais dos municípios abrangidos pelo PARNA da Restinga de Jurubatiba.**

	Ano de Fundação	População	Área Total	Densidade Demográfica
Macaé	1813	132.461 hab	1.214,96 km <sup>2</sup>	109,03 hab/km <sup>2</sup>
Carapebus	1997	8.666 hab	305,58 km <sup>2</sup>	28,32 hab/km <sup>2</sup>
Quissamã	1990	13.674 hab	715,87 km <sup>2</sup>	19,10 hab/km <sup>2</sup>

**Fonte:** IBGE, Base de Informações Municipais - Malha Municipal Digital 2000 <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php> (acesso em 25/02/2005).

Entrecruzando a área do PARNA com os três municípios pode-se verificar que Macaé, Quissamã e Carapebus, possuem, respectivamente, 2,20; 93,18 e 53,98km<sup>2</sup>, correspondentes a 1,47; 62,39 e 36,14% da área total do parque (Gráfico 1).

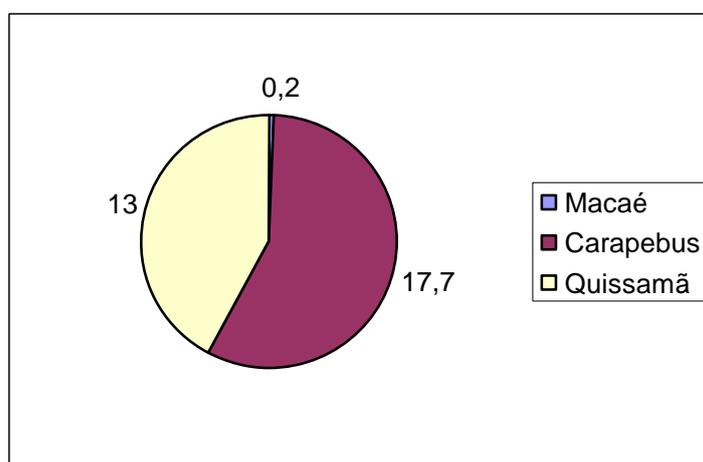
**Gráfico 1 – Área do PARNA da Restinga de Jurubatiba dentro dos municípios.**



**Fonte: Plano de Sustentabilidade para o entorno do PARNA de Jurubatiba (2002).**

Em compensação, tais quantitativos, se comparados às áreas dos municípios, apresentam valores percentuais de: 0,18% para Macaé, 13,02% para Quissamã e 17,67% para Carapebus (Gráfico 2).

**Gráfico 2 – Área dos municípios dentro do PARNA da Restinga de Jurubatiba.**



**Fonte: Plano de Sustentabilidade para o entorno do PARNA de Jurubatiba (2002)**

Recentemente, o Decreto Estadual nº 26.058/2000, dividiu o Estado do Rio de Janeiro em sete Macrorregiões Ambientais (MRAs), constituindo assim unidades de planejamento e intervenção da gestão

ambiental, consideradas basicamente as grandes bacias hidrográficas existentes.

A área de estudo em questão insere-se na MRA – 5, que integra as bacias do rio Macaé, da Lagoa Feia e zona costeira adjacente, incluindo integralmente os municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã e parcialmente outros oito municípios.

### **6.1.1. Aspectos Geoambientais**

As características climáticas da região do PARNA de Jurubatiba e seu entorno apresentam-se bastante diversificada em função dos fatores físicos como altitude, disposição do relevo da bacia de drenagem e a presença do oceano atlântico. O clima é governado pela presença da massa equatorial continental no verão, e pela massa de ar tropical atlântica durante o restante do ano e pela passagem frequente de frentes polares, principalmente durante a primavera (Bernardes, 1952).

A temperatura média anual fica em torno de 22° C, com amplitude térmica variando de 25°C no verão, caindo para 19°C no inverno. A pluviosidade anual fica entre 1000 e 1500mm. No entanto, a isoieta de 1250 mm é a que melhor caracteriza a região de transição de planícies e maciços costeiros. (Barbière & Coe Neto, 1999).

As chuvas se concentram nos meses de primavera-verão, com média de 65-70% dos totais anuais, dezembro e janeiro são meses chuvosos, apesar da taxa não exceder 180 mm por mês. O período mais seco ocorre no inverno com valores abaixo de 60 mm/mês. A atmosfera apresenta alta umidade relativa do ar ao longo do ano com média variando em torno de 81%. Isso se deve a posição geográfica da região que sofre constantes influências do Oceano Atlântico.

Esta região apresenta diversidade de relevo, variando desde terrenos baixos com ocorrência de restingas, áreas alagadas periodicamente e lagoas, a tabuleiros onde se encaixam os primeiros. Na região do entorno do PARNA é predominante, segundo classificação de Dantas (2001), o domínio morfoestrutural das Bacias Sedimentares Cenozóicas.

A área de estudo localiza-se no que Dantas (2001), classificou como o domínio geoambiental Faixa Litorânea. Este domínio corresponde ao mais extenso domínio do Estado do Rio de Janeiro, estendendo-se ao longo da linha de costa, desde a baixada de Sepetiba até a divisa com o Estado do Espírito Santo.

Este domínio é também o mais heterogêneo, abrangendo desde áreas inundáveis até alinhamentos serranos isolados e maciços montanhosos que podem atingir cotas de até 1000 metros de altitude. Na área de estudo este domínio destaca como significativas as seguintes unidades geoambientais (Dantas, 2001): Planícies Costeiras, Planícies Fluvio-Lagunares ou brejos, Tabuleiros e Colinas Baixas.

As Planícies Costeiras se estendem por todo o litoral, incluindo inclusive o PARNA da Restinga de Jurubatiba. Tratam-se de extensos cordões arenosos de origem marinha, intercalados por depressões intercordões e recobertos por vegetação de restinga. Estes terrenos possuem um equilíbrio ecológico muito frágil (Maciel, 1998), uma vez que abrigam uma diversidade de espécies vegetais bastante atraente para a fauna.

De acordo com Dantas (2001) a unidade geoambiental Planície Costeira se caracteriza pela existência de cordões litorâneos constituídos por sedimentos quaternários, arenosos, de origem marinha. Predominam os Espodossolos Hidromórficos distróficos. A

vegetação original era composta por floresta de restinga, restinga arbóreo-arbustiva e campos de restinga. Atualmente, a grande maioria, está ocupada por vegetação de restinga, pastagens, núcleos urbanos (especialmente na Região dos Lagos) e, subordinadamente, por agricultura (plantações de coco). A precipitação média anual varia de 700 a 1.400 mm. Esta subunidade é expressiva não só no PARNA de Jurubatiba, mas também na Barra da Tijuca, Região dos Lagos e nas planícies deltaicas dos rios São João e Paraíba do Sul. Os terrenos são altamente permeáveis, o que conjugado ao nível freático elevado favorecem a contaminação dos aquíferos. Os solos possuem baixa fertilidade natural, sendo suscetíveis à erosão eólica, principalmente quando desmatados.

As restingas do Estado do Rio de Janeiro ocupam uma área de aproximadamente 1.200 Km<sup>2</sup>, ou seja, 2,8% da área total do Estado (Araújo e Maciel, 1998). No litoral fluminense este tipo de vegetação ocupa cerca de 636 quilômetros, localizados entre duas grandes regiões litorâneas, o litoral oriental e o litoral sudeste (Araújo, 2000).

Este ambiente vem sendo fortemente impactado nas últimas décadas, principalmente pela expansão imobiliária, muitas vezes realizada através de loteamentos irregulares, como é o caso do Balneário Lagomar em Macaé. Esta expansão acelerada da urbanização além de destruir a vegetação de restinga, pode promover ainda a contaminação das lagunas costeiras e do lençol freático, em locais de solos bastante permeáveis (Espodossolos Hidromórficos). A exploração de areia para a construção civil também constitui ameaça a esta unidade, bem como a agricultura, em especial as plantações de coco.

À retaguarda das planícies costeiras encontram-se os domínios geoambientais classificados por Dantas (2001) como Tabuleiros e Colinas Baixas.

Os Tabuleiros são superfícies tabulares pouco dissecadas, sustentadas por arenitos e argilitos pouco consolidados, de idade Terciária, com áreas de amplitude topográfica inferior a 50 metros, sustentadas por arenitos e argilitos pouco consolidados, de idade terciária. A vegetação originária de floresta subcaducifólia foi substituída pela agropecuária, com destaque para o gado bovino e a plantação de cana-de-açúcar. Entre os solos desta unidade predominam os Argissolos e Latossolos Amarelo álico de baixa fertilidade natural e adensamento em subsuperfície.

Colinas pouco dissecadas, sustentadas por paragnaisses, ortognaisses, charnockitos e granitóides com formas de relevo suaves e baixa amplitude de relevo (50 metros) constituem a unidade denominada de Colinas Baixas. Estes terrenos são em grande parte constituídos por solos Latossolos e Argissolos Vermelho-Amarelos profundos e bem drenados. A vegetação original era composta por floresta subperenifólia, junto aos contrafortes da Serra do Mar, atingindo o litoral em Rio das Ostras; e floresta subcaducifólia, em grande extensão do relevo colinoso da Região dos Lagos e do Leste Fluminense, entre Macaé e Campos. Atualmente estão ocupadas por pastagens e, subordinadamente, por fragmentos de mata, agricultura e pequenos núcleos urbanos.

Destacam-se ainda, neste trecho da área de estudo as Planícies flúvio-lagunares ou brejos ao redor da Lagoa Feia e no vale do Rio Macaé, bastante inundáveis e aproveitáveis apenas para pecuária extensiva. Estes terrenos inundáveis apresentam solos com altos teores de sais e enxofres (tiomórficos), sendo, portanto, altamente limitantes à agricultura.

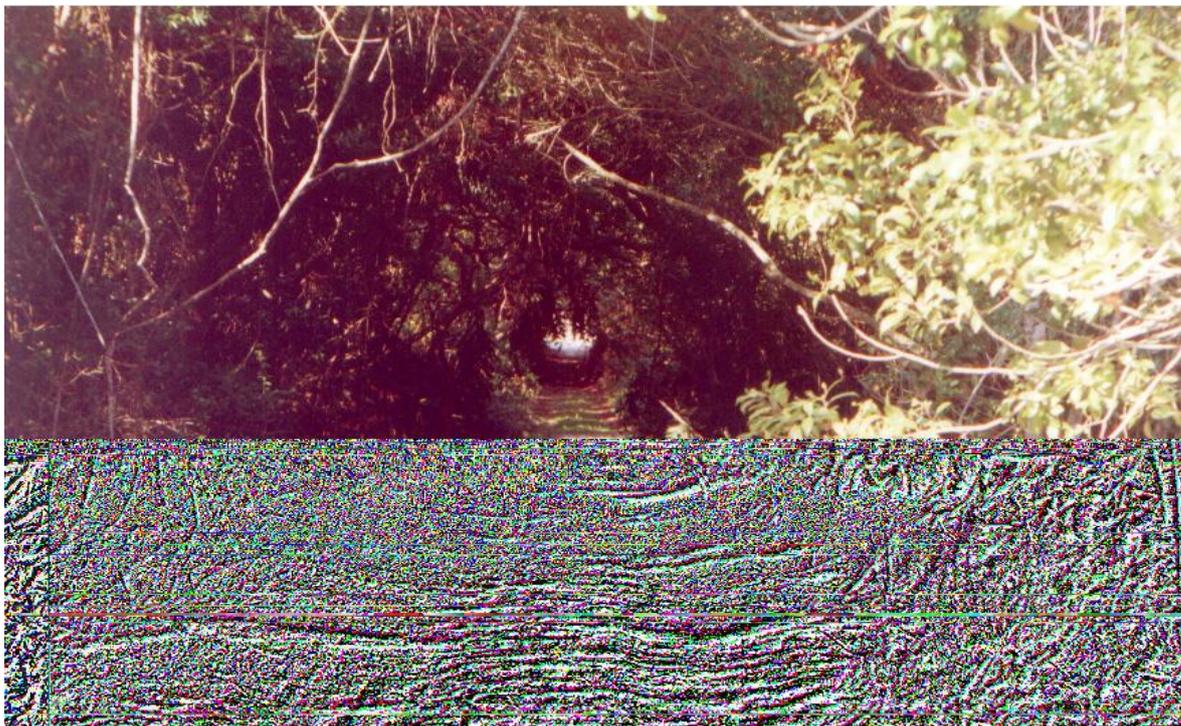
O PARNA de Jurubatiba em seu território possui canais, córregos e 18 corpos lacustres. Somente no município de Quissamã encontram-se 9 lagoas, entre elas a de Ubatuba, Pires, Visgueiro, Robalo e Encantada, e 2 lagoas, a Preta e a Paulista.

Em seu longo domínio, Jurubatiba possui uma diversidade de lagoas, que chegam a medir até 1 km de extensão, o que evidencia ainda mais uma regressão brusca do mar. Algumas possuem difícil individualidade, pois ora formam imensas lagoas e ora pequenas lagoas interligadas.

A vegetação que ocorre no PARNA de Jurubatiba é formada pelas comunidades vegetais litorâneas que se denominam de restinga: a praia, as dunas, o cordão arenoso, as baixadas fluviais, além de lagoas, brejos e charcos. Existem ainda os chamados tabuleiros (Figura 2), antigos braços de rios, cujo solo argiloso e úmido facilita o desenvolvimento de matas, onde fica abrigada a maior parte da fauna local.

Jurubatiba é uma espécie de refúgio para as espécies que já desapareceram de outras restingas. Na região é muito alto o número de espécies endêmicas, principalmente da flora, o que no futuro pode servir de matéria-prima para medicamentos.

Atuam intensamente na região a Universidade Estadual do Norte Fluminense (UENF), O Instituto Jardim Botânico do Rio de Janeiro, a Universidade Federal Fluminense – UFF e a Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Esta última vem desenvolvendo estudos na zona costeira (Programa Ambiental da Bacia de Campos) e nas lagoas e lagoas, tendo criado o Núcleo de Pesquisas Ecológicas – NUPEM.



**Figura 2 – Região denominada tabuleiro, considerada a parte “nobre” da restinga. (Dios, 2002).**

### **6.1.2. Aspectos Sócio-Econômicos**

Segundo Rua (2000) a região Norte Fluminense sobressai no Estado do Rio de Janeiro como espaço-problema. A geografia da região favoreceu a atividade agrícola, que desde o final do século XVIII vem sendo marcada pela monocultura canavieira.

A descoberta de petróleo na bacia de Campos abre, nos anos 80, uma nova perspectiva potencial para a região, que devido aos *royalties* (Tabela 4) arrecadados vem abandonando gradativamente a produção canavieira. Segundo o Anuário Estatístico Brasileiro do Petróleo e Gás Natural 2001, os municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã encontram-se entre os seis municípios brasileiros com recebimento de participação especial sobre produção de petróleo e gás natural, devido à proximidade de grandes campos produtores.

**Tabela 4 – Distribuição dos *Royalties* – 2000.**

Município beneficiado	Royalties (em milhões de reais)
Campos	94.025
Macaé	67.461
Quissamã	25.077
Carapebus	10.859

**Fonte: Adaptado a partir do Jornal do Brasil de 21 de fevereiro de 2003, segundo dados fornecidos pela Petrobrás.**

A chegada da Petrobrás não é apenas um marco econômico, mas também político e cultural, uma vez que iniciou o processo de modernização que vem caracterizando a região.

Segundo estudo do Plano de Sustentabilidade do entorno de Jurubatiba, o município de Macaé possui um número expressivo de estabelecimentos industriais, ligados em sua maioria à indústria de Petróleo (Figura 3) e a da construção civil. Esta última vem se desenvolvendo em conseqüências dos elevados índices de crescimento demográfico da cidade.

Ainda pelo mesmo estudo os setores de comércio e de serviços exibem comportamento similar, podendo-se considerar Macaé como um pólo regional. Em Carapebus e Quissamã as usinas de cana, e mais recentemente a envasadora de Água de Coco Quissamã (Figura 4) são os únicos empreendimentos industriais que merecem destaque.



**Figura 3 – Estação de Cabiúnas, ponto operacional da Petrobrás em Macaé. (Dios, 2002).**



**Figura 4– Envasadora de Água de Coco Quissamã. (Dios, 2002).**

Os municípios de Carapebus e Quissamã, diferentemente de Macaé, possuem suas economias sustentadas principalmente pela atividade agropecuária, tendo Macaé como mercado consumidor mais próximo.

Os principais produtos agropecuários dos municípios do entorno são a cana de açúcar e o coco, havendo ainda pequenas plantações de limão, laranja e maracujá. A pecuária bovina é a mais expressiva (tabela 5).

**Tabela 5 – Principais produtos agropecuários produzidos no entorno do PARNA Jurubatiba.**

Atividade Município	Lavoura Permanente	Lavoura Temporária	Pecuária
Macaé	Coco e maracujá	Cana, feijão, arroz, milho e mandioca.	Bovinos(70.000 cabeças), leite e ovos.
Carapebus	Maracujá, laranja, limão e coco.	Cana, feijão, milho e mandioca.	Bovinos(16.500 cabeças), leite e ovos.
Quissamã	Maracujá e coco	Cana, feijão, arroz, milho e mandioca.	Bovinos(23000 cabeças) e leite

---

**Fonte: : IBGE, Base de Informações Municipais - Malha Municipal Digital 1997 <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/default.php>.**

A pesca, principalmente nas lagoas interiores, ainda é praticada de modo artesanal por pescadores para fins de subsistência ou de comercialização.

O avanço da agroindústria e da indústria ligada ao mercado do petróleo vem alterando significativamente a dinâmica da região, que

apesar da forte e secular tradição rural, já vem se adaptando a nova realidade.

## **7. Legislação Ambiental X Realidade: o caso do PARNA de Jurubatiba**

### **7.1. Implementação e Vulnerabilidade: problemas a serem enfrentados.**

De acordo com a WWF Brasil (1999), aproximadamente apenas 2% do território nacional estão dentro de unidades de conservação federais. Se, entretanto, levar-se em conta o grau de implementação destas unidades, a área do território brasileiro efetivamente protegida é ainda menor: 0,4%.

Entre os principais problemas que levam a esta situação estão a ausência de instrumentos adequados de planejamento e o número insuficiente de funcionários por unidade. A elaboração de um plano de manejo é requisito obrigatório por lei<sup>10</sup>, por ser o principal instrumento para seu gerenciamento. Sem o plano de manejo é praticamente impossível estabelecer as formas adequadas de utilização da área e propor prioridades de ação.

O uso incompatível da unidade em relação a sua finalidade também ocorre em quase todas as regiões, assim como a falta de demarcação física – situação mais evidente nas regiões Norte e Nordeste. Já as regiões Sul e Nordeste são as que registram maiores dificuldades com a falta de recursos. A situação fundiária inadequada é reflexa da falta de recursos, normalmente inexistindo numerário para indenizar os proprietários.

Quanto à vulnerabilidade das unidades a WWF Brasil (1999) indica como principais problemas o desmatamento e a ocupação da

---

<sup>10</sup> Lei 9.985/00, Art. 27 – “As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo”.

terra no entorno dos parques para a exploração imobiliária e atividades agropecuárias, convertendo grande parte dessas unidades em “ilhas verdes” sob constante pressão externa, a despeito da Resolução 13 do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente) de 1990 que prevê uma faixa de 10 km ao redor das unidades de conservação, onde a ocupação deve ser compatível com o papel de preservação da unidade.

No estado do Rio de Janeiro a situação não diverge do cenário nacional. Segundo Primo & Pellens (2000) com respeito à situação fundiária constata-se uma carência de informações. Na maioria das vezes o administrador da unidade não tem clareza da situação fundiária atual. As terras, em alguns casos, já são da União, mas estão sob a jurisdição de algum outro órgão. Segundo os referidos autores, em 2000, apenas 14 das 48 unidades de conservação do Rio de Janeiro possuíam plano de manejo adequado e apenas 19 dispunham de sede administrativa, ilustrando a precariedade da gestão das unidades deste estado.

Vislumbrado este cenário geral, a seguir, será traçado um paralelo entre o texto da lei e realidade, enfocando os principais problemas que afligem os Parques Nacionais Brasileiros, sempre que possível trazendo à tona a situação do PARNA de Jurubatiba.

## **7.2. Criação e delimitação de unidades de conservação**

A lei do SNUC determina, em seu artigo 22, que as Unidades de Conservação são criadas por ato do Poder Público.

Contudo, as unidades de conservação não são criadas ao acaso. Para que o Poder Público escolha os espaços territoriais a serem especialmente protegidos, faz-se necessário o levantamento de uma

série de informações, bem como a manifestação da sociedade civil e de órgãos públicos interessados.

No processo de criação de uma unidade de conservação o legislador destacou a necessidade de estudos técnicos e consulta pública, estando a Administração Pública obrigada a fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local e outras partes interessadas (artigo 22, §§ 2º e 3º, da Lei do SNUC), o que está de acordo com os princípios de democracia participativa<sup>11</sup>.

Resta clara a preocupação do legislador em garantir a participação da população na discussão que deve preceder a criação das unidades de conservação. Esta preocupação deve ser ainda maior em se tratando de uma unidade incompatível com a presença humana, tal como os Parques Nacionais.

Do mesmo modo reconhece a necessidade da elaboração de estudos técnicos, essenciais principalmente para a delimitação da área a ser abrangida pela unidade de conservação a ser criada e também para avaliar a categoria de unidade mais adequada à região.

A criação do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba começou a ser reivindicada em 1979 por universidades e o movimento ambientalista, que pressionavam o Governo Federal para a criação de uma APA (Área de Proteção Ambiental) na região, a fim de proteger o patrimônio ecológico natural da restinga.

Em 1992, a UNESCO instituiu a região como Reserva da Biosfera, o que incentivou os estudos e pesquisas na área e em 1996 pesquisadores de diversas universidades nacionais e estrangeiras, assim como o Jardim Botânico do Rio de Janeiro e a Embrapa,

---

<sup>11</sup> ROCHA, Ibraim . Posse e domínio na regularização de unidades de conservação *in*: Revista de Direito Ambiental n° 30, p.147.

elaboraram uma proposta e a submeteram ao IBAMA, solicitando, em caráter de urgência, a criação de uma unidade de conservação entre os municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã.

Esta proposta levou ao projeto de criação do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba em 1997, o que gerou uma reação por parte dos prefeitos dos municípios envolvidos, que queriam proteger as áreas de produção agrícola e de interesse turístico e industrial para não prejudicar o desenvolvimento econômico de seus territórios. A contraproposta dos prefeitos foi a implementação de uma APA na área da restinga e de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) em algumas propriedades rurais. Ainda alegavam que pelo Código Florestal de 1965 as restingas já eram protegidas por se tratarem de áreas de preservação permanente<sup>12</sup>, não havendo a necessidade da criação de um parque nacional.

Os ambientalistas e cientistas mantiveram seu apoio ao projeto original, respondendo às críticas das prefeituras afirmando que o Parque despertaria o interesse de segmentos privados e estatais ligados ao ecoturismo, atraindo principalmente turistas estrangeiros que freqüentam Búzios (balneário próximo com enorme potencial turístico). Além disso, pesquisas científicas poderiam ser aproveitadas para fins econômicos futuramente. Muitas espécies vegetais da restinga são produtoras de substâncias alcalóides de grande valor para a indústria farmacêutica e de perfumaria.

Deste modo, toda a indústria de serviços passaria a se desenvolver, aproveitando também o potencial histórico da região, como os casarões antigos e o Canal Macaé-Campos (Figura 5), construído

---

<sup>12</sup> Lei Federal 4.771/65

“Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta lei, as florestas e demais formas de vegetação situadas: f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues”.

pelos escravos em 1843, sendo o primeiro do Brasil e o segundo em extensão do mundo (superado apenas pelo Canal de Suez).



**Figura 5 – Canal Macaé-Campos no interior do PARNA de Jurubatiba (Dios, 2002).**

Os obstáculos políticos e burocráticos foram superados, após o reestudo dos limites do parque. Desse modo, os 14 mil hectares previstos inicialmente foram diminuídos para 12 mil e algumas fazendas de coco e cana-de-açúcar ficaram de fora, bem como alguns núcleos urbanos já consolidados.

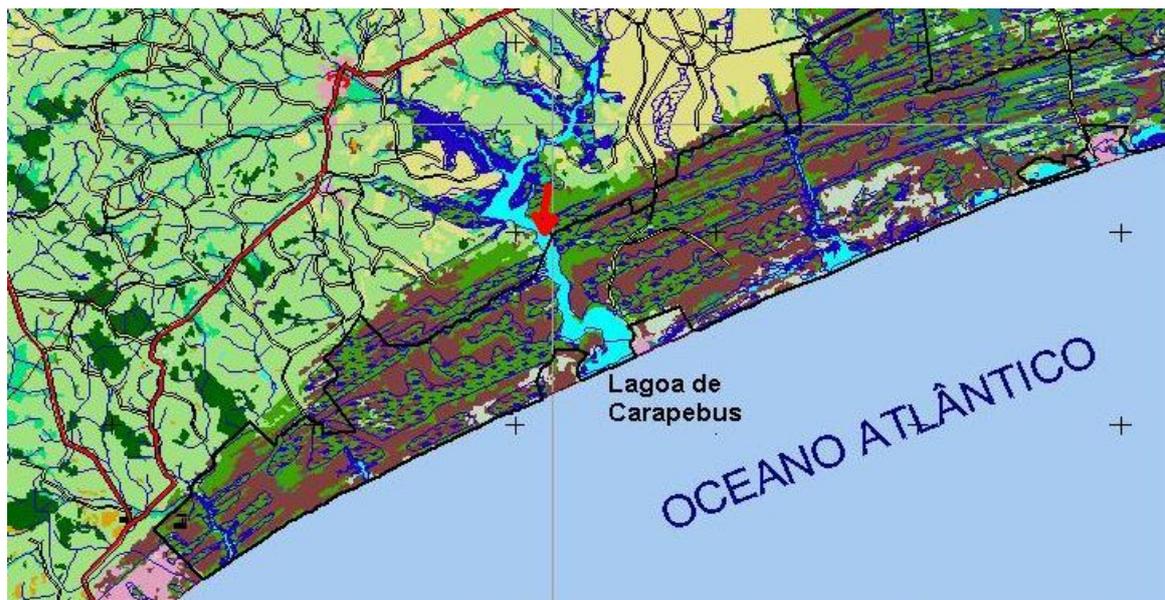
Assim, em 29 de abril de 1998 o então presidente, Fernando Henrique Cardoso, assinou o decreto de criação do PARNA de Jurubatiba, deixando de fora as áreas previstas no reestudo.

Apesar da criação do PARNA de Jurubatiba ser anterior a promulgação da Lei do SNUC, vale ressaltar alguns pontos importantes

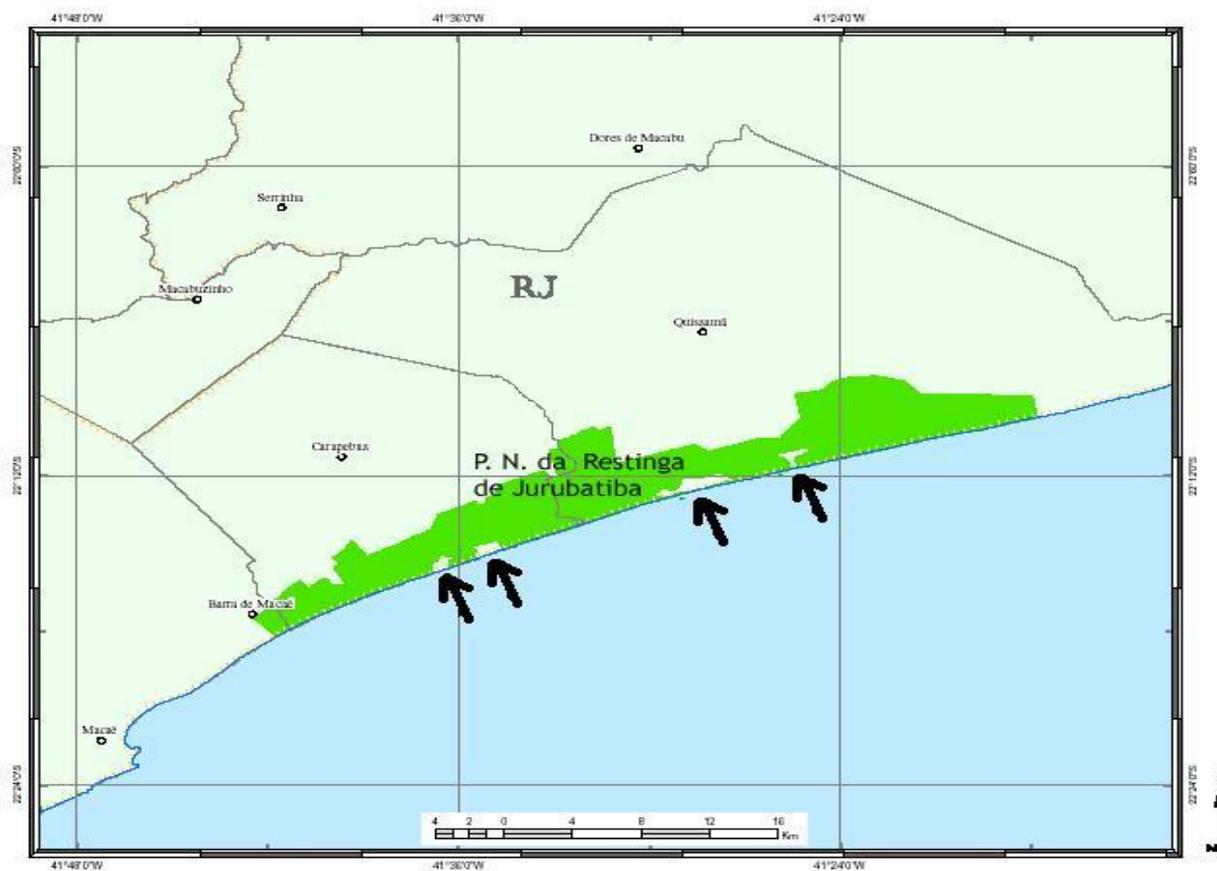
que foram esquecidos e talvez venham contribuindo para o insucesso da finalidade desta unidade de conservação.

A criação do PARNA de Jurubatiba efetivamente foi precedida de diversas discussões entre os órgãos administrativos e a comunidade científica. Entretanto, esqueceu-se de contemplar, com maior comprometimento, as populações locais, em especial, aquelas que viviam da exploração dos recursos naturais da área. A participação da comunidade é essencial e já está comprovado que contribui em muito para que se atinja o objetivo de preservação de uma unidade de conservação.

Ademais, algumas áreas, excluídas dos limites do PARNA de Jurubatiba, em razão das concessões feitas durante as discussões preliminares, prejudicam em muito o objetivo da unidade de conservação. É questionável, por exemplo, que os limites do PARNA passem pelo meio da Lagoa de Carapebus (Figura 6). Ou seja, apenas parte da lagoa está contemplada pela proteção especial que advém da criação de um Parque Nacional. A outra parte está fora dos limites do PARNA de Jurubatiba, sendo exatamente os locais onde são feitas as festas da cidade e os campeonatos de esportes aquáticos. Alguns núcleos urbanos já consolidados foram mantidos, ocasionando verdadeiros “bolsões” de urbanização dentro da área do PARNA de Jurubatiba (Figuras 7 e 8).



**Figura 6 – Detalhe do limite do PARNA de Jurubatiba cortando a Lagoa de Carapebus. Fonte: Adaptado do Plano de Sustentabilidade do Entorno do PARNA de Jurubatiba (2002).**



**Figura 7 – Detalhe dos “bolsões” de urbanização localizados nos limites do PARNA de Jurubatiba. Fonte: Adaptado do Site Oficial do IBAMA.**



**Figura 8 – Praia de João Francisco, localizada em Quissamã, dentro dos limites do PARNA de Jurubatiba. (Dios, 2002).**

Os estudos técnicos anteriores à criação da unidade não devem ficar a mercê de interesse políticos e sim auxiliar para que seja criada uma unidade de conservação cujo objetivo seja passível de se alcançar.

### **7.3. Manejo das Unidades**

Vencida a etapa de criação, começam a surgir os problemas da real implementação da unidade de conservação, principalmente no que tange a infraestrutura para criar condições que assegurem o objetivo de proteção da mesma.

Neste sentido é necessário que se desenvolvam atividades de manejo não só nos limites das unidades de conservação, mas também em seu entorno. O artigo 2º, VIII, da Lei do SNUC define manejo como “todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas”.

A lei do SNUC dá grande destaque à elaboração do Plano de Manejo, tornando-o documento obrigatório para todas as unidades de conservação, a ser elaborado em 5 (cinco anos), a partir da data de sua criação (artigo 27 c/c § 3º, da Lei do SNUC).

Até que esteja estabelecido o Plano de Manejo, devem ser formalizadas e implementadas ações de proteção e fiscalização (artigo 15, do Decreto 4.340/02).

O Plano de Manejo de um Parque Nacional deve determinar os locais destinados exclusivamente à pesquisa e fixar regras de uso para os visitantes, suas estradas e trilhas. Deve abranger não só a área da unidade de conservação, mas também a zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas (artigo 27, § 1º, da Lei do SNUC). O Plano de Manejo deve sempre ser elaborado segundo metodologia desenvolvida pelo Ibama e mediante a participação de autoridades e considerando as necessidades das comunidades envolvidas.

No que tange ao PARNA de Jurubatiba, em outubro de 1999 foi assinado o Termo de Convênio para a elaboração e execução do Plano de Manejo do Parque entre o Ibama e as prefeituras de Macaé, Carapebus e Quissamã. A ONG Associação dos Amigos do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba desde a criação do mesmo buscou recursos em órgãos federais e privados, sem êxito, obtendo ao final o apoio das prefeituras que custearam o estudo. O termo tinha a validade de dois anos, ao final dos quais seria apresentado pelo Departamento de Ecologia da UFRJ o Plano de Manejo.

Desde a criação do Parque (1998) até o final de 2003, o Ibama investiu cerca de 305.000 mil reais no Parque (tabela 6), que foram revertidos em equipamentos e infraestrutura como: 1 guarita, 15 Km de

estradas internas; 3 Km de aceiros; 2 Toyotas; 1 Land Rover; 1 lancha; 1 barco de alumínio, 1 bote inflável, 3 motores e sistemas de comunicação (telefax, e-mail e rádio). (Fonte: site oficial do Ibama).

**Tabela 6 - Gastos Anuais do PARNA de Jurubatiba estimados em reais.**

ANO	2002	2001	2000	1999	1998
Gastos em R\$	50.000,00	25.000,00	220.000,00	7.300,00	2.600,00

**Fonte: Site oficial do Ibama ([www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br))**

Sem o Plano de Manejo, nenhuma atitude concreta pode ser tomada. Entretanto, o Plano de Manejo elaborado e apresentado em parte às autoridades em 2001 não atendeu às expectativas das prefeituras. Segundo o então secretário de meio ambiente da cidade de Quissamã, Luis Carlos Lopes, o plano apresentado praticamente inviabilizava todo e qualquer tipo de turismo na região, pois não permitia o uso de bugres dentro do parque. Além disso, a comunidade foi pouco ouvida, havendo a inexistência de audiências públicas.

Este ponto gerou um impasse entre as prefeituras e o Ibama, criando-se um conflito de competências. Apesar do parque ser federal, as prefeituras, em especial a de Quissamã, querem ter o direito de opinar mais ativamente no Plano de Manejo do Parque e o Ibama por sua vez se diz o órgão responsável pela gestão e manejo da unidade de conservação.

O resultado final está que já passaram mais de 5 (cinco) anos desde a criação do PARNA de Jurubatiba, o mesmo ainda não dispõe de um Plano de Manejo, estando inclusive fechado à visitação.

#### **7.4. Zona de Amortecimento (entorno)**

A total falta de estruturação nas unidades de conservação do país é sem dúvida um dos maiores riscos à integridade destas áreas protegidas. Entretanto, além dos problemas internos, outra grande ameaça enfrentada pela maioria das unidades de conservação está na chamada área de entorno. Mesmo em áreas mais remotas, onde a ocupação humana é baixa, a pressão antrópica no entorno das reservas é preocupante.

Dentro deste contexto, a análise das áreas de entorno de unidades de conservação é uma necessidade tão premente quanto a sua própria implementação. Existem, entretanto algumas considerações a serem feitas no que se refere à extensão destas áreas, uma vez que na legislação ambiental brasileira existem contradições na utilização de termos e conceitos que definam e delimitem as áreas do entorno das unidades de conservação.

##### **7.4.1. Delimitação da zona de amortecimento**

De acordo com Vio (2001) as zonas de amortecimento são territórios situados na periferia de alguma unidade de conservação, que admitem algumas atividades antrópicas que não prejudiquem o objetivo de conservação. Segundo esta autora a utilização auto-sustentável é, inclusive, uma das faces da conservação.

Diversos autores vêm desenvolvendo pesquisas nas chamadas zonas de amortecimento (MacKinnon, 1981, Sayer, 1991, Klemn, 1992, Orlando, 1997, Vio, 2001), também chamadas de zona de entorno ou zona tampão.

Vio (2001) considera que a ampliação do espaço físico das unidades de conservação é um dos principais problemas que determinam a necessidade das zonas de amortecimento. A redução de *habitat* tem levado inúmeras espécies da fauna e flora à extinção, aumentando a necessidade de ampliar o espaço físico das unidades de conservação. A zona de amortecimento cumpre esse papel, pois cria condições de abrigo à fauna, com a ampliação do espaço físico disponível.

Sayer (1991) considera que a principal função do que denomina de zona tampão seria cobrir uma variedade de atividades de conservação e desenvolvimento nas áreas circundantes aos parques e reservas, assim como fornecer benefícios para a população local. Na visão deste autor a zona de amortecimento deve permitir a utilização sustentável com o objetivo principal de criar uma compensação à população pela perda de acesso às áreas restritas da unidade.

Estes dois conceitos refletem perfeitamente a ambigüidade existente quando se estuda zona de amortecimento. Deve esta área ser amplamente protegida ou ser usada para potencializar o desenvolvimento econômico da região? O conceito de zona de amortecimento vem sendo amplamente discutido desde a década de 50 e contribui para o clássico combate entre o antropocentrismo e o ecocentrismo, o primeiro visivelmente defendido por Sayer (1991) e o último por Vio (2001).

Em um país de extensões continentais como o Brasil, ressalta Orlando (1997), há pelo menos dois tipos de áreas que podem caracterizar as zonas de entorno das unidades de conservação – áreas florestadas e áreas povoadas.

As unidades de conservação na Amazônia são circundadas por florestas naturais que na prática são indistinguíveis das florestas da

área protegida. Para consolidar a zona de amortecimento deve-se tomar medidas que evitem mudanças no uso da terra, prevenindo possíveis ocupações.

Por sua vez as unidades de conservação da Costa Atlântica, como é o caso do PARNA de Jurubatiba, são “ilhas” no meio de paisagens dominadas por áreas urbanas e rurais já consolidadas. Nestas áreas a criação de uma unidade de conservação atinge diretamente a economia local e devem ser criadas formas de planejamento para esta zona de entorno de modo que se possibilite o sustento econômico e ao mesmo tempo se contenha o efeito de borda promovido pela interferência antrópica no sistema natural da unidade de conservação.

No Brasil a primeira disposição legal que trata do assunto é a Resolução CONAMA 13, de 6 de dezembro de 1990, que define que nas áreas circundantes das unidades de conservação, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota deverá ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão ambiental competente.

Esperava-se que o SNUC contribuísse com uma base legal mais definida para esta questão, mas se ateve a definir a zona de amortecimento em seu artigo 2º, XVIII como “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”.

Desse modo entende-se que o uso do entorno de cada unidade de conservação deve ser controlado impondo-se limitações ao uso da terra. Entretanto estas limitações não estão definidas em lei e dependem, portanto, da área abrangida e das necessidades de cada unidade de conservação.

Orlando (1997) considera que a questão do raio de alcance de 10 Km para a extensão da zona de amortecimento é discutível, pois esse tamanho pode ser o ideal ou não, dependendo da situação particular de cada unidade de conservação. O correto seria que a zona de amortecimento fosse sempre proporcional ao tamanho e formato da zona núcleo e que respeitasse também a realidade da região.

Segundo Figueiredo e Leuzinger (2001), a falta de critérios para a delimitação da zona de amortecimento está levando ao entendimento errôneo de que a mesma deveria compreender os dez quilômetros referidos na Resolução 13 de 1990 do CONAMA.

Para estes autores, a resolução diria respeito apenas ao licenciamento de atividades potencialmente poluidoras. Já as zonas de amortecimento envolveriam todo um processo de planejamento sócio-ambiental e, portanto, deveriam se adequar à realidade da região.

Parece que foi este o entendimento do legislador ao definir no § 2º do artigo 25 da Lei do SNUC que os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos, assim como as normas que regulamentem a sua ocupação e uso, deverão ser definidos no ato de criação da unidade ou posteriormente.

Se os limites da zona de amortecimento deverão ser definidos quando da criação da unidade ou posteriormente, provavelmente em seu Plano de Manejo, resta claro que o legislador não quis condicionar como limite único para todas as unidades de conservação o raio de 10 km da Resolução CONAMA 13 de 1990.

Contudo, a definição da zona de amortecimento do PARNA de Jurubatiba de forma estática como sendo o raio de 10 Km, proposto pela já citada Resolução CONAMA poderá trazer entraves ao desenvolvimento econômico da região, em especial para os municípios

de Carapebus e Quissamã, que teriam grande parte de sua área dentro da zona de amortecimento.

No caso do PARNA de Jurubatiba, o Plano de Sustentabilidade do Entorno do PARNA de Jurubatiba (2002), sugere que sejam utilizadas as bacias hidrográficas como unidade de planejamento para a definição da zona de amortecimento.

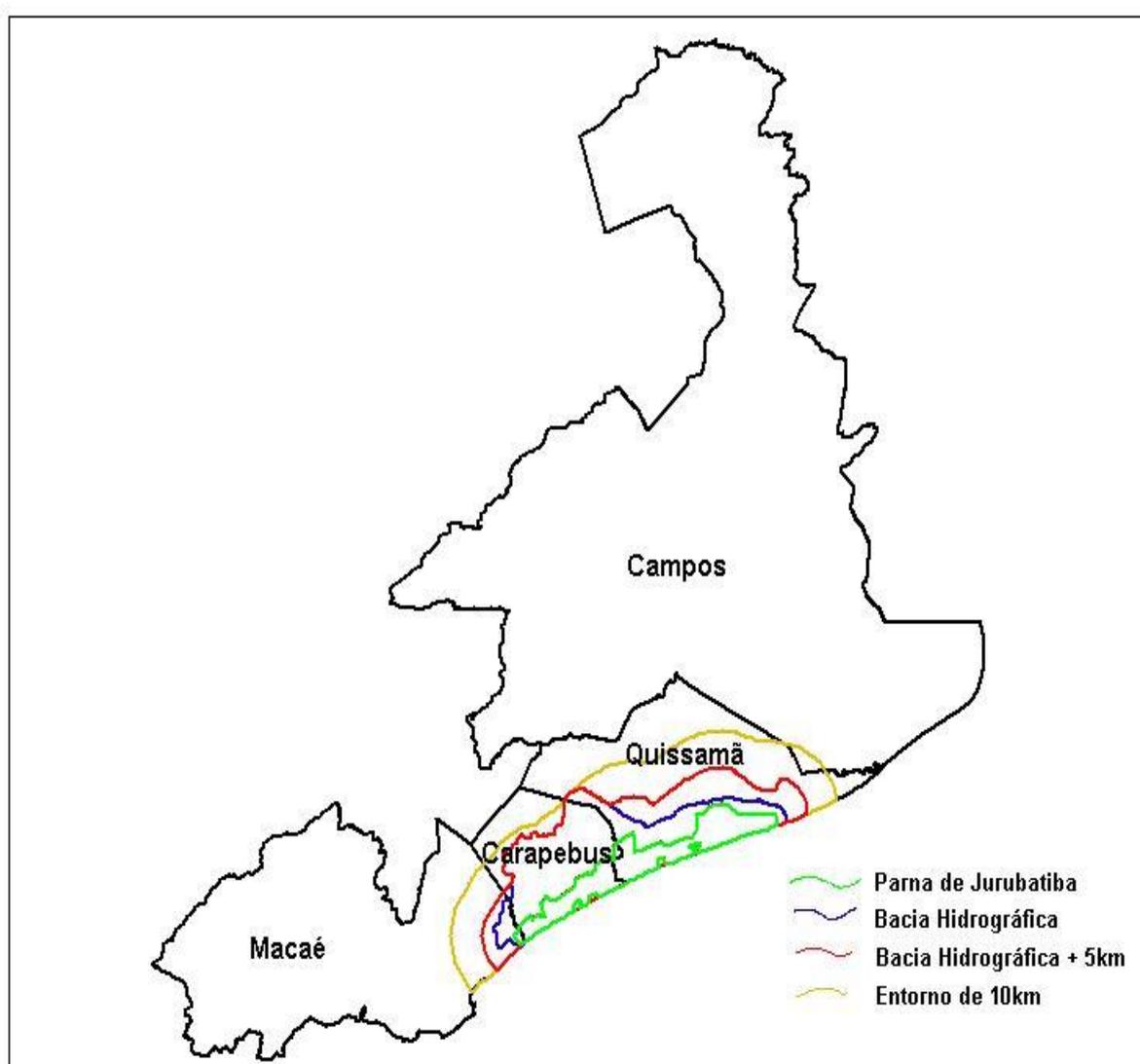
Botelho (1996) afirma que a utilização da bacia hidrográfica como unidade de planejamento formal ocorre nos Estados Unidos, com a criação da *Tennessee Valley Authority*, em 1933, e a partir de então é adotada gradativamente no resto do mundo.

Coelho Netto (1995) considera que a bacia de drenagem constitui um exemplo típico de sistema aberto na medida em que recebe impulsos energéticos das forças climáticas atuantes sobre sua área e das forças tectônicas subjacentes, e perde energia por meio da água, dos sedimentos e dos solúveis exportados pela bacia no seu ponto de saída. Seria, portanto, um sistema auto-ajustável (Chorley, 1962).

Cunha e Guerra (1996) concluem que sob o ponto de vista do auto-ajuste as bacias hidrográficas integram uma visão conjunta do comportamento das condições naturais e das atividades humanas nelas desenvolvidas uma vez que, mudanças significativas em qualquer dessas unidades podem gerar alterações, efeitos e impactos a jusante e nos fluxos energéticos de saída. Do mesmo modo salientam que a bacia hidrográfica pode ser considerada excelente unidade de gestão dos elementos naturais e sociais, pois permitem o acompanhamento das mudanças introduzidas pelo homem e as respostas da natureza.

No Plano de Sustentabilidade do Entorno do PARNA de Jurubatiba (2002) levantaram-se alternativas para a delimitação do

entorno do PARNA, congregando o conceito de bacia hidrográfica e distância, de modo a garantir a total cobertura de sua área de contribuição (bacia) além de uma distância mínima de 5 km como faixa de amortecimento para contato. A razão principal para esta proposição é o fato do PARNA se encontrar na faixa costeira do estado do Rio de Janeiro, em uma área de expansão, e seu entorno, considerando uma faixa de 10 km, abranger um percentual elevado da área dos municípios circunvizinhos (Figura 9). No caso de Quissamã, aproximadamente 54% do município está inserido no entorno (Gráfico 3).



**Figura 9 – Limites dos diferentes entornos sugeridos para o PARNA de Jurubatiba. Fonte: Adaptado do Plano de Sustentabilidade do PARNA de Jurubatiba (2002).**

**Gráfico 3 – Percentuais de ocupação dos municípios considerando o entorno de 10 km.**

**Fonte: Plano de Sustentabilidade do PARNA de Jurubatiba (2002)**

De acordo com o Plano de Sustentabilidade do PARNA de Jurubatiba (2002), adotando-se para entorno a bacia hidrográfica do PARNA, garante-se toda a área de contribuição para suas lagoas e cursos d'água, elementos de extrema importância para a área. A

integração da bacia com o limite de uma área circundante de 5km, garante ainda um afastamento mínimo desta distância, impedindo que usos mais agressivos possam ser implantados nas proximidades do PARNA.

A diferença encontrada na adoção do entorno bacia+5km ao invés dos 10km, pode ser analisada em valores percentuais no Gráfico 4. Para o caso de Carapebus, localizado na região onde a bacia é mais alongada, o diferencial de 10,8% não é tão significativo quanto para o caso de Quissamã, que ganha 28,61% de seu território. Estas áreas se encontram fora da bacia e mais afastadas do que 5km do PARNA.

**Gráfico 4 – Percentuais de ocupação dos municípios considerando o entorno delimitado pela Bacia Hidrográfica + 5 km.**

**Fonte: Plano de Sustentabilidade do PARNA de Jurubatiba (2002)**

No caso das unidades de conservação localizadas em áreas costeiras, surge ainda a questão da delimitação da zona de

amortecimento nos limites marítimos. O SNUC foi omissivo nessa questão, pois não delimita se a zona de amortecimento se estenderia mar adentro no caso dessas unidades de conservação.

Mais uma vez a delimitação de limites estáticos para a zona de amortecimento marítima não seria eficiente, pois não consideraria a dinâmica das correntes marítimas e marés. No caso do PARNA de Jurubatiba, nas praias em seu interior são encontrados resíduos típicos de uso de embarcações marítimas, como latas de óleo e lubrificantes e também outros tipos incomuns de resíduos trazidos pelas correntes marítimas (Figura 10).



**Figura 10 – Restos de vaso sanitário encontrado nos limites do PARNA de Jurubatiba. (Dios, 2002).**

Ademais é sabido que a região é cercada de dutos de escoamento de petróleo, que constituem uma ameaça constante a integridade do PARNA, e contribuem para a teoria que os limites marítimos devem ser considerados de forma detalhada no Plano de Manejo da unidade.

Fica claro que não se podem traçar limites únicos para as zonas de amortecimento de todas as unidades de conservação no Brasil. Ademais, do ponto de vista do planejamento ambiental, o correto é adequar a zona de amortecimento à realidade da região na qual a unidade de conservação está inserida. Não se deve pretender que os limites sejam iguais para unidades localizadas em áreas urbanas, como é o caso do PARNA de Jurubatiba, e unidades localizadas em pleno seio da Floresta Amazônica. Entendimentos como esse podem levar ao fracasso do objetivo das zonas de amortecimento, uma vez que podem gerar grandes entraves ao desenvolvimento da região, agravado em grande parte pelo descontentamento da população local.

#### **7.4.2. O entorno do PARNA de Jurubatiba**

Do ponto de vista ambiental a proteção da área de entorno é importantíssima dado ao caráter dinâmico da natureza, que não reconhece os limites geográficos institucionalizados pelo homem.

No entorno do PARNA de Jurubatiba, alguns problemas sócio-ambientais podem ser considerados verdadeiros vetores de pressão, desafiando a integridade desta unidade de conservação, uma vez que muitos destes problemas têm reflexo no seu interior, contrariando seus objetivos de preservação.

De acordo com os dados levantados no Plano de Sustentabilidade para o entorno do PARNA de Jurubatiba (2002), o uso e cobertura do solo do entorno do PARNA, em grande parte, aponta para as áreas de cultivo de cana e pastagens, conforme se pode verificar no Mapa Temático de Uso e Cobertura do Solo (Figura 11).

Em Carapebus e Quissamã, o entorno é predominantemente ocupado de pastagens e áreas de cultivo, especialmente de cana de açúcar. Assim verifica-se como principal problema o uso de pesticidas e

outros agrotóxicos nas plantações que ameaçam a qualidade hídrica dos mananciais que desembocam no PARNA.

No entorno de Macaé as áreas de uso antrópico predominam, sendo representadas principalmente por áreas urbanas e pasto. Importante ressaltar que em todo o entorno do PARNA, mas especialmente na área de Macaé ocorre um crescente aumento populacional, na maioria das vezes de maneira desordenada e abrangendo população de baixa renda.

Em Macaé, fazendo limite com o PARNA está o Balneário Lagomar, que de acordo com o Plano de Intervenção do Balneário de Lagomar (2002) possui uma população estimada de 5000 habitantes e ocupa uma área de 5000 m<sup>2</sup>, divididos em 520 lotes. A ocupação nessa área está sendo feita de modo irregular e representa uma ameaça ao PARNA, principalmente do ponto de vista da preservação do seu entorno.

A falta de ordenação na ocupação no Lagomar agravou-se, pois em 2003 a Justiça Federal proibiu através de uma liminar que impediu qualquer tipo de urbanização no local, obrigando a prefeitura a não criar mais loteamentos. Desse modo, a falta de estrutura no bairro foi agravada, assim como a insatisfação pública. Atualmente, a procuradoria municipal de Macaé pediu a revisão desta liminar, para que se possa realizar a urbanização no Lagomar, sem prejudicar o meio ambiente.

A situação criada nessa área do entorno é extremamente delicada, pois era uma situação pré-existente a criação do PARNA em 1998. Em casos como esse se deve buscar alternativas que conciliem a urbanização sem prejudicar o PARNA, a fim de que não se gerem conflitos sociais que possam refletir na preservação da unidade de conservação.

Já existem propostas para a criação de uma Área de Preservação Ambiental – APA na área em questão, a fim de ordenar a ocupação, bem como um projeto de recomposição urbanística e ambiental do Balneário Lagomar.

Resta mais do que claro a importância do conhecimento do uso e ocupação do entorno de uma unidade de conservação para sua efetiva proteção. Devido ao caráter dinâmico da natureza, somente a proteção nos limites da unidade de conservação não é suficiente para mantê-la íntegra. A simples proibição de certas atividades no entorno, principalmente em áreas com ocupação humana, na maioria das vezes não gera bons resultados do ponto de vista social. Mais que atitudes de conscientização da população, é preciso que se busquem alternativas aos usos já existentes na área ou que sejam dados incentivos à adoção de práticas ecologicamente mais corretas.

### **7.5. Regularização Fundiária**

Este tema é extremamente relevante, visto que a situação fundiária da maior parte das unidades de conservação brasileiras está longe de ser regularizada, o que inclui até mesmo o Parque Nacional de Itatiaia, o mais antigo do país.

O § 1º do artigo 11 da Lei do SNUC, dispõe que os Parques Nacionais são de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas.

Nos casos de unidades de conservação ocupadas por populações tradicionais, é necessária, além da desapropriação da área particular, a promoção, pelo Poder Público, do reassentamento desses grupos tradicionais, com a devida indenização pelas benfeitorias e em local e condições acordados pelas partes (Artigo 42 da Lei do SNUC).

Os principais obstáculos à devida implementação da desapropriação das terras em unidades de conservação não se restringem apenas à falta de verba pública para o pagamento das indenizações. A questão fundiária em unidades de conservação revela também a debilidade do sistema de registros públicos, sendo freqüente a ocorrência de sobreposição de títulos e coexistência de posseiros.

Tratando-se especificamente da regularização de unidades de conservação de proteção integral, em especial daquelas onde residem populações tradicionais, a situação se torna mais delicada. Na maioria das vezes a população residente não possui títulos de propriedade, o que dificulta ainda mais a desapropriação.

No PARNA de Jurubatiba ainda não foi realizado o levantamento fundiário da área. Até o momento a situação permanece a mesma da época de criação da unidade de conservação e já é visível o temor da população residente quanto às incertezas que pairam quanto ao processo de desapropriação.

De acordo com técnicos da Prefeitura de Quissamã, muitos moradores da área, visando aumentar sua indenização, vêm estendendo suas plantações e se apossando de outras áreas, até então preservadas.

Sabendo da demora para se processar a devida regularização das unidades de conservação o legislador preocupou-se, em regulamentar a presença humana nestas áreas, conforme se pode verificar da leitura do § 2º do artigo 42 da Lei do SNUC:

*Art. 42 - § 2º “Até que seja possível efetuar o reassentamento de que trata este artigo, serão estabelecidas normas e ações específicas destinadas a compatibilizar a presença das populações tradicionais residentes com os objetivos da unidade, sem prejuízo dos modos de vida, das fontes de subsistência e dos locais de moradia destas populações, assegurando-se a sua participação na elaboração das referidas normas e ações”.*

Este artigo veio a ser regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.340/02, que em seu artigo 39 dispõe que “enquanto não forem reassentadas, as condições de permanência das populações tradicionais em Unidade de Conservação de Proteção Integral serão reguladas por termo de compromisso, negociado entre o órgão executor e as populações, ouvido o conselho da unidade de conservação”.

Este termo de compromisso deve indicar as áreas ocupadas, as limitações necessárias para assegurar a conservação da natureza e os deveres do órgão executor referentes ao processo indenizatório, assegurados o acesso das populações às suas fontes de subsistência e a conservação dos seus modos de vida (artigo 39, §1º do Decreto 4.340/02).

Deve ainda ser assinado pelo órgão executor e pelo representante de cada família, assistido, quando couber, pela comunidade rural ou associação legalmente constituída (artigo 39, §2º do Decreto 4.340/02).

O termo de compromisso deverá ser assinado no prazo máximo de um ano após a criação da unidade de conservação e, no caso de unidade já criada, no prazo máximo de dois anos contado da publicação deste Decreto (artigo 39, §3º do Decreto 4.340/02).

O prazo e as condições para o reassentamento das populações tradicionais estarão definidos no termo de compromisso (artigo 39, §4º do Decreto 4.340/02).

No que se refere ao PARNA de Jurubatiba, até o momento não houve nenhuma mobilização para elaboração do referido Termo de Compromisso, que de acordo com a norma deveria ser assinado até agosto de 2004.

A compatibilização da presença humana com os objetivos do PARNA de Jurubatiba vem sendo feita apenas através de uma escassa fiscalização do IBAMA em conjunto com as prefeituras locais, que contam com uma precária infra-estrutura.

Os principais problemas encontrados no PARNA de Jurubatiba produzidos pela população residente em seus limites são as plantações de coco e a criação de gado. De acordo com o Plano de Sustentabilidade para o Entorno do PARNA de Jurubatiba (2002), aproximadamente 10% da área do PARNA possui uso antrópico.

As plantações de coco se encontram em diversas áreas dentro do PARNA, principalmente nos municípios de Carapebus e Quissamã, sendo recorrente a presença de cercas e porteiras de propriedades particulares (Figura 12). Estas plantações têm se mostrado improdutivas em função da escassez de nutrientes no solo. Muitas vezes os produtores utilizam agrotóxicos e adubos que desequilibram o ecossistema da região e poluem o lençol freático.



**Figura 12. Plantação de coco em uma propriedade particular dentro do PARNA de Jurubatiba.(Dios, 2002).**

Além das plantações de coco, é comum dentro dos limites do PARNA a criação de gado. Muitas vezes os criadores nem têm o trabalho de mantê-los presos e é comum encontra-los pastando livremente (Figura 13). Além destes animais se alimentarem da vegetação nativa e causarem compactação do solo acabam transmitindo doenças parasitárias para os animais da região.



**Figura 13 – Gado pastando livremente pela área do PARNA de Jurubatiba. (Dios, 2002).**

A ocorrência de queimadas também é um problema que atinge a região de maneira drástica. Para conter este tipo de incidente o Ibama precisa da ajuda das prefeituras e do Batalhão Florestal da Polícia Militar tanto para notificar o foco de incêndio como para apagá-lo. Em 1999 um incêndio provocou a destruição de aproximadamente 5 hectares e em 2000 atingiu uma área de 6 hectares. Para a administração do PARNA de Jurubatiba e para as prefeituras existe a possibilidade de se tratarem de incêndios criminosos. As principais suspeitas recaem sobre famílias que moram próximo à mata e que costumam colocar fogo em árvores que têm colméias, visando espantar as abelhas e colher o mel. Outra hipótese seria uma estratégia de proprietários de terras de dentro do PARNA de Jurubatiba, a fim de aumentarem seus domínios e receberem uma maior indenização futuramente.

A não regularização fundiária dentro do PARNA de Jurubatiba é um dos maiores problemas a serem resolvidos para a efetiva

implementação do mesmo. Sem a devida indenização, os proprietários não se sentem obrigados a respeitar as normas legais, e por sua vez as autoridades administrativas também ficam em situação de espera, pois esta desapropriação depende de verba federal.

## **7.6. Conscientização da população**

A importância em considerar as necessidades da população envolvida no processo de criação e implementação de uma unidade de conservação, em especial, daquelas onde não é permitida a presença humana é preocupação mais que visível do legislador.

Esta preocupação está visível em diversos artigos da Lei do SNUC, constando inclusive em diversas diretrizes do próprio Sistema, conforme se pode comprovar da redação de parte do artigo 5º:

*“Art. 5º O SNUC será regido por diretrizes que”:*

*III – assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação;*

*V – incentivem as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional;*

*IX – considerem as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais;*

*X – "garantam às populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das unidades de conservação meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos”*

A proteção às populações tradicionais é garantida pelo SNUC em todas as fases de implantação de uma unidade de conservação. Antes mesmo da elaboração do Plano de Manejo deve-se assegurar os meios e condições necessárias para a satisfação das necessidades materiais, sociais e culturais das populações tradicionais que residam na área (artigo 28, parágrafo único da Lei do SNUC).

As comunidades tradicionais devem ter seu conhecimento valorizado, principalmente pelo fato de que são profundos conhecedores dos ecossistemas das unidades de conservação, podendo auxiliar em muito no desenvolvimento de pesquisas sobre a ecologia e sobre formas de uso sustentável dos recursos naturais. Exatamente neste sentido dispõe o artigo 32 do SNUC.

No caso dos Parques Nacionais, por serem unidades de proteção integral, não admitem a permanência da população dentro de seus limites, o que na maioria das vezes trazem sérios problemas de cunho social, pois é preciso não só realocar esta população, mas também conscientizá-la da importância da preservação ambiental e, principalmente, subsidiar a integração da comunidade na nova realidade que lhes é apresentada a partir da criação da unidade.

No caso do PARNA de Jurubatiba, a população tradicional<sup>13</sup> mais atingida pela criação da unidade de conservação foi a comunidade pesqueira, localizada em Carapebus e Quissamã.

Secularmente instalados na região, desde as margens da Lagoa Feia até a Região dos Lagos, passando pelo litoral de Restinga de Jurubatiba, os pescadores viviam até hoje de uma atividade extrativista,

---

<sup>13</sup> Paulo Affonso Leme Machado (2001) considera como população tradicional aquela que já existia numa área antes da criação da unidade de conservação, cuja tradição exigiria a prova de que os ascendentes ali já residiam a pelo menos uma geração.

praticada em moldes artesanais, para fins de subsistência ou de comercialização.

Entretanto, com o avanço da agroindústria açucareira e principalmente a petrolífera foi constatada a diminuição dos recursos pesqueiros na região provocada por motivos diversos, tais como a poluição dos corpos hídricos. Desse modo os pescadores começaram a ser pressionados a adotar práticas mais agressivas em seu trabalho (pesca de arraste ou fora do período de defeso).

A criação do PARNA de Jurubatiba agravou a situação de conflito, uma vez que a Lagoa de Carapebus, sítio consagrado para a pesca na região, passou a ter parte de sua extensão incluída nos limites do PARNA, e mais da metade fora do PARNA, recebendo esgoto *in natura* e sendo vítima de intenso assoreamento. Nesse contexto, os pescadores, impedidos legalmente de pescar dentro do PARNA, onde o ambiente menos degradado propicia melhores condições de pesca, viram-se perdendo sua principal fonte de subsistência. É comum a apreensão de barcos e redes de pescadores dentro do PARNA, que tentam burlar a fiscalização (Figura 14).



**Figura 14 – Canoa de pescador “camuflada” na vegetação da Lagoa do Visgueiro em Quissamã. (Dios, 2002).**

Até o momento não foram dadas opções aos pescadores da região, o que vêm criando uma situação de profunda insatisfação e conflitos freqüentes, vez que, como já exposto, a pesca continua acontecendo dentro da região.

A Organização Não-Governamental (ONG) Amigos do Parque de Jurubatiba, vem tentando, sem sucesso, pensar junto com os pescadores, alternativas de geração de renda desvinculadas da pesca tradicional. Este insucesso é, segundo a própria ONG, fruto da falta de credibilidade nas políticas públicas que vêm sendo implementadas na região.

A visão da comunidade e suas dúvidas quanto à real importância do PARNA de Jurubatiba, encontram-se perfeitamente retratadas na poesia “O Homem e a Natureza” do “Tio Jorge”, vice-presidente da Associação dos Pescadores de Carapebus e incansável defensor da

causa dos pescadores, publicada em 25 de maio de 2002, no Macaé  
Jornal:

Óia, vou contar pra tu  
Espalhar pra sua família.  
Veio um povo de Brasília  
falando o que eu não seio  
Dizia um tar de imeio,  
fossos remanescentes,  
mas que povo intiligente,  
muié tinhosa, danada,  
bolsão freático, entorno  
eu não entendia nada!  
A tar da beleza cênica,  
chega até mi dá desejo,  
um tar Plano de Manejo,  
vou ti dizer, meu cumpadre!  
A tar da biodiversidade,  
tributário, credo em cruz!  
Quando eu disser em Carapebus  
que o negócio foi assim,  
eu seio que vão rir di mim,  
nem ligo eu ser do mato,  
meio capiar, meio gaiato,  
mas sou pescador di fato!  
Pesco acarã di buraco,  
di anzor, di pindaíba.  
Agora é Parque Jurubatiba,  
dizem que é pra preservar.  
Não seio si é bom ou mar,  
mas imploro, por favor,  
nessa tar preservação,  
preserve nós pescador!  
Vão cortar nossa lagoa,  
aonde é que eu não seio,  
cortando a lagoa  
tu corta o pescador pelo meio.  
E nós não quer acreditar  
que um povo civilizado  
tenha prazer em ver  
um pescador mutilado.

(...)

Entretanto, a pesca nas lagoas não é o único problema enfrentado, pois devido à fraca infra-estrutura de fiscalização, não há como controlar o uso descontrolado pelo público nas áreas do PARNA de Jurubatiba.

A caça ainda é feita na região, principalmente durante a noite, com o uso de espingardas. São alvos freqüentes destas caçadas espécies nativas como tatus, pacas e jacarés de papo-amarelo.

Os problemas relativos à caça e pesca predatória têm seu fundamento na fraca conscientização ecológica da população e também na ausência de alternativas de trabalho na região. A criação desta unidade modificou a rotina destas pessoas que se arriscam, muitas vezes conscientes que podem ser até presas, por estarem cometendo crimes ambientais.

Existe ainda a questão do uso indiscriminado pelo público, evidente pela presença de lixo e vestígios de churrasqueiras improvisadas com tijolos, principalmente nas margens das lagoas. Entretanto a presença de lixo pouco convencional, principalmente nas áreas entre o mar e as lagoas, como lâmpadas, latas de lubrificantes e material de cozinha nos leva a outra forma de acumulação de lixo que seria trazido pelas marés. A comprovação deste fato depende ainda de estudos mais precisos sobre as correntes marítimas na região.

### **7.7 A Gestão em Mosaico**

O SNUC, em seu artigo 26 define a chamada gestão em mosaicos: "Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do

conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional”.

A implantação deste sistema integrado de gestão pressupõe um processo de democratização da gestão ambiental, o que implica o aprendizado do modo como o Estado e os cidadãos devem exercer direitos e responsabilidades na sociedade atual. O processo de integração da gestão das unidades de conservação constitui um bom exercício de aprendizado coletivo deste novo modo de agir em relação ao meio ambiente, uma vez que envolve diferentes esferas de governo, e unidades de conservação em diferentes estágios de implementação, fatos que constituem o grande desafio para o estabelecimento de uma gestão integrada.

A integração das unidades de conservação federais é um processo que teve início antes da própria aprovação do SNUC. De acordo com Ferreira e Prates o primeiro caso de fato que se tem conhecimento é das unidades de conservação do Estado do Rio de Janeiro. Dez Unidades de Conservação<sup>14</sup> chegaram a constituir em 1997 o núcleo regional de unidades de conservação, o NURUC, posteriormente reconhecido na estrutura do IBAMA. A integração dessas unidades aconteceu motivada pela necessidade de enfrentar problemas de centralização burocrática da superintendência do IBAMA no Rio de Janeiro. Inicialmente, a integração ocorreu em torno da gestão orçamentária das unidades, tendo como pólo catalisador do processo a Unidade Gestora do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. Naquela ocasião, Serra dos Órgãos era a

---

<sup>14</sup> Parque Nacional (PARNA) da Serra dos Órgãos, PARNA da Tijuca, PARNA de Itatiaia, PARNA da Bocaina, ESEC de Tamoios, APA do Caiuruçu, APA de Guapimirim, APA de Petrópolis, REBIO União e REBIO Poço das Antas.

única unidade de conservação no Rio de Janeiro legalmente habilitada pelo IBAMA para gerir com autonomia os próprios recursos e com capacidade operacional para gerir os recursos das demais unidades.

O grupo de gestores que constituiu o NURUC do Rio de Janeiro difundiu essa experiência, divulgando os resultados positivos da integração das unidades de conservação em eventos institucionais e através de um audiovisual.

Inspirada no modelo bem sucedido de cooperação entre as unidades do NURUC-RJ, seis meses após a publicação da lei do SNUC, a Estação Ecológica de Carijós<sup>15</sup> realizou em janeiro de 2001 o primeiro seminário para discutir uma proposta de integração das unidades de conservação costeiras e marinhas de Santa Catarina, buscando avançar sobre os aspectos administrativos e institucionais que consolidaram a experiência das unidades federais do Rio de Janeiro. A proposta em discussão introduziu ao processo de integração das unidades de conservação e o estabelecimento do mosaico por bioma.

A Diretoria de Áreas Protegidas do Ministério do Meio Ambiente (DAP/MMA) incorporou a iniciativa de Santa Catarina no Programa Parques do Brasil (PPA 2000-2003) e estimulou o desenvolvimento do processo através de uma série de ações integradas em parceria com o IBAMA, a Fundação de Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA), instituições de pesquisa e organizações não governamentais locais.

O Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, procurou regulamentar a gestão em mosaico definida na lei do SNUC. Para tal determinou que o mosaico de unidades de conservação será

---

<sup>15</sup> Unidade de Conservação Federal, administrada pelo IBAMA de Santa Catarina em parceria com a Associação de Amigos Pró Conservação da Estação Ecológica de Carijós.

reconhecido em ato do Ministério do Meio Ambiente, a pedido dos órgãos gestores das unidades de conservação.

Cada mosaico deverá dispor de um conselho de mosaico, com caráter consultivo e a função de atuar como instância de gestão integrada das unidades de conservação que o compõem. As atribuições do Conselho são elencadas no artigo 10 do Decreto Federal nº 4.340/00.

Dentre essas atribuições está a propositura de diretrizes e ações visando compatibilizar, integrar e otimizar as atividades desenvolvidas em cada unidade de conservação, tendo em vista especialmente os usos na fronteiras entre as unidades e o monitoramento e avaliação dos Planos de Manejo e a relação com a população residente na área do mosaico.

Importante instrumento para o sucesso da gestão em mosaicos é a implantação de corredores ecológicos. Os corredores ecológicos possuem a seguinte definição definida no artigo 2º da Lei do SNUC:

*“porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais”.*

Os corredores ecológicos deverão ser reconhecidos em ato do Ministério do Meio Ambiente e integram os mosaicos para fins de gestão. A criação de corredores ecológicos poderá ocorrer independentemente da criação do mosaico, situação na qual terá o mesmo tratamento da sua zona de amortecimento.

Outra ação governamental para incentivo da gestão em mosaico já havia sido instituída em 2000 com a criação do Programa Parques do Brasil pelo Ministério de Meio Ambiente, exatamente com o intuito de facilitar a coordenação e integração dos esforços de criação e gestão de áreas protegidas nos níveis federal, estadual e municipal. Dentre seus preceitos fundamentais está a gestão em mosaico, incentivada através da criação de corredores ecológicos ligando unidades de conservação e também em benefícios fiscais para aqueles que desejarem instituir Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs.

A Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, é uma Unidade de Conservação criada em área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, protegendo os recursos ambientais representativos da região. A sua criação depende, inicialmente, de vontade exclusiva de seu proprietário.

A existência de uma RPPN é um ato de vontade do proprietário que, mediante reconhecimento do Poder Público, pode transformar toda a sua propriedade ou parte dela em uma área de conservação da natureza, sem que isso acarrete perda do direito de propriedade.

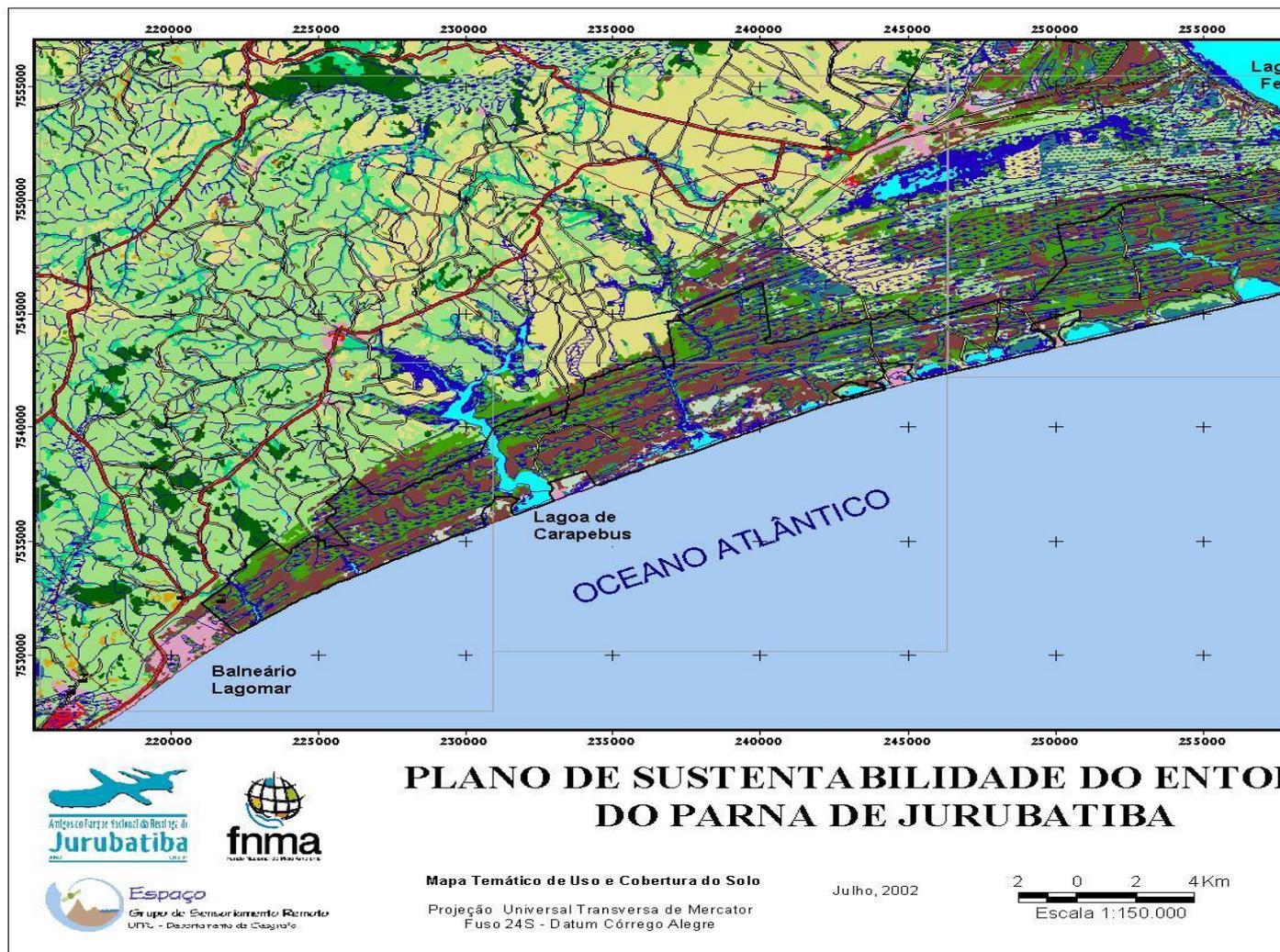
As RPPNs só poderão ser utilizadas para o desenvolvimento de atividades de cunho científico, cultural, educacional, recreativo e de lazer. Ao mesmo tempo, pode-se desenvolver atividades econômicas na área da Reserva, como o ecoturismo. No entanto, tais atividades somente poderão ser desenvolvidas mediante autorização ou licença do órgão (federal, estadual ou municipal) que reconheceu a RPPN, e executadas de forma a não causarem danos ao ecossistema protegido.

A transformação de áreas rurais em RPPNs gera como benefício a isenção do Imposto Territorial Rural – ITR.

As RPPN's são de grande importância para a integração das unidades de conservação no país não só pela proteção da biodiversidade, mas também por incentivar a participação da população nesse sentido.

A gestão em mosaicos deverá também contribuir para a integração das esferas de governo, uma vez que os mosaicos poderão ser integrados por unidades de conservação federais, estaduais e municipais. No caso do PARNA de Jurubatiba, esta integração poderia ser feita com diversas unidades de conservação, tais como: APA de Macaé de Cima, Reserva Biológica Fazenda União, Reserva Biológica de Poço das Antas, Parque Estadual do Desengano, Reserva Ecológica de Jacarepiá e Reserva Ecológica de Massambaba.

Poderiam ser criados corredores ecológicos com o fim de integrar a gestão dessas unidades e suas zonas de amortecimento, o que no caso do PARNA de Jurubatiba seria de grande importância, uma vez que sua localização em área de complexa e interligada hidrografia, faz com que receba interferências de regiões mais afastadas, o que poderia ser minimizado através da implantação da gestão em mosaicos.



**Figura 11 – Mapa Temático do Uso e Cobertura do Solo do PARNA de Jurubatiba e entorno.**

**Fonte: Plano de Sustentabilidade do Entorno do PARNA de Jurubatiba (2002).**

## **7. Legislação Ambiental X Realidade: o caso do PARNA de Jurubatiba**

### **7.1. Implementação e Vulnerabilidade: problemas a serem enfrentados.**

De acordo com a WWF Brasil (1999), aproximadamente apenas 2% do território nacional estão dentro de unidades de conservação federais. Se, entretanto, levar-se em conta o grau de implementação destas unidades, a área do território brasileiro efetivamente protegida é ainda menor: 0,4%.

Entre os principais problemas que levam a esta situação estão a ausência de instrumentos adequados de planejamento e o número insuficiente de funcionários por unidade. A elaboração de um plano de manejo é requisito obrigatório por lei<sup>16</sup>, por ser o principal instrumento para seu gerenciamento. Sem o plano de manejo é praticamente impossível estabelecer as formas adequadas de utilização da área e propor prioridades de ação.

O uso incompatível da unidade em relação a sua finalidade também ocorre em quase todas as regiões, assim como a falta de demarcação física – situação mais evidente nas regiões Norte e Nordeste. Já as regiões Sul e Nordeste são as que registram maiores dificuldades com a falta de recursos. A situação fundiária inadequada é reflexa da falta de recursos, normalmente inexistindo numerário para indenizar os proprietários.

Quanto à vulnerabilidade das unidades a WWF Brasil (1999) indica como principais problemas o desmatamento e a ocupação da terra no entorno dos parques para a exploração imobiliária e atividades agropecuárias, convertendo grande parte dessas unidades em “ilhas

---

<sup>16</sup> Lei 9.985/00, Art. 27 – “As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo”.

verdes” sob constante pressão externa, a despeito da Resolução 13 do CONAMA (Conselho Nacional de Meio Ambiente) de 1990 que prevê uma faixa de 10 km ao redor das unidades de conservação, onde a ocupação deve ser compatível com o papel de preservação da unidade.

No estado do Rio de Janeiro a situação não diverge do cenário nacional. Segundo Primo & Pellens (2000) com respeito à situação fundiária constata-se uma carência de informações. Na maioria das vezes o administrador da unidade não tem clareza da situação fundiária atual. As terras, em alguns casos, já são da União, mas estão sob a jurisdição de algum outro órgão. Segundo os referidos autores, em 2000, apenas 14 das 48 unidades de conservação do Rio de Janeiro possuíam plano de manejo adequado e apenas 19 dispunham de sede administrativa, ilustrando a precariedade da gestão das unidades deste estado.

Vislumbrado este cenário geral, a seguir, será traçado um paralelo entre o texto da lei e realidade, enfocando os principais problemas que afligem os Parques Nacionais Brasileiros, sempre que possível trazendo à tona a situação do PARNA de Jurubatiba.

## **7.2. Criação e delimitação de unidades de conservação**

A lei do SNUC determina, em seu artigo 22, que as Unidades de Conservação são criadas por ato do Poder Público.

Contudo, as unidades de conservação não são criadas ao acaso. Para que o Poder Público escolha os espaços territoriais a serem especialmente protegidos, faz-se necessário o levantamento de uma série de informações, bem como a manifestação da sociedade civil e de órgãos públicos interessados.

No processo de criação de uma unidade de conservação o legislador destacou a necessidade de estudos técnicos e consulta pública, estando a Administração Pública obrigada a fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local e outras partes interessadas (artigo 22, §§ 2º e 3º, da Lei do SNUC), o que está de acordo com os princípios de democracia participativa<sup>17</sup>.

Resta clara a preocupação do legislador em garantir a participação da população na discussão que deve preceder a criação das unidades de conservação. Esta preocupação deve ser ainda maior em se tratando de uma unidade incompatível com a presença humana, tal como os Parques Nacionais.

Do mesmo modo reconhece a necessidade da elaboração de estudos técnicos, essenciais principalmente para a delimitação da área a ser abrangida pela unidade de conservação a ser criada e também para avaliar a categoria de unidade mais adequada à região.

A criação do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba começou a ser reivindicada em 1979 por universidades e o movimento ambientalista, que pressionavam o Governo Federal para a criação de uma APA (Área de Proteção Ambiental) na região, a fim de proteger o patrimônio ecológico natural da restinga.

Em 1992, a UNESCO instituiu a região como Reserva da Biosfera, o que incentivou os estudos e pesquisas na área e em 1996 pesquisadores de diversas universidades nacionais e estrangeiras, assim como o Jardim Botânico do Rio de Janeiro e a Embrapa, elaboraram uma proposta e a submeteram ao IBAMA, solicitando, em caráter de urgência, a criação de uma unidade de conservação entre os municípios de Macaé, Carapebus e Quissamã.

---

<sup>17</sup> ROCHA, Ibraim . Posse e domínio na regularização de unidades de conservação *in*: Revista de Direito Ambiental n° 30, p.147.

Esta proposta levou ao projeto de criação do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba em 1997, o que gerou uma reação por parte dos prefeitos dos municípios envolvidos, que queriam proteger as áreas de produção agrícola e de interesse turístico e industrial para não prejudicar o desenvolvimento econômico de seus territórios. A contraproposta dos prefeitos foi a implementação de uma APA na área da restinga e de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs) em algumas propriedades rurais. Ainda alegavam que pelo Código Florestal de 1965 as restingas já eram protegidas por se tratarem de áreas de preservação permanente<sup>18</sup>, não havendo a necessidade da criação de um parque nacional.

Os ambientalistas e cientistas mantiveram seu apoio ao projeto original, respondendo às críticas das prefeituras afirmando que o Parque despertaria o interesse de segmentos privados e estatais ligados ao ecoturismo, atraindo principalmente turistas estrangeiros que freqüentam Búzios (balneário próximo com enorme potencial turístico). Além disso, pesquisas científicas poderiam ser aproveitadas para fins econômicos futuramente. Muitas espécies vegetais da restinga são produtoras de substâncias alcalóides de grande valor para a indústria farmacêutica e de perfumaria.

Deste modo, toda a indústria de serviços passaria a se desenvolver, aproveitando também o potencial histórico da região, como os casarões antigos e o Canal Macaé-Campos (Figura 5), construído pelos escravos em 1843, sendo o primeiro do Brasil e o segundo em extensão do mundo (superado apenas pelo Canal de Suez).

---

<sup>18</sup> Lei Federal 4.771/65

“Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta lei, as florestas e demais formas de vegetação situadas: f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues”.



**Figura 5 – Canal Macaé-Campos no interior do PARNA de Jurubatiba (Díós, 2002).**

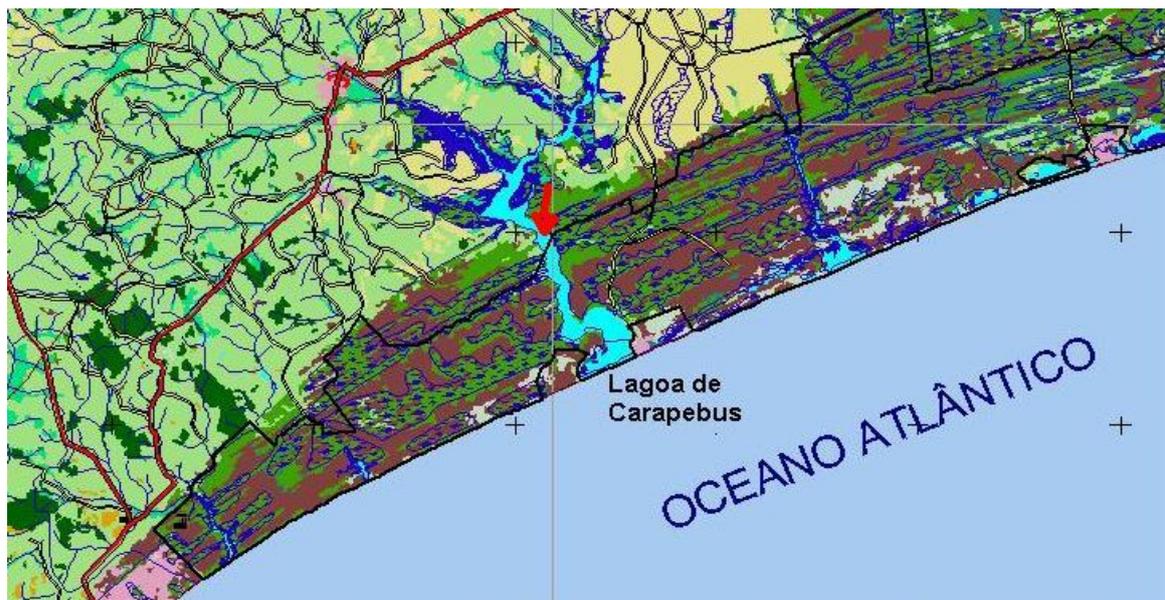
Os obstáculos políticos e burocráticos foram superados, após o reestudo dos limites do parque. Desse modo, os 14 mil hectares previstos inicialmente foram diminuídos para 12 mil e algumas fazendas de coco e cana-de-açúcar ficaram de fora, bem como alguns núcleos urbanos já consolidados.

Assim, em 29 de abril de 1998 o então presidente, Fernando Henrique Cardoso, assinou o decreto de criação do PARNA de Jurubatiba, deixando de fora as áreas previstas no reestudo.

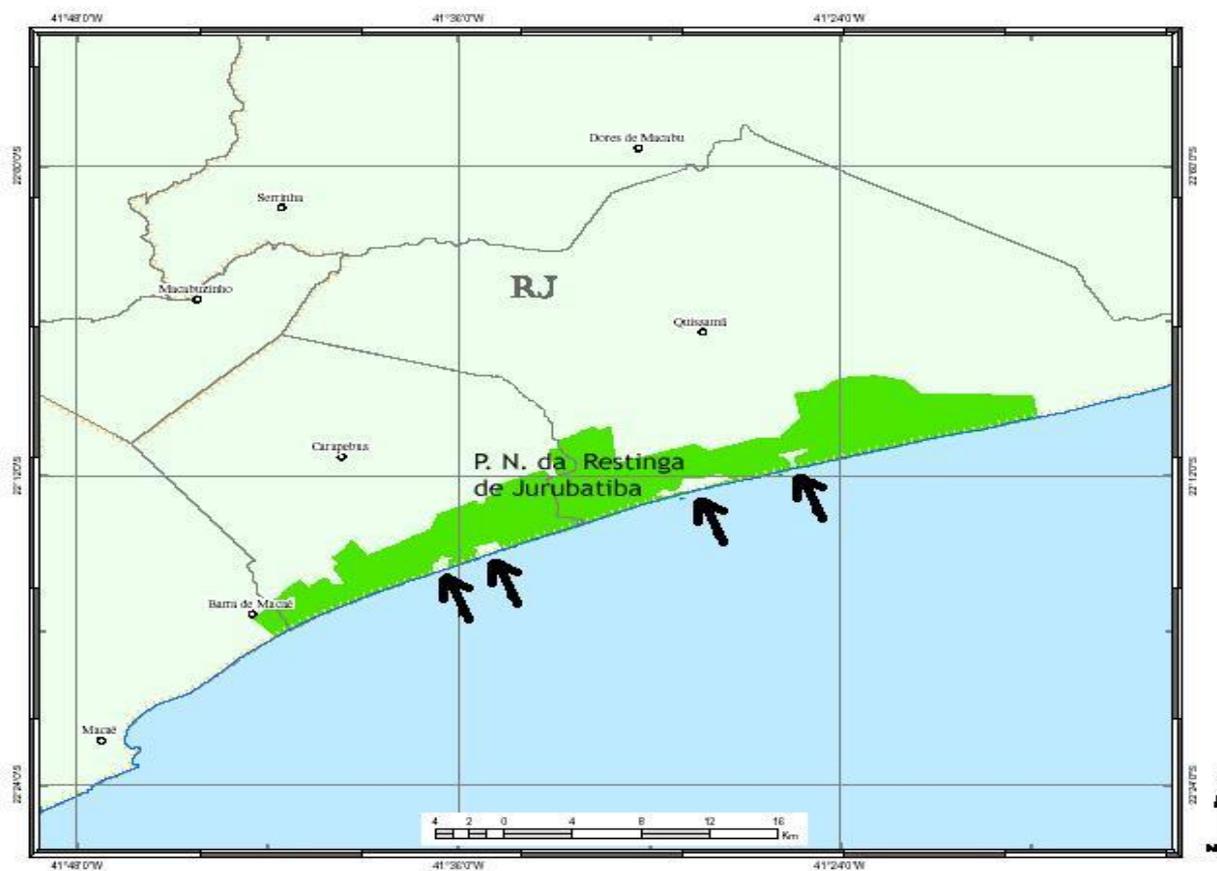
Apesar da criação do PARNA de Jurubatiba ser anterior a promulgação da Lei do SNUC, vale ressaltar alguns pontos importantes que foram esquecidos e talvez venham contribuindo para o insucesso da finalidade desta unidade de conservação.

A criação do PARNA de Jurubatiba efetivamente foi precedida de diversas discussões entre os órgãos administrativos e a comunidade científica. Entretanto, esqueceu-se de contemplar, com maior comprometimento, as populações locais, em especial, aquelas que viviam da exploração dos recursos naturais da área. A participação da comunidade é essencial e já está comprovado que contribui em muito para que se atinja o objetivo de preservação de uma unidade de conservação.

Ademais, algumas áreas, excluídas dos limites do PARNA de Jurubatiba, em razão das concessões feitas durante as discussões preliminares, prejudicam em muito o objetivo da unidade de conservação. É questionável, por exemplo, que os limites do PARNA passem pelo meio da Lagoa de Carapebus (Figura 6). Ou seja, apenas parte da lagoa está contemplada pela proteção especial que advém da criação de um Parque Nacional. A outra parte está fora dos limites do PARNA de Jurubatiba, sendo exatamente os locais onde são feitas as festas da cidade e os campeonatos de esportes aquáticos. Alguns núcleos urbanos já consolidados foram mantidos, ocasionando verdadeiros “bolsões” de urbanização dentro da área do PARNA de Jurubatiba (Figuras 7 e 8).



**Figura 6 – Detalhe do limite do PARNA de Jurubatiba cortando a Lagoa de Carapebus. Fonte: Adaptado do Plano de Sustentabilidade do Entorno do PARNA de Jurubatiba (2002).**



**Figura 7 – Detalhe dos “bolsões” de urbanização localizados nos limites do PARNA de Jurubatiba. Fonte: Adaptado do Site Oficial do IBAMA.**



**Figura 8 – Praia de João Francisco, localizada em Quissamã, dentro dos limites do PARNA de Jurubatiba. (Dios, 2002).**

Os estudos técnicos anteriores à criação da unidade não devem ficar a mercê de interesse políticos e sim auxiliar para que seja criada uma unidade de conservação cujo objetivo seja passível de se alcançar.

### **7.3. Manejo das Unidades**

Vencida a etapa de criação, começam a surgir os problemas da real implementação da unidade de conservação, principalmente no que tange a infraestrutura para criar condições que assegurem o objetivo de proteção da mesma.

Neste sentido é necessário que se desenvolvam atividades de manejo não só nos limites das unidades de conservação, mas também em seu entorno. O artigo 2º, VIII, da Lei do SNUC define manejo como “todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas”.

A lei do SNUC dá grande destaque à elaboração do Plano de Manejo, tornando-o documento obrigatório para todas as unidades de conservação, a ser elaborado em 5 (cinco anos), a partir da data de sua criação (artigo 27 c/c § 3º, da Lei do SNUC).

Até que esteja estabelecido o Plano de Manejo, devem ser formalizadas e implementadas ações de proteção e fiscalização (artigo 15, do Decreto 4.340/02).

O Plano de Manejo de um Parque Nacional deve determinar os locais destinados exclusivamente à pesquisa e fixar regras de uso para os visitantes, suas estradas e trilhas. Deve abranger não só a área da unidade de conservação, mas também a zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas (artigo 27, § 1º, da Lei do SNUC). O Plano de Manejo deve sempre ser elaborado segundo metodologia desenvolvida pelo Ibama e mediante a participação de autoridades e considerando as necessidades das comunidades envolvidas.

No que tange ao PARNA de Jurubatiba, em outubro de 1999 foi assinado o Termo de Convênio para a elaboração e execução do Plano de Manejo do Parque entre o Ibama e as prefeituras de Macaé, Carapebus e Quissamã. A ONG Associação dos Amigos do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba desde a criação do mesmo buscou recursos em órgãos federais e privados, sem êxito, obtendo ao final o apoio das prefeituras que custearam o estudo. O termo tinha a validade de dois anos, ao final dos quais seria apresentado pelo Departamento de Ecologia da UFRJ o Plano de Manejo.

Desde a criação do Parque (1998) até o final de 2003, o Ibama investiu cerca de 305.000 mil reais no Parque (tabela 6), que foram revertidos em equipamentos e infraestrutura como: 1 guarita, 15 Km de

estradas internas; 3 Km de aceiros; 2 Toyotas; 1 Land Rover; 1 lancha; 1 barco de alumínio, 1 bote inflável, 3 motores e sistemas de comunicação (telefax, e-mail e rádio). (Fonte: site oficial do Ibama).

**Tabela 6 - Gastos Anuais do PARNA de Jurubatiba estimados em reais.**

ANO	2002	2001	2000	1999	1998
Gastos em R\$	50.000,00	25.000,00	220.000,00	7.300,00	2.600,00

**Fonte: Site oficial do Ibama ([www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br))**

Sem o Plano de Manejo, nenhuma atitude concreta pode ser tomada. Entretanto, o Plano de Manejo elaborado e apresentado em parte às autoridades em 2001 não atendeu às expectativas das prefeituras. Segundo o então secretário de meio ambiente da cidade de Quissamã, Luis Carlos Lopes, o plano apresentado praticamente inviabilizava todo e qualquer tipo de turismo na região, pois não permitia o uso de bugres dentro do parque. Além disso, a comunidade foi pouco ouvida, havendo a inexistência de audiências públicas.

Este ponto gerou um impasse entre as prefeituras e o Ibama, criando-se um conflito de competências. Apesar do parque ser federal, as prefeituras, em especial a de Quissamã, querem ter o direito de opinar mais ativamente no Plano de Manejo do Parque e o Ibama por sua vez se diz o órgão responsável pela gestão e manejo da unidade de conservação.

O resultado final está que já passaram mais de 5 (cinco) anos desde a criação do PARNA de Jurubatiba, o mesmo ainda não dispõe de um Plano de Manejo, estando inclusive fechado à visitação.

#### **7.4. Zona de Amortecimento (entorno)**

A total falta de estruturação nas unidades de conservação do país é sem dúvida um dos maiores riscos à integridade destas áreas protegidas. Entretanto, além dos problemas internos, outra grande ameaça enfrentada pela maioria das unidades de conservação está na chamada área de entorno. Mesmo em áreas mais remotas, onde a ocupação humana é baixa, a pressão antrópica no entorno das reservas é preocupante.

Dentro deste contexto, a análise das áreas de entorno de unidades de conservação é uma necessidade tão premente quanto a sua própria implementação. Existem, entretanto algumas considerações a serem feitas no que se refere à extensão destas áreas, uma vez que na legislação ambiental brasileira existem contradições na utilização de termos e conceitos que definam e delimitem as áreas do entorno das unidades de conservação.

##### **7.4.1. Delimitação da zona de amortecimento**

De acordo com Vio (2001) as zonas de amortecimento são territórios situados na periferia de alguma unidade de conservação, que admitem algumas atividades antrópicas que não prejudiquem o objetivo de conservação. Segundo esta autora a utilização auto-sustentável é, inclusive, uma das faces da conservação.

Diversos autores vêm desenvolvendo pesquisas nas chamadas zonas de amortecimento (MacKinnon, 1981, Sayer, 1991, Klemn, 1992, Orlando, 1997, Vio, 2001), também chamadas de zona de entorno ou zona tampão.

Vio (2001) considera que a ampliação do espaço físico das unidades de conservação é um dos principais problemas que determinam a necessidade das zonas de amortecimento. A redução de *habitat* tem levado inúmeras espécies da fauna e flora à extinção, aumentando a necessidade de ampliar o espaço físico das unidades de conservação. A zona de amortecimento cumpre esse papel, pois cria condições de abrigo à fauna, com a ampliação do espaço físico disponível.

Sayer (1991) considera que a principal função do que denomina de zona tampão seria cobrir uma variedade de atividades de conservação e desenvolvimento nas áreas circundantes aos parques e reservas, assim como fornecer benefícios para a população local. Na visão deste autor a zona de amortecimento deve permitir a utilização sustentável com o objetivo principal de criar uma compensação à população pela perda de acesso às áreas restritas da unidade.

Estes dois conceitos refletem perfeitamente a ambigüidade existente quando se estuda zona de amortecimento. Deve esta área ser amplamente protegida ou ser usada para potencializar o desenvolvimento econômico da região? O conceito de zona de amortecimento vem sendo amplamente discutido desde a década de 50 e contribui para o clássico combate entre o antropocentrismo e o ecocentrismo, o primeiro visivelmente defendido por Sayer (1991) e o último por Vio (2001).

Em um país de extensões continentais como o Brasil, ressalta Orlando (1997), há pelo menos dois tipos de áreas que podem caracterizar as zonas de entorno das unidades de conservação – áreas florestadas e áreas povoadas.

As unidades de conservação na Amazônia são circundadas por florestas naturais que na prática são indistinguíveis das florestas da

área protegida. Para consolidar a zona de amortecimento deve-se tomar medidas que evitem mudanças no uso da terra, prevenindo possíveis ocupações.

Por sua vez as unidades de conservação da Costa Atlântica, como é o caso do PARNA de Jurubatiba, são “ilhas” no meio de paisagens dominadas por áreas urbanas e rurais já consolidadas. Nestas áreas a criação de uma unidade de conservação atinge diretamente a economia local e devem ser criadas formas de planejamento para esta zona de entorno de modo que se possibilite o sustento econômico e ao mesmo tempo se contenha o efeito de borda promovido pela interferência antrópica no sistema natural da unidade de conservação.

No Brasil a primeira disposição legal que trata do assunto é a Resolução CONAMA 13, de 6 de dezembro de 1990, que define que nas áreas circundantes das unidades de conservação, num raio de dez quilômetros, qualquer atividade que possa afetar a biota deverá ser obrigatoriamente licenciada pelo órgão ambiental competente.

Esperava-se que o SNUC contribuísse com uma base legal mais definida para esta questão, mas se ateve a definir a zona de amortecimento em seu artigo 2º, XVIII como “o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade”.

Desse modo entende-se que o uso do entorno de cada unidade de conservação deve ser controlado impondo-se limitações ao uso da terra. Entretanto estas limitações não estão definidas em lei e dependem, portanto, da área abrangida e das necessidades de cada unidade de conservação.

Orlando (1997) considera que a questão do raio de alcance de 10 Km para a extensão da zona de amortecimento é discutível, pois esse tamanho pode ser o ideal ou não, dependendo da situação particular de cada unidade de conservação. O correto seria que a zona de amortecimento fosse sempre proporcional ao tamanho e formato da zona núcleo e que respeitasse também a realidade da região.

Segundo Figueiredo e Leuzinger (2001), a falta de critérios para a delimitação da zona de amortecimento está levando ao entendimento errôneo de que a mesma deveria compreender os dez quilômetros referidos na Resolução 13 de 1990 do CONAMA.

Para estes autores, a resolução diria respeito apenas ao licenciamento de atividades potencialmente poluidoras. Já as zonas de amortecimento envolveriam todo um processo de planejamento sócio-ambiental e, portanto, deveriam se adequar à realidade da região.

Parece que foi este o entendimento do legislador ao definir no § 2º do artigo 25 da Lei do SNUC que os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos, assim como as normas que regulamentem a sua ocupação e uso, deverão ser definidos no ato de criação da unidade ou posteriormente.

Se os limites da zona de amortecimento deverão ser definidos quando da criação da unidade ou posteriormente, provavelmente em seu Plano de Manejo, resta claro que o legislador não quis condicionar como limite único para todas as unidades de conservação o raio de 10 km da Resolução CONAMA 13 de 1990.

Contudo, a definição da zona de amortecimento do PARNA de Jurubatiba de forma estática como sendo o raio de 10 Km, proposto pela já citada Resolução CONAMA poderá trazer entraves ao desenvolvimento econômico da região, em especial para os municípios

de Carapebus e Quissamã, que teriam grande parte de sua área dentro da zona de amortecimento.

No caso do PARNA de Jurubatiba, o Plano de Sustentabilidade do Entorno do PARNA de Jurubatiba (2002), sugere que sejam utilizadas as bacias hidrográficas como unidade de planejamento para a definição da zona de amortecimento.

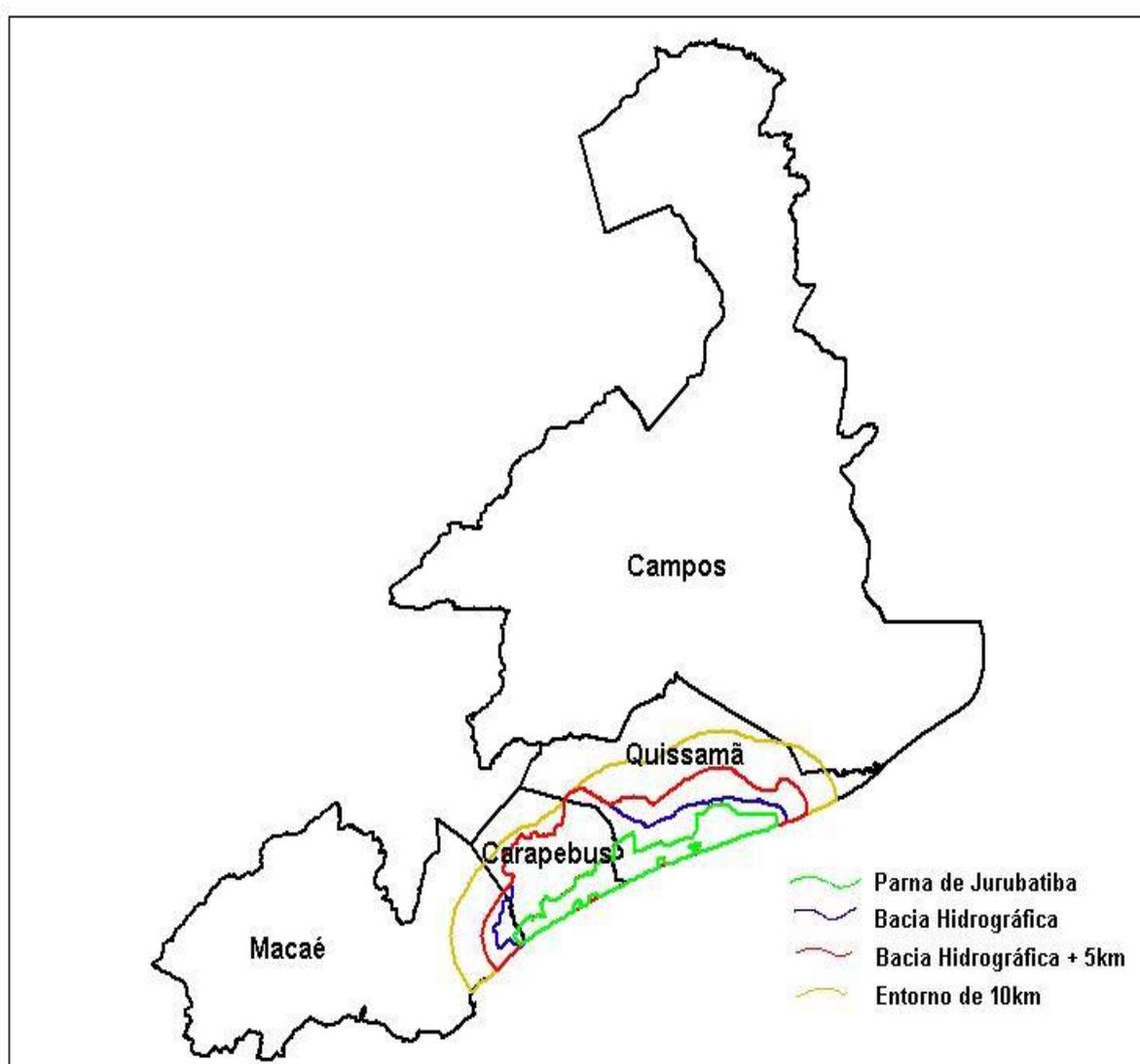
Botelho (1996) afirma que a utilização da bacia hidrográfica como unidade de planejamento formal ocorre nos Estados Unidos, com a criação da *Tennessee Valley Authority*, em 1933, e a partir de então é adotada gradativamente no resto do mundo.

Coelho Netto (1995) considera que a bacia de drenagem constitui um exemplo típico de sistema aberto na medida em que recebe impulsos energéticos das forças climáticas atuantes sobre sua área e das forças tectônicas subjacentes, e perde energia por meio da água, dos sedimentos e dos solúveis exportados pela bacia no seu ponto de saída. Seria, portanto, um sistema auto-ajustável (Chorley, 1962).

Cunha e Guerra (1996) concluem que sob o ponto de vista do auto-ajuste as bacias hidrográficas integram uma visão conjunta do comportamento das condições naturais e das atividades humanas nelas desenvolvidas uma vez que, mudanças significativas em qualquer dessas unidades podem gerar alterações, efeitos e impactos a jusante e nos fluxos energéticos de saída. Do mesmo modo salientam que a bacia hidrográfica pode ser considerada excelente unidade de gestão dos elementos naturais e sociais, pois permitem o acompanhamento das mudanças introduzidas pelo homem e as respostas da natureza.

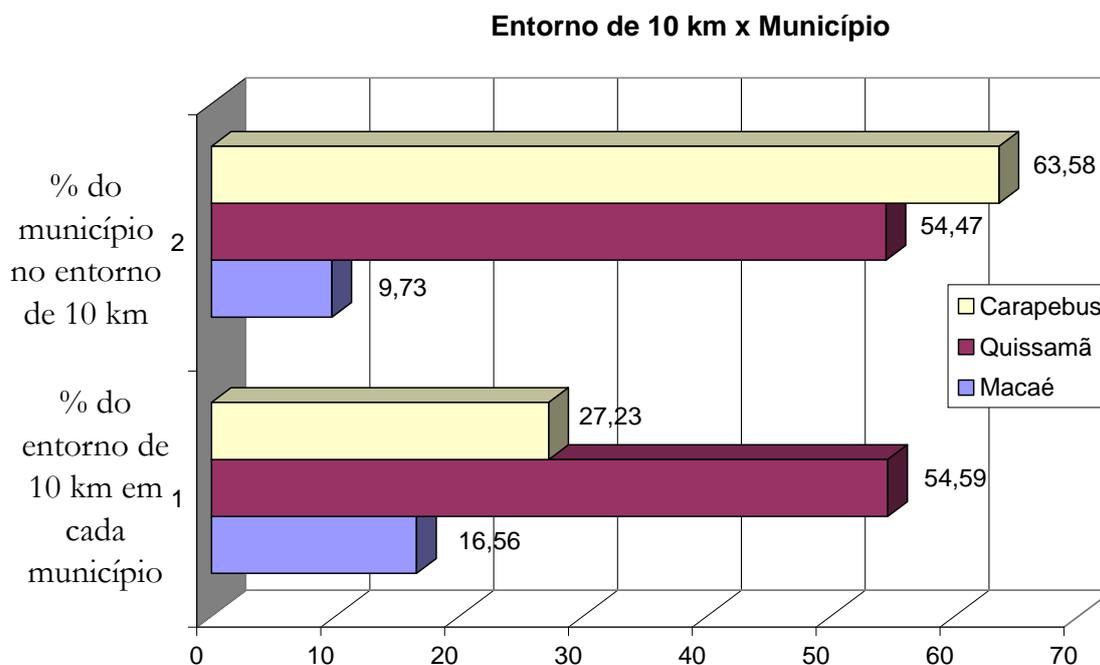
No Plano de Sustentabilidade do Entorno do PARNA de Jurubatiba (2002) levantaram-se alternativas para a delimitação do

entorno do PARNA, congregando o conceito de bacia hidrográfica e distância, de modo a garantir a total cobertura de sua área de contribuição (bacia) além de uma distância mínima de 5 km como faixa de amortecimento para contato. A razão principal para esta proposição é o fato do PARNA se encontrar na faixa costeira do estado do Rio de Janeiro, em uma área de expansão, e seu entorno, considerando uma faixa de 10 km, abranger um percentual elevado da área dos municípios circunvizinhos (Figura 9). No caso de Quissamã, aproximadamente 54% do município está inserido no entorno (Gráfico 3).



**Figura 9 – Limites dos diferentes entornos sugeridos para o PARNA de Jurubatiba. Fonte: Adaptado do Plano de Sustentabilidade do PARNA de Jurubatiba (2002).**

**Gráfico 3 – Percentuais de ocupação dos municípios considerando o entorno de 10 km.**



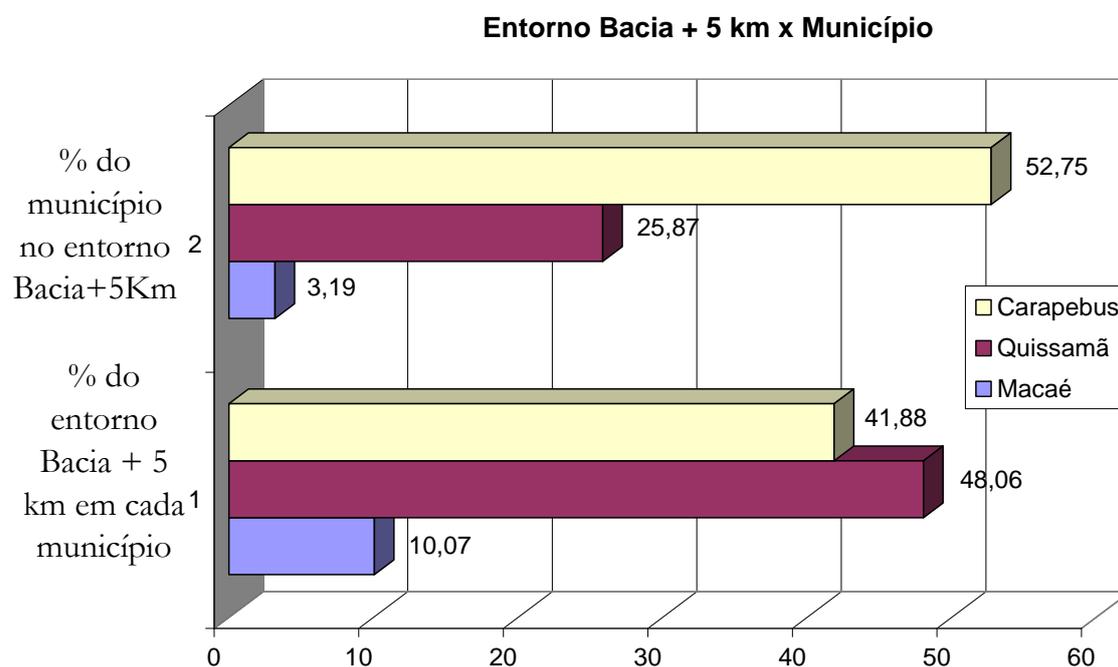
**Fonte: Plano de Sustentabilidade do PARNA de Jurubatiba (2002)**

De acordo com o Plano de Sustentabilidade do PARNA de Jurubatiba (2002), adotando-se para entorno a bacia hidrográfica do PARNA, garante-se toda a área de contribuição para suas lagoas e cursos d'água, elementos de extrema importância para a área. A

integração da bacia com o limite de uma área circundante de 5km, garante ainda um afastamento mínimo desta distância, impedindo que usos mais agressivos possam ser implantados nas proximidades do PARNA.

A diferença encontrada na adoção do entorno bacia+5km ao invés dos 10km, pode ser analisada em valores percentuais no Gráfico 4. Para o caso de Carapebus, localizado na região onde a bacia é mais alongada, o diferencial de 10,8% não é tão significativo quanto para o caso de Quissamã, que ganha 28,61% de seu território. Estas áreas se encontram fora da bacia e mais afastadas do que 5km do PARNA.

**Gráfico 4 – Percentuais de ocupação dos municípios considerando o entorno delimitado pela Bacia Hidrográfica + 5 km.**



**Fonte: Plano de Sustentabilidade do PARNA de Jurubatiba (2002)**

No caso das unidades de conservação localizadas em áreas costeiras, surge ainda a questão da delimitação da zona de

amortecimento nos limites marítimos. O SNUC foi omissivo nessa questão, pois não delimita se a zona de amortecimento se estenderia mar adentro no caso dessas unidades de conservação.

Mais uma vez a delimitação de limites estáticos para a zona de amortecimento marítima não seria eficiente, pois não consideraria a dinâmica das correntes marítimas e marés. No caso do PARNA de Jurubatiba, nas praias em seu interior são encontrados resíduos típicos de uso de embarcações marítimas, como latas de óleo e lubrificantes e também outros tipos incomuns de resíduos trazidos pelas correntes marítimas (Figura 10).



**Figura 10 – Restos de vaso sanitário encontrado nos limites do PARNA de Jurubatiba. (Dios, 2002).**

Ademais é sabido que a região é cercada de dutos de escoamento de petróleo, que constituem uma ameaça constante a integridade do PARNA, e contribuem para a teoria que os limites marítimos devem ser considerados de forma detalhada no Plano de Manejo da unidade.

Fica claro que não se podem traçar limites únicos para as zonas de amortecimento de todas as unidades de conservação no Brasil. Ademais, do ponto de vista do planejamento ambiental, o correto é adequar a zona de amortecimento à realidade da região na qual a unidade de conservação está inserida. Não se deve pretender que os limites sejam iguais para unidades localizadas em áreas urbanas, como é o caso do PARNA de Jurubatiba, e unidades localizadas em pleno seio da Floresta Amazônica. Entendimentos como esse podem levar ao fracasso do objetivo das zonas de amortecimento, uma vez que podem gerar grandes entraves ao desenvolvimento da região, agravado em grande parte pelo descontentamento da população local.

#### **7.4.2. O entorno do PARNA de Jurubatiba**

Do ponto de vista ambiental a proteção da área de entorno é importantíssima dado ao caráter dinâmico da natureza, que não reconhece os limites geográficos institucionalizados pelo homem.

No entorno do PARNA de Jurubatiba, alguns problemas sócio-ambientais podem ser considerados verdadeiros vetores de pressão, desafiando a integridade desta unidade de conservação, uma vez que muitos destes problemas têm reflexo no seu interior, contrariando seus objetivos de preservação.

De acordo com os dados levantados no Plano de Sustentabilidade para o entorno do PARNA de Jurubatiba (2002), o uso e cobertura do solo do entorno do PARNA, em grande parte, aponta para as áreas de cultivo de cana e pastagens, conforme se pode verificar no Mapa Temático de Uso e Cobertura do Solo (Figura 11).

Em Carapebus e Quissamã, o entorno é predominantemente ocupado de pastagens e áreas de cultivo, especialmente de cana de açúcar. Assim verifica-se como principal problema o uso de pesticidas e

outros agrotóxicos nas plantações que ameaçam a qualidade hídrica dos mananciais que desembocam no PARNA.

No entorno de Macaé as áreas de uso antrópico predominam, sendo representadas principalmente por áreas urbanas e pasto. Importante ressaltar que em todo o entorno do PARNA, mas especialmente na área de Macaé ocorre um crescente aumento populacional, na maioria das vezes de maneira desordenada e abrangendo população de baixa renda.

Em Macaé, fazendo limite com o PARNA está o Balneário Lagomar, que de acordo com o Plano de Intervenção do Balneário de Lagomar (2002) possui uma população estimada de 5000 habitantes e ocupa uma área de 5000 m<sup>2</sup>, divididos em 520 lotes. A ocupação nessa área está sendo feita de modo irregular e representa uma ameaça ao PARNA, principalmente do ponto de vista da preservação do seu entorno.

A falta de ordenação na ocupação no Lagomar agravou-se, pois em 2003 a Justiça Federal proibiu através de uma liminar que impediu qualquer tipo de urbanização no local, obrigando a prefeitura a não criar mais loteamentos. Desse modo, a falta de estrutura no bairro foi agravada, assim como a insatisfação pública. Atualmente, a procuradoria municipal de Macaé pediu a revisão desta liminar, para que se possa realizar a urbanização no Lagomar, sem prejudicar o meio ambiente.

A situação criada nessa área do entorno é extremamente delicada, pois era uma situação pré-existente a criação do PARNA em 1998. Em casos como esse se deve buscar alternativas que conciliem a urbanização sem prejudicar o PARNA, a fim de que não se gerem conflitos sociais que possam refletir na preservação da unidade de conservação.

Já existem propostas para a criação de uma Área de Preservação Ambiental – APA na área em questão, a fim de ordenar a ocupação, bem como um projeto de recomposição urbanística e ambiental do Balneário Lagomar.

Resta mais do que claro a importância do conhecimento do uso e ocupação do entorno de uma unidade de conservação para sua efetiva proteção. Devido ao caráter dinâmico da natureza, somente a proteção nos limites da unidade de conservação não é suficiente para mantê-la íntegra. A simples proibição de certas atividades no entorno, principalmente em áreas com ocupação humana, na maioria das vezes não gera bons resultados do ponto de vista social. Mais que atitudes de conscientização da população, é preciso que se busquem alternativas aos usos já existentes na área ou que sejam dados incentivos à adoção de práticas ecologicamente mais corretas.

### **7.5. Regularização Fundiária**

Este tema é extremamente relevante, visto que a situação fundiária da maior parte das unidades de conservação brasileiras está longe de ser regularizada, o que inclui até mesmo o Parque Nacional de Itatiaia, o mais antigo do país.

O § 1º do artigo 11 da Lei do SNUC dispõe que os Parques Nacionais são de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas.

Nos casos de unidades de conservação ocupadas por populações tradicionais, é necessária, além da desapropriação da área particular, a promoção, pelo Poder Público, do reassentamento desses grupos tradicionais, com a devida indenização pelas benfeitorias e em local e condições acordados pelas partes (Artigo 42 da Lei do SNUC).

Os principais obstáculos à devida implementação da desapropriação das terras em unidades de conservação não se restringem apenas à falta de verba pública para o pagamento das indenizações. A questão fundiária em unidades de conservação revela também a debilidade do sistema de registros públicos, sendo freqüente a ocorrência de sobreposição de títulos e coexistência de posseiros.

Tratando-se especificamente da regularização de unidades de conservação de proteção integral, em especial daquelas onde residem populações tradicionais, a situação se torna mais delicada. Na maioria das vezes a população residente não possui títulos de propriedade, o que dificulta ainda mais a desapropriação.

No PARNA de Jurubatiba ainda não foi realizado o levantamento fundiário da área. Até o momento a situação permanece a mesma da época de criação da unidade de conservação e já é visível o temor da população residente quanto às incertezas que pairam quanto ao processo de desapropriação.

De acordo com técnicos da Prefeitura de Quissamã, muitos moradores da área, visando aumentar sua indenização, vêm estendendo suas plantações e se apossando de outras áreas, até então preservadas.

Sabendo da demora para se processar a devida regularização das unidades de conservação o legislador preocupou-se, em regulamentar a presença humana nestas áreas, conforme se pode verificar da leitura do § 2º do artigo 42 da Lei do SNUC:

*Art. 42 - § 2º “Até que seja possível efetuar o reassentamento de que trata este artigo, serão estabelecidas normas e ações específicas destinadas a compatibilizar a presença das populações tradicionais residentes com os objetivos da unidade, sem prejuízo dos modos de vida, das fontes de subsistência e dos locais de moradia destas populações, assegurando-se a sua participação na elaboração das referidas normas e ações”.*

Este artigo veio a ser regulamentado pelo Decreto Federal nº 4.340/02, que em seu artigo 39 dispõe que “enquanto não forem reassentadas, as condições de permanência das populações tradicionais em Unidade de Conservação de Proteção Integral serão reguladas por termo de compromisso, negociado entre o órgão executor e as populações, ouvido o conselho da unidade de conservação”.

Este termo de compromisso deve indicar as áreas ocupadas, as limitações necessárias para assegurar a conservação da natureza e os deveres do órgão executor referentes ao processo indenizatório, assegurados o acesso das populações às suas fontes de subsistência e a conservação dos seus modos de vida (artigo 39, §1º do Decreto 4.340/02).

Deve ainda ser assinado pelo órgão executor e pelo representante de cada família, assistido, quando couber, pela comunidade rural ou associação legalmente constituída (artigo 39, §2º do Decreto 4.340/02).

O termo de compromisso deverá ser assinado no prazo máximo de um ano após a criação da unidade de conservação e, no caso de unidade já criada, no prazo máximo de dois anos contado da publicação deste Decreto (artigo 39, §3º do Decreto 4.340/02).

O prazo e as condições para o reassentamento das populações tradicionais estarão definidos no termo de compromisso (artigo 39, §4º do Decreto 4.340/02).

No que se refere ao PARNA de Jurubatiba, até o momento não houve nenhuma mobilização para elaboração do referido Termo de Compromisso, que de acordo com a norma deveria ser assinado até agosto de 2004.

A compatibilização da presença humana com os objetivos do PARNA de Jurubatiba vem sendo feita apenas através de uma escassa fiscalização do IBAMA em conjunto com as prefeituras locais, que contam com uma precária infra-estrutura.

Os principais problemas encontrados no PARNA de Jurubatiba produzidos pela população residente em seus limites são as plantações de coco e a criação de gado. De acordo com o Plano de Sustentabilidade para o Entorno do PARNA de Jurubatiba (2002), aproximadamente 10% da área do PARNA possui uso antrópico.

As plantações de coco se encontram em diversas áreas dentro do PARNA, principalmente nos municípios de Carapebus e Quissamã, sendo recorrente a presença de cercas e porteiras de propriedades particulares (Figura 12). Estas plantações têm se mostrado improdutivas em função da escassez de nutrientes no solo. Muitas vezes os produtores utilizam agrotóxicos e adubos que desequilibram o ecossistema da região e poluem o lençol freático.



**Figura 12. Plantação de coco em uma propriedade particular dentro do PARNA de Jurubatiba.(Dios, 2002).**

Além das plantações de coco, é comum dentro dos limites do PARNA a criação de gado. Muitas vezes os criadores nem têm o trabalho de mantê-los presos e é comum encontra-los pastando livremente (Figura 13). Além destes animais se alimentarem da vegetação nativa e causarem compactação do solo acabam transmitindo doenças parasitárias para os animais da região.



**Figura 13 – Gado pastando livremente pela área do PARNA de Jurubatiba. (Dios, 2002).**

A ocorrência de queimadas também é um problema que atinge a região de maneira drástica. Para conter este tipo de incidente o Ibama precisa da ajuda das prefeituras e do Batalhão Florestal da Polícia Militar tanto para notificar o foco de incêndio como para apagá-lo. Em 1999 um incêndio provocou a destruição de aproximadamente 5 hectares e em 2000 atingiu uma área de 6 hectares. Para a administração do PARNA de Jurubatiba e para as prefeituras existe a possibilidade de se tratarem de incêndios criminosos. As principais suspeitas recaem sobre famílias que moram próximo à mata e que costumam colocar fogo em árvores que têm colméias, visando espantar as abelhas e colher o mel. Outra hipótese seria uma estratégia de proprietários de terras de dentro do PARNA de Jurubatiba, a fim de aumentarem seus domínios e receberem uma maior indenização futuramente.

A não regularização fundiária dentro do PARNA de Jurubatiba é um dos maiores problemas a serem resolvidos para a efetiva

implementação do mesmo. Sem a devida indenização, os proprietários não se sentem obrigados a respeitar as normas legais, e por sua vez as autoridades administrativas também ficam em situação de espera, pois esta desapropriação depende de verba federal.

## **7.6. Conscientização da população**

A importância em considerar as necessidades da população envolvida no processo de criação e implementação de uma unidade de conservação, em especial, daquelas onde não é permitida a presença humana é preocupação mais que visível do legislador.

Esta preocupação está visível em diversos artigos da Lei do SNUC, constando inclusive em diversas diretrizes do próprio Sistema, conforme se pode comprovar da redação de parte do artigo 5º:

*“Art. 5º O SNUC será regido por diretrizes que”:*

*III – assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação;*

*V – incentivem as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional;*

*IX – considerem as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais;*

*X – "garantam às populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das unidades de conservação meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos”*

A proteção às populações tradicionais é garantida pelo SNUC em todas as fases de implantação de uma unidade de conservação. Antes mesmo da elaboração do Plano de Manejo deve-se assegurar os meios e condições necessárias para a satisfação das necessidades materiais, sociais e culturais das populações tradicionais que residam na área (artigo 28, parágrafo único da Lei do SNUC).

As comunidades tradicionais devem ter seu conhecimento valorizado, principalmente pelo fato de que são profundos conhecedores dos ecossistemas das unidades de conservação, podendo auxiliar em muito no desenvolvimento de pesquisas sobre a ecologia e sobre formas de uso sustentável dos recursos naturais. Exatamente neste sentido dispõe o artigo 32 do SNUC.

No caso dos Parques Nacionais, por serem unidades de proteção integral, não admitem a permanência da população dentro de seus limites, o que na maioria das vezes trazem sérios problemas de cunho social, pois é preciso não só realocar esta população, mas também conscientizá-la da importância da preservação ambiental e, principalmente, subsidiar a integração da comunidade na nova realidade que lhes é apresentada a partir da criação da unidade.

No caso do PARNA de Jurubatiba, a população tradicional<sup>19</sup> mais atingida pela criação da unidade de conservação foi a comunidade pesqueira, localizada em Carapebus e Quissamã.

Secularmente instalados na região, desde as margens da Lagoa Feia até a Região dos Lagos, passando pelo litoral de Restinga de Jurubatiba, os pescadores viviam até hoje de uma atividade extrativista,

---

<sup>19</sup> Paulo Affonso Leme Machado (2001) considera como população tradicional aquela que já existia numa área antes da criação da unidade de conservação, cuja tradição exigiria a prova de que os ascendentes ali já residiam a pelo menos uma geração.

praticada em moldes artesanais, para fins de subsistência ou de comercialização.

Entretanto, com o avanço da agroindústria açucareira e principalmente a petrolífera foi constatada a diminuição dos recursos pesqueiros na região provocada por motivos diversos, tais como a poluição dos corpos hídricos. Desse modo os pescadores começaram a ser pressionados a adotar práticas mais agressivas em seu trabalho (pesca de arraste ou fora do período de defeso).

A criação do PARNA de Jurubatiba agravou a situação de conflito, uma vez que a Lagoa de Carapebus, sítio consagrado para a pesca na região, passou a ter parte de sua extensão incluída nos limites do PARNA, e mais da metade fora do PARNA, recebendo esgoto *in natura* e sendo vítima de intenso assoreamento. Nesse contexto, os pescadores, impedidos legalmente de pescar dentro do PARNA, onde o ambiente menos degradado propicia melhores condições de pesca, viram-se perdendo sua principal fonte de subsistência. É comum a apreensão de barcos e redes de pescadores dentro do PARNA, que tentam burlar a fiscalização (Figura 14).



**Figura 14 – Canoa de pescador “camuflada” na vegetação da Lagoa do Visgueiro em Quissamã. (Dios, 2002).**

Até o momento não foram dadas opções aos pescadores da região, o que vêm criando uma situação de profunda insatisfação e conflitos freqüentes, vez que, como já exposto, a pesca continua acontecendo dentro da região.

A Organização Não-Governamental (ONG) Amigos do Parque de Jurubatiba, vem tentando, sem sucesso, pensar junto com os pescadores, alternativas de geração de renda desvinculadas da pesca tradicional. Este insucesso é, segundo a própria ONG, fruto da falta de credibilidade nas políticas públicas que vêm sendo implementadas na região.

A visão da comunidade e suas dúvidas quanto à real importância do PARNA de Jurubatiba, encontram-se perfeitamente retratadas na poesia “O Homem e a Natureza” do “Tio Jorge”, vice-presidente da Associação dos Pescadores de Carapebus e incansável defensor da

causa dos pescadores, publicada em 25 de maio de 2002, no Macaé  
Jornal:

Óia, vou contar pra tu  
Espalhar pra sua família.  
Veio um povo de Brasília  
falando o que eu não seio  
Dizia um tar de imeio,  
fossos remanescentes,  
mas que povo intiligente,  
muié tinhosa, danada,  
bolsão freático, entorno  
eu não entendia nada!  
A tar da beleza cênica,  
chega até mi dá desejo,  
um tar Plano de Manejo,  
vou ti dizer, meu cumpadre!  
A tar da biodiversidade,  
tributário, credo em cruz!  
Quando eu disser em Carapebus  
que o negócio foi assim,  
eu seio que vão rir di mim,  
nem ligo eu ser do mato,  
meio capiar, meio gaiato,  
mas sou pescador di fato!  
Pesco acara di buraco,  
di anzor, di pindaíba.  
Agora é Parque Jurubatiba,  
dizem que é pra preservar.  
Não seio si é bom ou mar,  
mas imploro, por favor,  
nessa tar preservação,  
preserve nós pescador!  
Vão cortar nossa lagoa,  
aonde é que eu não seio,  
cortando a lagoa  
tu corta o pescador pelo meio.  
E nós não quer acreditar  
que um povo civilizado  
tenha prazer em ver  
um pescador mutilado.

(...)

Entretanto, a pesca nas lagoas não é o único problema enfrentado, pois devido à fraca infra-estrutura de fiscalização, não há como controlar o uso descontrolado pelo público nas áreas do PARNA de Jurubatiba.

A caça ainda é feita na região, principalmente durante a noite, com o uso de espingardas. São alvos freqüentes destas caçadas espécies nativas como tatus, pacas e jacarés de papo-amarelo.

Os problemas relativos à caça e pesca predatória têm seu fundamento na fraca conscientização ecológica da população e também na ausência de alternativas de trabalho na região. A criação desta unidade modificou a rotina destas pessoas que se arriscam, muitas vezes conscientes que podem ser até presas, por estarem cometendo crimes ambientais.

Existe ainda a questão do uso indiscriminado pelo público, evidente pela presença de lixo e vestígios de churrasqueiras improvisadas com tijolos, principalmente nas margens das lagoas. Entretanto a presença de lixo pouco convencional, principalmente nas áreas entre o mar e as lagoas, como lâmpadas, latas de lubrificantes e material de cozinha nos leva a outra forma de acumulação de lixo que seria trazido pelas marés. A comprovação deste fato depende ainda de estudos mais precisos sobre as correntes marítimas na região.

### **7.7 A Gestão em Mosaico**

O SNUC, em seu artigo 26 define a chamada gestão em mosaicos: "Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do

conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional”.

A implantação deste sistema integrado de gestão pressupõe um processo de democratização da gestão ambiental, o que implica o aprendizado do modo como o Estado e os cidadãos devem exercer direitos e responsabilidades na sociedade atual. O processo de integração da gestão das unidades de conservação constitui um bom exercício de aprendizado coletivo deste novo modo de agir em relação ao meio ambiente, uma vez que envolve diferentes esferas de governo, e unidades de conservação em diferentes estágios de implementação, fatos que constituem o grande desafio para o estabelecimento de uma gestão integrada.

A integração das unidades de conservação federais é um processo que teve início antes da própria aprovação do SNUC. De acordo com Ferreira e Prates o primeiro caso de fato que se tem conhecimento é das unidades de conservação do Estado do Rio de Janeiro. Dez Unidades de Conservação<sup>20</sup> chegaram a constituir em 1997 o núcleo regional de unidades de conservação, o NURUC, posteriormente reconhecido na estrutura do IBAMA. A integração dessas unidades aconteceu motivada pela necessidade de enfrentar problemas de centralização burocrática da superintendência do IBAMA no Rio de Janeiro. Inicialmente, a integração ocorreu em torno da gestão orçamentária das unidades, tendo como pólo catalisador do processo a Unidade Gestora do Parque Nacional da Serra dos Órgãos. Naquela ocasião, Serra dos Órgãos era a

---

<sup>20</sup> Parque Nacional (PARNA) da Serra dos Órgãos, PARNA da Tijuca, PARNA de Itatiaia, PARNA da Bocaina, ESEC de Tamoios, APA do Caiuruçu, APA de Guapimirim, APA de Petrópolis, REBIO União e REBIO Poço das Antas.

única unidade de conservação no Rio de Janeiro legalmente habilitada pelo IBAMA para gerir com autonomia os próprios recursos e com capacidade operacional para gerir os recursos das demais unidades.

O grupo de gestores que constituiu o NURUC do Rio de Janeiro difundiu essa experiência, divulgando os resultados positivos da integração das unidades de conservação em eventos institucionais e através de um audiovisual.

Inspirada no modelo bem sucedido de cooperação entre as unidades do NURUC-RJ, seis meses após a publicação da lei do SNUC, a Estação Ecológica de Carijós<sup>21</sup> realizou em janeiro de 2001 o primeiro seminário para discutir uma proposta de integração das unidades de conservação costeiras e marinhas de Santa Catarina, buscando avançar sobre os aspectos administrativos e institucionais que consolidaram a experiência das unidades federais do Rio de Janeiro. A proposta em discussão introduziu ao processo de integração das unidades de conservação e o estabelecimento do mosaico por bioma.

A Diretoria de Áreas Protegidas do Ministério do Meio Ambiente (DAP/MMA) incorporou a iniciativa de Santa Catarina no Programa Parques do Brasil (PPA 2000-2003) e estimulou o desenvolvimento do processo através de uma série de ações integradas em parceria com o IBAMA, a Fundação de Meio Ambiente de Santa Catarina (FATMA), instituições de pesquisa e organizações não governamentais locais.

O Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, procurou regulamentar a gestão em mosaico definida na lei do SNUC. Para tal determinou que o mosaico de unidades de conservação será

---

<sup>21</sup> Unidade de Conservação Federal, administrada pelo IBAMA de Santa Catarina em parceria com a Associação de Amigos Pró Conservação da Estação Ecológica de Carijós.

reconhecido em ato do Ministério do Meio Ambiente, a pedido dos órgãos gestores das unidades de conservação.

Cada mosaico deverá dispor de um conselho de mosaico, com caráter consultivo e a função de atuar como instância de gestão integrada das unidades de conservação que o compõem. As atribuições do Conselho são elencadas no artigo 10 do Decreto Federal nº 4.340/00.

Dentre essas atribuições está a propositura de diretrizes e ações visando compatibilizar, integrar e otimizar as atividades desenvolvidas em cada unidade de conservação, tendo em vista especialmente os usos na fronteiras entre as unidades e o monitoramento e avaliação dos Planos de Manejo e a relação com a população residente na área do mosaico.

Importante instrumento para o sucesso da gestão em mosaicos é a implantação de corredores ecológicos. Os corredores ecológicos possuem a seguinte definição definida no artigo 2º da Lei do SNUC:

*“porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais”.*

Os corredores ecológicos deverão ser reconhecidos em ato do Ministério do Meio Ambiente e integram os mosaicos para fins de gestão. A criação de corredores ecológicos poderá ocorrer independentemente da criação do mosaico, situação na qual terá o mesmo tratamento da sua zona de amortecimento.

Outra ação governamental para incentivo da gestão em mosaico já havia sido instituída em 2000 com a criação do Programa Parques do Brasil pelo Ministério de Meio Ambiente, exatamente com o intuito de facilitar a coordenação e integração dos esforços de criação e gestão de áreas protegidas nos níveis federal, estadual e municipal. Dentre seus preceitos fundamentais está a gestão em mosaico, incentivada através da criação de corredores ecológicos ligando unidades de conservação e também em benefícios fiscais para aqueles que desejarem instituir Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPNs.

A Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN, é uma Unidade de Conservação criada em área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica, protegendo os recursos ambientais representativos da região. A sua criação depende, inicialmente, de vontade exclusiva de seu proprietário.

A existência de uma RPPN é um ato de vontade do proprietário que, mediante reconhecimento do Poder Público, pode transformar toda a sua propriedade ou parte dela em uma área de conservação da natureza, sem que isso acarrete perda do direito de propriedade.

As RPPNs só poderão ser utilizadas para o desenvolvimento de atividades de cunho científico, cultural, educacional, recreativo e de lazer. Ao mesmo tempo, pode-se desenvolver atividades econômicas na área da Reserva, como o ecoturismo. No entanto, tais atividades somente poderão ser desenvolvidas mediante autorização ou licença do órgão (federal, estadual ou municipal) que reconheceu a RPPN, e executadas de forma a não causarem danos ao ecossistema protegido.

A transformação de áreas rurais em RPPNs gera como benefício a isenção do Imposto Territorial Rural – ITR.

As RPPN's são de grande importância para a integração das unidades de conservação no país não só pela proteção da biodiversidade, mas também por incentivar a participação da população nesse sentido.

A gestão em mosaicos deverá também contribuir para a integração das esferas de governo, uma vez que os mosaicos poderão ser integrados por unidades de conservação federais, estaduais e municipais. No caso do PARNA de Jurubatiba, esta integração poderia ser feita com diversas unidades de conservação, tais como: APA de Macaé de Cima, Reserva Biológica Fazenda União, Reserva Biológica de Poço das Antas, Parque Estadual do Desengano, Reserva Ecológica de Jacarepiá e Reserva Ecológica de Massambaba.

Poderiam ser criados corredores ecológicos com o fim de integrar a gestão dessas unidades e suas zonas de amortecimento, o que no caso do PARNA de Jurubatiba seria de grande importância, uma vez que sua localização em área de complexa e interligada hidrografia, faz com que receba interferências de regiões mais afastadas, o que poderia ser minimizado através da implantação da gestão em mosaicos.

## **8. Considerações Finais**

Para se entender a criação e gestão do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba é necessário analisar a história da região no contexto de desenvolvimento econômico.

A população da região viveu por muitos anos utilizando os recursos da região, principalmente a pesca no interior nas lagoas, a caça de animais e até a venda de espécies da fauna e flora locais. Muitas famílias fazem disso seu modo de subsistência.

Por décadas a monocultura canavieira reinou na região, e com seu declínio muitos produtores viram-se arruinados. Outros investiram todo seu capital para diversificar sua produção, plantando cocos e abacaxis.

Por sua vez as prefeituras viam na beleza da área da restinga um atrativo que propiciaria a expansão imobiliária na região, devido principalmente ao intenso crescimento da indústria do petróleo nos arredores, que vem atraindo cada vez mais pessoas em busca de novas oportunidades de emprego.

Do mesmo modo, a beleza da restinga poderia contribuir para o desenvolvimento do turismo na região, que conta também com atrativos históricos, como os diversos casarões dos tempos áureos da produção canavieira.

Assim sendo a criação do PARNA de Jurubatiba se deu em um cenário de conflitos e interesses divergentes, que se tentou contornar através de negociações políticas entre os diversos agentes envolvidos.

Contudo muitas destas negociações, como por exemplo, a exclusão de fazendas e áreas já urbanizadas dos limites do PARNA, não se preocuparam com os objetivos de conservação da unidade, que hoje

tem nessas áreas verdadeiras ameaças à integridade do PARNA, principalmente pelas dificuldades dos órgãos públicos em fiscalizar as construções na área e o despejo de resíduos nas lagoas que possuem conexão com o ecossistema interno da unidade de conservação.

O efetivo controle das atividades nas áreas de entorno de unidades de conservação, principalmente em áreas habitadas, como é o caso do PARNA de Jurubatiba, convive com a difícil tarefa de atingir tanto os objetivos de conservação quanto os de desenvolvimento.

Por este motivo, é necessário que para cada unidade e sua respectiva zona de entorno haja um regulamento específico, baseado na realidade da região, designando os riscos ambientais e as medidas de conservação cabíveis, sempre considerando as necessidades da população envolvida.

A criação de uma unidade de conservação traz, em regra, mudanças nos hábitos e costumes da população local, que deve participar ativamente do processo de criação e planejamento, para que, no futuro, contribua para o sucesso do objetivo de conservação.

Verifica-se que muitos parques brasileiros são considerados “parques de papel”, pois como está sendo constatado em Jurubatiba, desde o início do processo, os conflitos gerados pela criação da unidade são tratados como entraves “técnicos” e não como problemas sócio-econômicos decorrentes do histórico de ocupação das unidades. Isto gera uma cultura reativa, principalmente por parte da população local em relação ao PARNA, o que dificulta até mesmo em estágios de implementação mais avançados o trabalho de conscientização ambiental.

A Lei do SNUC é preciosa neste sentido, pois se preocupou em abranger os principais problemas sociais que envolvem as unidades de

conservação. A referida norma veio em momento oportuno, vez que as unidades de conservação no Brasil têm aumentando extraordinariamente em número e extensão, principalmente na última década.

Contudo, há de se avaliar se toda e qualquer criação de unidades de conservação, é positiva para o objetivo de conservar o patrimônio natural nacional e para proteger amostras representativas dos ecossistemas naturais do Brasil.

Quando se criam unidades de conservação sem justificativa ecológica ou, sem assumir a responsabilidade de sua implantação e manejo efetivos, se está, em grande medida, enganando a sociedade.

A sociedade, em especial, as populações tradicionais que habitam regiões onde são criadas unidades de conservação são responsáveis também pelo sucesso das mesmas. A grande maioria dos Parques Nacional que hoje mantêm uma gestão de sucesso conta com o apoio da população tradicional que foi incorporada no processo de implementação da unidade. Nestas unidades de conservação, muitos moradores que viviam do extrativismo natural se tornaram guias e guarda-parques, e hoje são os maiores defensores e principais colaboradores com a conservação da natureza na região.

Talvez pelo fato de já estar comprovado que a participação da sociedade é essencial para a efetiva implantação de unidades de conservação que a Lei do SNUC tanto se preocupou em garantir sua presença em todas as fases, inclusive garantindo que lhes sejam apresentados meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos.

Os governos, em seus níveis federal, estadual e municipal, estabelecem unidades de conservação, mas não se esforçam para o

principal, ou seja, a decisão de implementá-las efetivamente e de bem manejá-las. Nem sequer se preocupam seriamente em assumir o controle da terra das novas unidades criadas ou em criar opções para as populações que vivem do extrativismo natural.

Por isso mesmo, muitas unidades de conservação brasileiras estão vulneráveis, pois são vistas, no geral, como terras de ninguém, verdadeiros “parques de papel”.

O PARNA de Jurubatiba é apenas uma das muitas unidades de conservação brasileiras que passam por dificuldades para terem seus objetivos alcançados.

Resta claro que, para reverter esta situação não basta uma legislação adequada. Acima de tudo, é necessário um maior comprometimento por parte das autoridades responsáveis para que a criação das unidades de conservação seja precedida de estudos sérios, feitos por uma equipe interdisciplinar, para que todas as variáveis envolvidas - financeiras e sociais - sejam devidamente contempladas antes e depois da criação da unidade de conservação.

## **9. Referências Bibliográficas**

ALVES, M. A. Conflitos entre os atores sociais em zona de influência de parques nacionais: o caso do Parque Nacional da Chapada dos Veadeiros. Dissertação de Mestrado, Brasília: UnB, Departamento de Geografia, 2001.

ANUÁRIO ESTATÍSTICO DO PETRÓLEO E DO GÁS NATURAL, 2001.

ARAÚJO, D.S.D. Análise Florística e Fitogeográfica das restingas do Estado do Rio de Janeiro. Tese de Doutorado. PPG – Ecologia – UFRJ, Rio de Janeiro, 2000.

ARAÚJO, D.S.D e MACIEL, N.C. Restingas Fluminenses: biodiversidade e preservação. Boletim da Fundação para Conservação da Natureza, 25: 27-49, 1998.

ATLAS DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, São Paulo, Metalivros, 2001.

BARROS, A. A. M. Breves comentários à lei 9985/2000 que instituiu o “Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC” In: Anais do II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário, 2000, v.2 p. 522 – 532.

BONOMA, T.V. Case Research: Opportunities, Problems and Process. Journal of Marketing Research, Vol XXII, 1985.

BOTELHO, R. G. M. Identificação de Unidades Ambientais na Bacia do Rio Cuiabá (Petrópolis – RJ) visando o Planejamento do Uso do Solo. Dissertação de Mestrado, UFRJ/PPGG, 1996.

BRASIL, Lei Federal nº 9985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

\_\_\_\_\_ Resolução CONAMA 013 de 06/12/1990.

\_\_\_\_\_ Decreto Federal nº 4.340, de 22 de agosto de 2002. Regulamenta artigos da Lei 9985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.

\_\_\_\_\_.MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Gestão dos Recursos naturais: subsídios à elaboração da Agenda 21 brasileira. Brasília: MMA; Ibama, Consórcio TC/BR/FUNATURA, 2000. 200 p.

\_\_\_\_\_.MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE, Programa Parques do Brasil. Disponível em: <http://www.mma.gov.br>. Acesso em 2 de julho de 2002.

BARBIÈRE, E. & COE NETO, R. 1999. Spatial and Temporal Variation of Rainfall of the East Fluminense Coast and Atlantic Serra do Mar, State of Rio de Janeiro, Brazil. *In: Knoppers, B.; Bidone, E.D. & Abrão, J.J. (Eds) Environmental Geochemistry of Coastal Lagoon Systems*, Rio de Janeiro, Brazil. Série Geoquímica Ambiental, 6: 47-56.

BERNARDES, L.M.C. 1952. Tipos climáticos do Estado do Rio de Janeiro. *Revista Brasileira de Geografia* 14(1), 57-80.

BRITO, M.C.W. Unidades de Conservação: intenções e resultados – São Paulo: Annablume: FAPESP, 2000. 230 p.

CHORLEY, R.J., Geomorfology and the general Systems Theory. U.S. Geology Survey Prof. Paper, 500 – B:10 p.

COELHO NETTO, A.L. Hidrologia de encosta na Interface com a Geomorfologia. *In: GUERRA, A.J.T. e CUNHA, S.B. (orgs) Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos*, 2.ed. – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1995, pp 93-148.

CUNHA, L.H. & COELHO, M.C.N. Política e Gestão Ambiental. *In: CUNHA, S.B. e GUERRA, A.J.T. (orgs) A Questão Ambiental – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003, pp 43-80.*

CUNHA, S.B. e GUERRA, A.J.T. Degradação Ambiental. In: GUERRA, A.J.T. e CUNHA, S.B. (orgs) Geomorfologia e Meio Ambiente – Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996, pp 337-379.

DANTAS, M.E. Mapa Geomorfológico do Estado do Rio de Janeiro. . In: Estudo Geoambiental do Estado do Rio de Janeiro. Brasília: CPRM, 2001.

DIEGUES, A.C. O mito moderno da Natureza Intocada. São Paulo: NUPAUB – Universidade de São Paulo, 1996.

DOUROJEANNI, M. J. Áreas protegidas: problemas antiguos y nuevos, nuevos rumbos. In: Anais do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Curitiba, IAP/ Unilivre/ RNPUCs, 1997, p.69-109.

DRUMMOND, J.A. Devastação e preservação ambiental: os parques nacionais do estado do Rio de Janeiro. Niterói: EDUFF, 1997.

DURKIN, J.. Expert systems design and development. Prentice Hall, USA, 1994.

EGLER, P. Gestão Ambiental Integrada. In: Rio +10 = Joanesburgo Rumos para o Desenvolvimento Sustentável. [S.I.]: Wilhelm Hofmeister, Rio de Janeiro: Fundação Konrad Adenauer, Série Debate, n. 25, p. 117-154, mai. 2002.

FERREIRA, I.V. e PRATES, A.P.L., Integração da Gestão das Unidades de Conservação Costeiras e Marinhas de Santa Catarina, In: <http://www.mma.gov.br/port/sbf/dap/doc/preliminar.pdf> (acesso em 18/11/2004).

FIGUEIREDO, G.J.P. e LEUZINGUER, M.D. Desapropriações Ambientais da Lei 9985/200. In: Benjamin, A.H.–Direito Ambiental das áreas protegidas. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001.

GODARD, O. A gestão integrada dos recursos naturais e do meio ambiente: conceitos, instituições e desafios de legitimação. In: VIEIRA, P.F.; WEBER, J. (orgs). Gestão dos recursos naturais renováveis e desenvolvimento: novos desafios para pesquisa ambiental. São Paulo: Cortez, 1997. p.201-266.

HAUFF, S.N. e MILANO, M.S. Considerações sobre o uso de recursos naturais no entorno e em seis parques brasileiros. In: III CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. Anais. Fortaleza: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário, 2003, p. 316-326.

KLEMM, C. Área-Based Conservation and the Law. IUCN – Environmental Law Centre. Gland, Switzerland, 1992.

MACHADO, P.A.L., Áreas protegidas: a Lei nº 9.985/2000. In: Benjamin, A.H.–Direito Ambiental das áreas protegidas. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, pp 248-275.

MACIEL, N.C. A Fauna das Restingas do Estado do Rio de Janeiro: passado, presente e futuro. In: LACERDA, L.D., ARAUJO, D.S.D, CERQUEIRA, R. & TURCQ, B. (orgs). Restingas: origem, estrutura e processos. Niterói: CEUFF, p. 285-301, 1998.

MACKINNON, J. Guidelines for the Development of Conservation of Buffer Zones and Enclaves. Nature Conservation Workshop PPA/WWF/FAO, Bogor, Indonésia, 1981.

MILANO, M. S. Mitos no manejo de unidades de conservação no Brasil, ou a verdadeira ameaça. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. Anais...Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário, 2000, v.3 p. 11-25.

\_\_\_\_. Planejamento de unidades de conservação: um meio e não um fim. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2, Anais....Vol. I. Curitiba: IAP/UNILIVRE, 1997. p.151-165

MILLER, K. R. Evolução do conceito de áreas de proteção: Oportunidades para o século XXI. In: Anais do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Curitiba, IAP/ Unilivre/ RNPUCs, 1997, p.3-21.

MIRRA, A.L.V. Princípios Fundamentais do Direito Ambiental. In: Revista de Direito Ambiental, nº 2, Ed. Revista dos Tribunais, ano 1- abril/junho de 1996, p.50-66.

PLANO DE SUSTENTABILIDADE DO ENTORNO DO PARNA JURUBATIBA, Fundo Nacional do Meio Ambiente - ONG Amigos do Parque Nacional da Restinga de Jurubatiba, Macaé, setembro de 2002.

ORLANDO, H. Unidades de Conservação e Manejo da Zona de Entorno. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, 2, Anais....Vol. II. Curitiba: IAP/UNILIVRE, 1997. pp.764-775.

PRIMO, P. B. S., PELLENS, R. Situação atual das unidades de conservação do Estado do Rio de Janeiro. In: II CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO. Anais...Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário, 2000, v.3 p. 629-637.

ROCCA, B.M.C., Contribuição para a gestão de unidades de conservação. Estudo de caso: Ilha de Santa Catarina – Brasil. Dissertação de Mestrado. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina, 2002.

ROCHA, I. Posse e domínio na regularização de unidades de conservação *in*: Revista de Direito Ambiental nº 30, p.147, 2003.

RUA, J. Quissamã: em busca de novos caminhos – Rio de Janeiro: UERJ, Departamento de Geografia, 2000, 172p.

SAYER, J. Rainforest Buffer Zones. IUCN – The World Conservation Union, Forest Conservation Programme. Gland, Switzerland, 1991.

VIO, A.P.A., Zona de Amortecimento e Corredores Ecológicos. In: Benjamin, A.H.–Direito Ambiental das áreas protegidas. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001, pp 348-360.

WWF BRASIL Áreas Protegidas ou Espaços Ameaçados: o grau de implementação e a vulnerabilidade das Unidades de Conservação federais Brasileiras de Uso Indireto. – Série Técnica, Volume III, Brasília, 1999.

YIN, R. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2ª edição. Porto Alegre: Bookman, 2001.

# **Anexos**

# Anexo I

## **LEI Nº 9.985, DE 18 DE JULHO DE 2000.**

Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências

**O VICE-PRESIDENTE DA REPÚBLICA** no exercício do cargo de PRESIDENTE DA REPÚBLICA Faço saber que o Congresso Nacional decreta e eu sanciono a seguinte Lei:

### CAPÍTULO I

#### DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º Esta Lei institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para a criação, implantação e gestão das unidades de conservação.

Art. 2º Para os fins previstos nesta Lei, entende-se por:

I - unidade de conservação: espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;

II - conservação da natureza: o manejo do uso humano da natureza, compreendendo a preservação, a manutenção, a utilização sustentável, a restauração e a recuperação do ambiente natural, para que possa produzir o maior benefício, em bases sustentáveis, às atuais gerações, mantendo seu potencial de satisfazer as necessidades e aspirações das gerações futuras, e garantindo a sobrevivência dos seres vivos em geral;

III - diversidade biológica: a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas;

IV - recurso ambiental: a atmosfera, as águas interiores, superficiais e subterrâneas, os estuários, o mar territorial, o solo, o subsolo, os elementos da biosfera, a fauna e a flora;

V - preservação: conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção a longo prazo das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais;

VI - proteção integral: manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais;

VII - conservação *in situ*: conservação de ecossistemas e habitats naturais e a manutenção e recuperação de populações viáveis de espécies em seus meios naturais e,

no caso de espécies domesticadas ou cultivadas, nos meios onde tenham desenvolvido suas propriedades características;

VIII - manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas;

IX - uso indireto: aquele que não envolve consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais;

X - uso direto: aquele que envolve coleta e uso, comercial ou não, dos recursos naturais;

XI - uso sustentável: exploração do ambiente de maneira a garantir a perenidade dos recursos ambientais renováveis e dos processos ecológicos, mantendo a biodiversidade e os demais atributos ecológicos, de forma socialmente justa e economicamente viável;

XII - extrativismo: sistema de exploração baseado na coleta e extração, de modo sustentável, de recursos naturais renováveis;

XIII - recuperação: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada a uma condição não degradada, que pode ser diferente de sua condição original;

XIV - restauração: restituição de um ecossistema ou de uma população silvestre degradada o mais próximo possível da sua condição original;

XV - (VETADO)

XVI - zoneamento: definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com o propósito de proporcionar os meios e as condições para que todos os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficaz;

XVII - plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade;

XVIII - zona de amortecimento: o entorno de uma unidade de conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade; e

XIX - corredores ecológicos: porções de ecossistemas naturais ou seminaturais, ligando unidades de conservação, que possibilitam entre elas o fluxo de genes e o movimento da biota, facilitando a dispersão de espécies e a recolonização de áreas degradadas, bem como a manutenção de populações que demandam para sua sobrevivência áreas com extensão maior do que aquela das unidades individuais.

## CAPÍTULO II

### DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

## DA NATUREZA – SNUC

Art. 3º O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC é constituído pelo conjunto das unidades de conservação federais, estaduais e municipais, de acordo com o disposto nesta Lei.

Art. 4º O SNUC tem os seguintes objetivos:

I - contribuir para a manutenção da diversidade biológica e dos recursos genéticos no território nacional e nas águas jurisdicionais;

II - proteger as espécies ameaçadas de extinção no âmbito regional e nacional;

III - contribuir para a preservação e a restauração da diversidade de ecossistemas naturais;

IV - promover o desenvolvimento sustentável a partir dos recursos naturais;

V - promover a utilização dos princípios e práticas de conservação da natureza no processo de desenvolvimento;

VI - proteger paisagens naturais e pouco alteradas de notável beleza cênica;

VII - proteger as características relevantes de natureza geológica, geomorfológica, espeleológica, arqueológica, paleontológica e cultural;

VIII - proteger e recuperar recursos hídricos e edáficos;

IX - recuperar ou restaurar ecossistemas degradados;

X - proporcionar meios e incentivos para atividades de pesquisa científica, estudos e monitoramento ambiental;

XI - valorizar econômica e socialmente a diversidade biológica;

XII - favorecer condições e promover a educação e interpretação ambiental, a recreação em contato com a natureza e o turismo ecológico;

XIII - proteger os recursos naturais necessários à subsistência de populações tradicionais, respeitando e valorizando seu conhecimento e sua cultura e promovendo-as social e economicamente.

Art. 5º O SNUC será regido por diretrizes que:

I - assegurem que no conjunto das unidades de conservação estejam representadas amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, salvaguardando o patrimônio biológico existente;

II - assegurem os mecanismos e procedimentos necessários ao envolvimento da sociedade no estabelecimento e na revisão da política nacional de unidades de conservação;

III - assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação;

IV - busquem o apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação;

V - incentivem as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional;

VI - assegurem, nos casos possíveis, a sustentabilidade econômica das unidades de conservação;

VII - permitam o uso das unidades de conservação para a conservação *in situ* de populações das variantes genéticas selvagens dos animais e plantas domesticados e recursos genéticos silvestres;

VIII - assegurem que o processo de criação e a gestão das unidades de conservação sejam feitos de forma integrada com as políticas de administração das terras e águas circundantes, considerando as condições e necessidades sociais e econômicas locais;

IX - considerem as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais;

X - garantam às populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das unidades de conservação meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos;

XI - garantam uma alocação adequada dos recursos financeiros necessários para que, uma vez criadas, as unidades de conservação possam ser geridas de forma eficaz e atender aos seus objetivos;

XII - busquem conferir às unidades de conservação, nos casos possíveis e respeitadas as conveniências da administração, autonomia administrativa e financeira; e

XIII - busquem proteger grandes áreas por meio de um conjunto integrado de unidades de conservação de diferentes categorias, próximas ou contíguas, e suas respectivas zonas de amortecimento e corredores ecológicos, integrando as diferentes atividades de preservação da natureza, uso sustentável dos recursos naturais e restauração e recuperação dos ecossistemas.

Art. 6º O SNUC será gerido pelos seguintes órgãos, com as respectivas atribuições:

I – Órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, com as atribuições de acompanhar a implementação do Sistema;

II - Órgão central: o Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de coordenar o Sistema; e

III - Órgãos executores: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação.

Parágrafo único. Podem integrar o SNUC, excepcionalmente e a critério do Conama, unidades de conservação estaduais e municipais que, concebidas para atender a peculiaridades regionais ou locais, possuam objetivos de manejo que não possam ser satisfatoriamente atendidos por nenhuma categoria prevista nesta Lei e cujas características permitam, em relação a estas, uma clara distinção.

### CAPÍTULO III

#### DAS CATEGORIAS DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Art. 7º As unidades de conservação integrantes do SNUC dividem-se em dois grupos, com características específicas:

I - Unidades de Proteção Integral;

II - Unidades de Uso Sustentável.

§ 1º O objetivo básico das Unidades de Proteção Integral é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei.

§ 2º O objetivo básico das Unidades de Uso Sustentável é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

Art. 8º O grupo das Unidades de Proteção Integral é composto pelas seguintes categorias de unidade de conservação:

I - Estação Ecológica;

II - Reserva Biológica;

III - Parque Nacional;

IV - Monumento Natural;

V - Refúgio de Vida Silvestre.

Art. 9º A Estação Ecológica tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas.

§ 1º A Estação Ecológica é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º É proibida a visitação pública, exceto quando com objetivo educacional, de acordo com o que dispuser o Plano de Manejo da unidade ou regulamento específico.

§ 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4º Na Estação Ecológica só podem ser permitidas alterações dos ecossistemas no caso de:

- I - medidas que visem a restauração de ecossistemas modificados;
- II - manejo de espécies com o fim de preservar a diversidade biológica;
- III - coleta de componentes dos ecossistemas com finalidades científicas;
- IV - pesquisas científicas cujo impacto sobre o ambiente seja maior do que aquele causado pela simples observação ou pela coleta controlada de componentes dos ecossistemas, em uma área correspondente a no máximo três por cento da extensão total da unidade e até o limite de um mil e quinhentos hectares.

Art. 10. A Reserva Biológica tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.

§ 1º A Reserva Biológica é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º É proibida a visitação pública, exceto aquela com objetivo educacional, de acordo com regulamento específico.

§ 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Art. 11. O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

§ 1º O Parque Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites serão desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 3º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

§ 4º As unidades dessa categoria, quando criadas pelo Estado ou Município, serão denominadas, respectivamente, Parque Estadual e Parque Natural Municipal.

Art. 12. O Monumento Natural tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.

§ 1º O Monumento Natural pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

§ 2º Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Monumento Natural com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 3º A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento.

Art. 13. O Refúgio de Vida Silvestre tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória.

§ 1º O Refúgio de Vida Silvestre pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

§ 2º Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Refúgio de Vida Silvestre com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 3º A visitação pública está sujeita às normas e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração, e àquelas previstas em regulamento.

§ 4º A pesquisa científica depende de autorização prévia do órgão responsável pela administração da unidade e está sujeita às condições e restrições por este estabelecidas, bem como àquelas previstas em regulamento.

Art. 14. Constituem o Grupo das Unidades de Uso Sustentável as seguintes categorias de unidade de conservação:

- I - Área de Proteção Ambiental;
- II - Área de Relevante Interesse Ecológico;
- III - Floresta Nacional;
- IV - Reserva Extrativista;
- V - Reserva de Fauna;
- VI - Reserva de Desenvolvimento Sustentável; e
- VII - Reserva Particular do Patrimônio Natural.

Art. 15. A Área de Proteção Ambiental é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais. (Regulamento)

§ 1º A Área de Proteção Ambiental é constituída por terras públicas ou privadas.

§ 2º Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Proteção Ambiental.

§ 3º As condições para a realização de pesquisa científica e visitação pública nas áreas sob domínio público serão estabelecidas pelo órgão gestor da unidade.

§ 4º Nas áreas sob propriedade privada, cabe ao proprietário estabelecer as condições para pesquisa e visitação pelo público, observadas as exigências e restrições legais.

§ 5º A Área de Proteção Ambiental disporá de um Conselho presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes dos órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.

Art. 16. A Área de Relevante Interesse Ecológico é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

§ 1º A Área de Relevante Interesse Ecológico é constituída por terras públicas ou privadas.

§ 2º Respeitados os limites constitucionais, podem ser estabelecidas normas e restrições para a utilização de uma propriedade privada localizada em uma Área de Relevante Interesse Ecológico.

Art. 17. A Floresta Nacional é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas. (Regulamento)

§ 1º A Floresta Nacional é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º Nas Florestas Nacionais é admitida a permanência de populações tradicionais que a habitam quando de sua criação, em conformidade com o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

§ 3º A visitação pública é permitida, condicionada às normas estabelecidas para o manejo da unidade pelo órgão responsável por sua administração.

§ 4º A pesquisa é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e àquelas previstas em regulamento.

§ 5º A Floresta Nacional disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e, quando for o caso, das populações tradicionais residentes.

§ 6º A unidade desta categoria, quando criada pelo Estado ou Município, será denominada, respectivamente, Floresta Estadual e Floresta Municipal.

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

§ 1º A Reserva Extrativista é de domínio público, com uso concedido às populações extrativistas tradicionais conforme o disposto no art. 23 desta Lei e em regulamentação específica, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º A Reserva Extrativista será gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

§ 3º A visitação pública é permitida, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área.

§ 4º A pesquisa científica é permitida e incentivada, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e às normas previstas em regulamento.

§ 5º O Plano de Manejo da unidade será aprovado pelo seu Conselho Deliberativo.

§ 6º São proibidas a exploração de recursos minerais e a caça amadorística ou profissional.

§ 7º A exploração comercial de recursos madeireiros só será admitida em bases sustentáveis e em situações especiais e complementares às demais atividades desenvolvidas na Reserva Extrativista, conforme o disposto em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

Art. 19. A Reserva de Fauna é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos.

§ 1º A Reserva de Fauna é de posse e domínio públicos, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser desapropriadas de acordo com o que dispõe a lei.

§ 2º A visitação pública pode ser permitida, desde que compatível com o manejo da unidade e de acordo com as normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração.

§ 3º É proibido o exercício da caça amadorística ou profissional.

§ 4º A comercialização dos produtos e subprodutos resultantes das pesquisas obedecerá ao disposto nas leis sobre fauna e regulamentos.

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

§ 1º A Reserva de Desenvolvimento Sustentável tem como objetivo básico preservar a natureza e, ao mesmo tempo, assegurar as condições e os meios necessários para a reprodução e a melhoria dos modos e da qualidade de vida e exploração dos recursos naturais das populações tradicionais, bem como valorizar, conservar e aperfeiçoar o conhecimento e as técnicas de manejo do ambiente, desenvolvido por estas populações.

§ 2º A Reserva de Desenvolvimento Sustentável é de domínio público, sendo que as áreas particulares incluídas em seus limites devem ser, quando necessário, desapropriadas, de acordo com o que dispõe a lei.

§ 3º O uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais será regulado de acordo com o disposto no art. 23 desta Lei e em regulamentação específica.

§ 4º A Reserva de Desenvolvimento Sustentável será gerida por um Conselho Deliberativo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil e das populações tradicionais residentes na área, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade.

§ 5º As atividades desenvolvidas na Reserva de Desenvolvimento Sustentável obedecerão às seguintes condições:

I - é permitida e incentivada a visitação pública, desde que compatível com os interesses locais e de acordo com o disposto no Plano de Manejo da área;

II - é permitida e incentivada a pesquisa científica voltada à conservação da natureza, à melhor relação das populações residentes com seu meio e à educação ambiental, sujeitando-se à prévia autorização do órgão responsável pela administração da unidade, às condições e restrições por este estabelecidas e às normas previstas em regulamento;

III - deve ser sempre considerado o equilíbrio dinâmico entre o tamanho da população e a conservação; e

IV - é admitida a exploração de componentes dos ecossistemas naturais em regime de manejo sustentável e a substituição da cobertura vegetal por espécies cultiváveis, desde que sujeitas ao zoneamento, às limitações legais e ao Plano de Manejo da área.

§ 6º O Plano de Manejo da Reserva de Desenvolvimento Sustentável definirá as zonas de proteção integral, de uso sustentável e de amortecimento e corredores ecológicos, e será aprovado pelo Conselho Deliberativo da unidade.

Art. 21. A Reserva Particular do Patrimônio Natural é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica.

§ 1º O gravame de que trata este artigo constará de termo de compromisso assinado perante o órgão ambiental, que verificará a existência de interesse público, e será averbado à margem da inscrição no Registro Público de Imóveis.

§ 2º Só poderá ser permitida, na Reserva Particular do Patrimônio Natural, conforme se dispuser em regulamento:

I - a pesquisa científica;

II - a visitação com objetivos turísticos, recreativos e educacionais;

III - (VETADO)

§ 3º Os órgãos integrantes do SNUC, sempre que possível e oportuno, prestarão orientação técnica e científica ao proprietário de Reserva Particular do Patrimônio Natural para a elaboração de um Plano de Manejo ou de Proteção e de Gestão da unidade.

#### CAPÍTULO IV

#### DA CRIAÇÃO, IMPLANTAÇÃO E GESTÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Art. 22. As unidades de conservação são criadas por ato do Poder Público. (Regulamento)

§ 1º (VETADO)

§ 2º A criação de uma unidade de conservação deve ser precedida de estudos técnicos e de consulta pública que permitam identificar a localização, a dimensão e os limites mais adequados para a unidade, conforme se dispuser em regulamento.

§ 3º No processo de consulta de que trata o § 2º, o Poder Público é obrigado a fornecer informações adequadas e inteligíveis à população local e a outras partes interessadas.

§ 4º Na criação de Estação Ecológica ou Reserva Biológica não é obrigatória a consulta de que trata o § 2º deste artigo.

§ 5º As unidades de conservação do grupo de Uso Sustentável podem ser transformadas total ou parcialmente em unidades do grupo de Proteção Integral, por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta estabelecidos no § 2º deste artigo.

§ 6º A ampliação dos limites de uma unidade de conservação, sem modificação dos seus limites originais, exceto pelo acréscimo proposto, pode ser feita por instrumento normativo do mesmo nível hierárquico do que criou a unidade, desde que obedecidos os procedimentos de consulta estabelecidos no § 2º deste artigo.

§ 7º A desafetação ou redução dos limites de uma unidade de conservação só pode ser feita mediante lei específica.

Art. 22-A. (Vide Medida Provisória nº 239, de 2005)

Art. 23. A posse e o uso das áreas ocupadas pelas populações tradicionais nas Reservas Extrativistas e Reservas de Desenvolvimento Sustentável serão regulados por contrato, conforme se dispuser no regulamento desta Lei.

§ 1º As populações de que trata este artigo obrigam-se a participar da preservação, recuperação, defesa e manutenção da unidade de conservação.

§ 2º O uso dos recursos naturais pelas populações de que trata este artigo obedecerá às seguintes normas:

I - proibição do uso de espécies localmente ameaçadas de extinção ou de práticas que danifiquem os seus habitats;

II - proibição de práticas ou atividades que impeçam a regeneração natural dos ecossistemas;

III - demais normas estabelecidas na legislação, no Plano de Manejo da unidade de conservação e no contrato de concessão de direito real de uso.

Art. 24. O subsolo e o espaço aéreo, sempre que influírem na estabilidade do ecossistema, integram os limites das unidades de conservação. (Regulamento)

Art. 25. As unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, devem possuir uma zona de amortecimento e, quando conveniente, corredores ecológicos. (Regulamento)

§ 1º O órgão responsável pela administração da unidade estabelecerá normas específicas regulamentando a ocupação e o uso dos recursos da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos de uma unidade de conservação.

§ 2º Os limites da zona de amortecimento e dos corredores ecológicos e as respectivas normas de que trata o § 1º poderão ser definidas no ato de criação da unidade ou posteriormente.

Art. 26. Quando existir um conjunto de unidades de conservação de categorias diferentes ou não, próximas, justapostas ou sobrepostas, e outras áreas protegidas públicas ou privadas, constituindo um mosaico, a gestão do conjunto deverá ser feita de forma integrada e participativa, considerando-se os seus distintos objetivos de conservação, de forma a compatibilizar a presença da biodiversidade, a valorização da sociodiversidade e o desenvolvimento sustentável no contexto regional. (Regulamento)

Parágrafo único. O regulamento desta Lei disporá sobre a forma de gestão integrada do conjunto das unidades.

Art. 27. As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo. (Regulamento)

§ 1º O Plano de Manejo deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

§ 2º Na elaboração, atualização e implementação do Plano de Manejo das Reservas Extrativistas, das Reservas de Desenvolvimento Sustentável, das Áreas de Proteção Ambiental e, quando couber, das Florestas Nacionais e das Áreas de Relevante Interesse Ecológico, será assegurada a ampla participação da população residente.

§ 3º O Plano de Manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação.

Art. 28. São proibidas, nas unidades de conservação, quaisquer alterações, atividades ou modalidades de utilização em desacordo com os seus objetivos, o seu Plano de Manejo e seus regulamentos.

Parágrafo único. Até que seja elaborado o Plano de Manejo, todas as atividades e obras desenvolvidas nas unidades de conservação de proteção integral devem se limitar àquelas destinadas a garantir a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger, assegurando-se às populações tradicionais porventura residentes na área as condições e os meios necessários para a satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais.

Art. 29. Cada unidade de conservação do grupo de Proteção Integral disporá de um Conselho Consultivo, presidido pelo órgão responsável por sua administração e constituído por representantes de órgãos públicos, de organizações da sociedade civil, por proprietários de terras localizadas em Refúgio de Vida Silvestre ou Monumento Natural, quando for o caso, e, na hipótese prevista no § 2º do art. 42, das populações tradicionais residentes, conforme se dispuser em regulamento e no ato de criação da unidade. (Regulamento)

Art. 30. As unidades de conservação podem ser geridas por organizações da sociedade civil de interesse público com objetivos afins aos da unidade, mediante instrumento a ser firmado com o órgão responsável por sua gestão. (Regulamento)

Art. 31. É proibida a introdução nas unidades de conservação de espécies não autóctones.

§ 1º Excetuam-se do disposto neste artigo as Áreas de Proteção Ambiental, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas e as Reservas de Desenvolvimento Sustentável, bem como os animais e plantas necessários à administração e às atividades das demais categorias de unidades de conservação, de acordo com o que se dispuser em regulamento e no Plano de Manejo da unidade.

§ 2º Nas áreas particulares localizadas em Refúgios de Vida Silvestre e Monumentos Naturais podem ser criados animais domésticos e cultivadas plantas considerados compatíveis com as finalidades da unidade, de acordo com o que dispuser o seu Plano de Manejo.

Art. 32. Os órgãos executores articular-se-ão com a comunidade científica com o propósito de incentivar o desenvolvimento de pesquisas sobre a fauna, a flora e a ecologia das unidades de conservação e sobre formas de uso sustentável dos recursos naturais, valorizando-se o conhecimento das populações tradicionais.

§ 1º As pesquisas científicas nas unidades de conservação não podem colocar em risco a sobrevivência das espécies integrantes dos ecossistemas protegidos.

§ 2º A realização de pesquisas científicas nas unidades de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, depende de aprovação prévia e está sujeita à fiscalização do órgão responsável por sua administração.

§ 3º Os órgãos competentes podem transferir para as instituições de pesquisa nacionais, mediante acordo, a atribuição de aprovar a realização de pesquisas científicas e de credenciar pesquisadores para trabalharem nas unidades de conservação.

Art. 33. A exploração comercial de produtos, subprodutos ou serviços obtidos ou desenvolvidos a partir dos recursos naturais, biológicos, cênicos ou culturais ou da exploração da imagem de unidade de conservação, exceto Área de Proteção Ambiental e Reserva Particular do Patrimônio Natural, dependerá de prévia autorização e sujeitará o explorador a pagamento, conforme disposto em regulamento. (Regulamento)

Art. 34. Os órgãos responsáveis pela administração das unidades de conservação podem receber recursos ou doações de qualquer natureza, nacionais ou internacionais, com ou sem encargos, provenientes de organizações privadas ou públicas ou de pessoas físicas que desejarem colaborar com a sua conservação.

Parágrafo único. A administração dos recursos obtidos cabe ao órgão gestor da unidade, e estes serão utilizados exclusivamente na sua implantação, gestão e manutenção.

Art. 35. Os recursos obtidos pelas unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral mediante a cobrança de taxa de visitação e outras rendas decorrentes de arrecadação, serviços e atividades da própria unidade serão aplicados de acordo com os seguintes critérios:

I - até cinqüenta por cento, e não menos que vinte e cinco por cento, na implementação, manutenção e gestão da própria unidade;

II - até cinqüenta por cento, e não menos que vinte e cinco por cento, na regularização fundiária das unidades de conservação do Grupo;

III - até cinqüenta por cento, e não menos que quinze por cento, na implementação, manutenção e gestão de outras unidades de conservação do Grupo de Proteção Integral.

Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório - EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei. (Regulamento)

§ 1º O montante de recursos a ser destinado pelo empreendedor para esta finalidade não pode ser inferior a meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, sendo o percentual fixado pelo órgão ambiental licenciador, de acordo com o grau de impacto ambiental causado pelo empreendimento.

§ 2º Ao órgão ambiental licenciador compete definir as unidades de conservação a serem beneficiadas, considerando as propostas apresentadas no EIA/RIMA e ouvido o empreendedor, podendo inclusive ser contemplada a criação de novas unidades de conservação.

§ 3º Quando o empreendimento afetar unidade de conservação específica ou sua zona de amortecimento, o licenciamento a que se refere o *caput* deste artigo só poderá ser concedido mediante autorização do órgão responsável por sua administração, e a unidade afetada, mesmo que não pertencente ao Grupo de Proteção Integral, deverá ser uma das beneficiárias da compensação definida neste artigo.

## CAPÍTULO V

### DOS INCENTIVOS, ISENÇÕES E PENALIDADES

Art. 37. (VETADO)

Art. 38. A ação ou omissão das pessoas físicas ou jurídicas que importem inobservância aos preceitos desta Lei e a seus regulamentos ou resultem em dano à flora, à fauna e aos demais atributos naturais das unidades de conservação, bem como às suas instalações e às zonas de amortecimento e corredores ecológicos, sujeitam os infratores às sanções previstas em lei.

Art. 39. Dê-se ao art. 40 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, a seguinte redação:

"Art. 40. (VETADO)

"§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação de Proteção Integral as Estações Ecológicas, as Reservas Biológicas, os Parques Nacionais, os Monumentos Naturais e os Refúgios de Vida Silvestre." (NR)

"§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Proteção Integral será considerada circunstância agravante para a fixação da pena." (NR)

"§ 3º ....."

Art. 40. Acrescente-se à Lei nº 9.605, de 1998, o seguinte art. 40-A:

"Art. 40-A. (VETADO)

"§ 1º Entende-se por Unidades de Conservação de Uso Sustentável as Áreas de Proteção Ambiental, as Áreas de Relevante Interesse Ecológico, as Florestas Nacionais, as Reservas Extrativistas, as Reservas de Fauna, as Reservas de Desenvolvimento Sustentável e as Reservas Particulares do Patrimônio Natural." (AC)

"§ 2º A ocorrência de dano afetando espécies ameaçadas de extinção no interior das Unidades de Conservação de Uso Sustentável será considerada circunstância agravante para a fixação da pena." (AC)

"§ 3º Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade." (AC)

## CAPÍTULO VI DAS RESERVAS DA BIOSFERA

Art. 41. A Reserva da Biosfera é um modelo, adotado internacionalmente, de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, com os objetivos básicos de preservação da diversidade biológica, o desenvolvimento de atividades de pesquisa, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações. (Regulamento)

§ 1º A Reserva da Biosfera é constituída por:

I - uma ou várias áreas-núcleo, destinadas à proteção integral da natureza;

II - uma ou várias zonas de amortecimento, onde só são admitidas atividades que não resultem em dano para as áreas-núcleo; e

III - uma ou várias zonas de transição, sem limites rígidos, onde o processo de ocupação e o manejo dos recursos naturais são planejados e conduzidos de modo participativo e em bases sustentáveis.

§ 2º A Reserva da Biosfera é constituída por áreas de domínio público ou privado.

§ 3º A Reserva da Biosfera pode ser integrada por unidades de conservação já criadas pelo Poder Público, respeitadas as normas legais que disciplinam o manejo de cada categoria específica.

§ 4º A Reserva da Biosfera é gerida por um Conselho Deliberativo, formado por representantes de instituições públicas, de organizações da sociedade civil e da população residente, conforme se dispuser em regulamento e no ato de constituição da unidade.

§ 5º A Reserva da Biosfera é reconhecida pelo Programa Intergovernamental "O Homem e a Biosfera - MAB", estabelecido pela Unesco, organização da qual o Brasil é membro.

## CAPÍTULO VII DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 42. As populações tradicionais residentes em unidades de conservação nas quais sua permanência não seja permitida serão indenizadas ou compensadas pelas

benfeitorias existentes e devidamente realocadas pelo Poder Público, em local e condições acordados entre as partes. (Regulamento)

§ 1º O Poder Público, por meio do órgão competente, priorizará o reassentamento das populações tradicionais a serem realocadas.

§ 2º Até que seja possível efetuar o reassentamento de que trata este artigo, serão estabelecidas normas e ações específicas destinadas a compatibilizar a presença das populações tradicionais residentes com os objetivos da unidade, sem prejuízo dos modos de vida, das fontes de subsistência e dos locais de moradia destas populações, assegurando-se a sua participação na elaboração das referidas normas e ações.

§ 3º Na hipótese prevista no § 2º, as normas regulando o prazo de permanência e suas condições serão estabelecidas em regulamento.

Art. 43. O Poder Público fará o levantamento nacional das terras devolutas, com o objetivo de definir áreas destinadas à conservação da natureza, no prazo de cinco anos após a publicação desta Lei.

Art. 44. As ilhas oceânicas e costeiras destinam-se prioritariamente à proteção da natureza e sua destinação para fins diversos deve ser precedida de autorização do órgão ambiental competente.

Parágrafo único. Estão dispensados da autorização citada no *caput* os órgãos que se utilizam das citadas ilhas por força de dispositivos legais ou quando decorrente de compromissos legais assumidos.

Art. 45. Excluem-se das indenizações referentes à regularização fundiária das unidades de conservação, derivadas ou não de desapropriação:

I - (VETADO)

II - (VETADO)

III - as espécies arbóreas declaradas imunes de corte pelo Poder Público;

IV - expectativas de ganhos e lucro cessante;

V - o resultado de cálculo efetuado mediante a operação de juros compostos;

VI - as áreas que não tenham prova de domínio inequívoco e anterior à criação da unidade.

Art. 46. A instalação de redes de abastecimento de água, esgoto, energia e infraestrutura urbana em geral, em unidades de conservação onde estes equipamentos são admitidos depende de prévia aprovação do órgão responsável por sua administração, sem prejuízo da necessidade de elaboração de estudos de impacto ambiental e outras exigências legais.

Parágrafo único. Esta mesma condição se aplica à zona de amortecimento das unidades do Grupo de Proteção Integral, bem como às áreas de propriedade privada inseridas nos limites dessas unidades e ainda não indenizadas.

Art. 47. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pelo abastecimento de água ou que faça uso de recursos hídricos, beneficiário da proteção proporcionada por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica. (Regulamento)

Art. 48. O órgão ou empresa, público ou privado, responsável pela geração e distribuição de energia elétrica, beneficiário da proteção oferecida por uma unidade de conservação, deve contribuir financeiramente para a proteção e implementação da unidade, de acordo com o disposto em regulamentação específica. (Regulamento)

Art. 49. A área de uma unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral é considerada zona rural, para os efeitos legais.

Parágrafo único. A zona de amortecimento das unidades de conservação de que trata este artigo, uma vez definida formalmente, não pode ser transformada em zona urbana.

Art. 50. O Ministério do Meio Ambiente organizará e manterá um Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, com a colaboração do Ibama e dos órgãos estaduais e municipais competentes.

§ 1º O Cadastro a que se refere este artigo conterá os dados principais de cada unidade de conservação, incluindo, dentre outras características relevantes, informações

sobre espécies ameaçadas de extinção, situação fundiária, recursos hídricos, clima, solos e aspectos socioculturais e antropológicos.

§ 2º O Ministério do Meio Ambiente divulgará e colocará à disposição do público interessado os dados constantes do Cadastro.

Art. 51. O Poder Executivo Federal submeterá à apreciação do Congresso Nacional, a cada dois anos, um relatório de avaliação global da situação das unidades de conservação federais do País.

Art. 52. Os mapas e cartas oficiais devem indicar as áreas que compõem o SNUC.

Art. 53. O Ibama elaborará e divulgará periodicamente uma relação revista e atualizada das espécies da flora e da fauna ameaçadas de extinção no território brasileiro.

Parágrafo único. O Ibama incentivará os competentes órgãos estaduais e municipais a elaborarem relações equivalentes abrangendo suas respectivas áreas de jurisdição.

Art. 54. O Ibama, excepcionalmente, pode permitir a captura de exemplares de espécies ameaçadas de extinção destinadas a programas de criação em cativeiro ou formação de coleções científicas, de acordo com o disposto nesta Lei e em regulamentação específica.

Art. 55. As unidades de conservação e áreas protegidas criadas com base nas legislações anteriores e que não pertençam às categorias previstas nesta Lei serão reavaliadas, no todo ou em parte, no prazo de até dois anos, com o objetivo de definir sua destinação com base na categoria e função para as quais foram criadas, conforme o disposto no regulamento desta Lei. (Regulamento)

Art. 56. (VETADO)

Art. 57. Os órgãos federais responsáveis pela execução das políticas ambiental e indigenista deverão instituir grupos de trabalho para, no prazo de cento e oitenta dias a partir da vigência desta Lei, propor as diretrizes a serem adotadas com vistas à regularização das eventuais superposições entre áreas indígenas e unidades de conservação.

Parágrafo único. No ato de criação dos grupos de trabalho serão fixados os participantes, bem como a estratégia de ação e a abrangência dos trabalhos, garantida a participação das comunidades envolvidas.

Art. 58. O Poder Executivo regulamentará esta Lei, no que for necessário à sua aplicação, no prazo de cento e oitenta dias a partir da data de sua publicação.

Art. 59. Esta Lei entra em vigor na data de sua publicação.

Art. 60. Revogam-se os arts. 5º e 6º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965; o art. 5º da Lei nº 5.197, de 3 de janeiro de 1967; e o art. 18 da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981.

Brasília, 18 de julho de 2000; 179º da Independência e 112º da República.

MARCO ANTONIO DE OLIVEIRA MACIEL

José Sarney Filho

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 19.7.2000

## **Anexo II**

### **DECRETO Nº 4.340, DE 22 DE AGOSTO DE 2002**

Regulamenta artigos da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que dispõe sobre o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, e dá outras providências.

**O PRESIDENTE DA REPÚBLICA**, no uso das atribuições que lhe conferem o art. 84, inciso IV, e o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII, da Constituição Federal, e tendo em vista o disposto na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000,

#### **DECRETA:**

Art. 1º Este Decreto regulamenta os arts. 22, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 33, 36, 41, 42, 47, 48 e 55 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, bem como os arts. 15, 17, 18 e 20, no que concerne aos conselhos das unidades de conservação.

#### CAPÍTULO I

##### DA CRIAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

Art. 2º O ato de criação de uma unidade de conservação deve indicar:

I - a denominação, a categoria de manejo, os objetivos, os limites, a área da unidade e o órgão responsável por sua administração;

II - a população tradicional beneficiária, no caso das Reservas Extrativistas e das Reservas de Desenvolvimento Sustentável;

III - a população tradicional residente, quando couber, no caso das Florestas Nacionais, Florestas Estaduais ou Florestas Municipais; e

IV - as atividades econômicas, de segurança e de defesa nacional envolvidas.

Art. 3º A denominação de cada unidade de conservação deverá basear-se, preferencialmente, na sua característica natural mais significativa, ou na sua denominação mais antiga, dando-se prioridade, neste último caso, às designações indígenas ancestrais.

Art. 4º Compete ao órgão executor proponente de nova unidade de conservação elaborar os estudos técnicos preliminares e realizar, quando for o caso, a consulta pública e os demais procedimentos administrativos necessários à criação da unidade.

Art. 5º A consulta pública para a criação de unidade de conservação tem a finalidade de subsidiar a definição da localização, da dimensão e dos limites mais adequados para a unidade.

§ 1º A consulta consiste em reuniões públicas ou, a critério do órgão ambiental competente, outras formas de oitiva da população local e de outras partes interessadas.

§ 2º No processo de consulta pública, o órgão executor competente deve indicar, de modo claro e em linguagem acessível, as implicações para a população residente no interior e no entorno da unidade proposta.

## CAPÍTULO II

### DO SUBSOLO E DO ESPAÇO AÉREO

Art. 6º Os limites da unidade de conservação, em relação ao subsolo, são estabelecidos:

I - no ato de sua criação, no caso de Unidade de Conservação de Proteção Integral; e

II - no ato de sua criação ou no Plano de Manejo, no caso de Unidade de Conservação de Uso Sustentável.

Art. 7º Os limites da unidade de conservação, em relação ao espaço aéreo, são estabelecidos no Plano de Manejo, embasados em estudos técnicos realizados pelo órgão gestor da unidade de conservação, consultada a autoridade aeronáutica competente e de acordo com a legislação vigente.

## CAPÍTULO III

### DO MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Art. 8º O mosaico de unidades de conservação será reconhecido em ato do Ministério do Meio Ambiente, a pedido dos órgãos gestores das unidades de conservação.

Art. 9º O mosaico deverá dispor de um conselho de mosaico, com caráter consultivo e a função de atuar como instância de gestão integrada das unidades de conservação que o compõem.

§ 1º A composição do conselho de mosaico é estabelecida na portaria que institui o mosaico e deverá obedecer aos mesmos critérios estabelecidos no Capítulo V deste Decreto.

§ 2º O conselho de mosaico terá como presidente um dos chefes das unidades de conservação que o compõem, o qual será escolhido pela maioria simples de seus membros.

Art. 10. Compete ao conselho de cada mosaico:

I - elaborar seu regimento interno, no prazo de noventa dias, contados da sua instituição;

II - propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar:

a) as atividades desenvolvidas em cada unidade de conservação, tendo em vista, especialmente:

1. os usos na fronteira entre unidades;
  2. o acesso às unidades;
  3. a fiscalização;
  4. o monitoramento e avaliação dos Planos de Manejo;
  5. a pesquisa científica; e
  6. a alocação de recursos advindos da compensação referente ao licenciamento ambiental de empreendimentos com significativo impacto ambiental;
- b) a relação com a população residente na área do mosaico;
- III - manifestar-se sobre propostas de solução para a sobreposição de unidades; e
- IV - manifestar-se, quando provocado por órgão executor, por conselho de unidade de conservação ou por outro órgão do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA, sobre assunto de interesse para a gestão do mosaico.

Art. 11. Os corredores ecológicos, reconhecidos em ato do Ministério do Meio Ambiente, integram os mosaicos para fins de sua gestão.

Parágrafo único. Na ausência de mosaico, o corredor ecológico que interliga unidades de conservação terá o mesmo tratamento da sua zona de amortecimento.

## CAPÍTULO IV

### DO PLANO DE MANEJO

Art. 12. O Plano de Manejo da unidade de conservação, elaborado pelo órgão gestor ou pelo proprietário quando for o caso, será aprovado:

I - em portaria do órgão executor, no caso de Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Proteção Ambiental, Área de Relevante Interesse Ecológico, Floresta Nacional, Reserva de Fauna e Reserva Particular do Patrimônio Natural;

II - em resolução do conselho deliberativo, no caso de Reserva Extrativista e Reserva de Desenvolvimento Sustentável, após prévia aprovação do órgão executor.

Art. 13. O contrato de concessão de direito real de uso e o termo de compromisso firmados com populações tradicionais das Reservas Extrativistas e Reservas de Uso Sustentável devem estar de acordo com o Plano de Manejo, devendo ser revistos, se necessário.

Art. 14. Os órgãos executores do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC, em suas respectivas esferas de atuação, devem estabelecer, no prazo de cento e oitenta dias, a partir da publicação deste Decreto, roteiro metodológico básico para a elaboração dos Planos de Manejo das diferentes categorias de unidades de conservação, uniformizando conceitos e metodologias, fixando diretrizes para o

diagnóstico da unidade, zoneamento, programas de manejo, prazos de avaliação e de revisão e fases de implementação.

Art. 15. A partir da criação de cada unidade de conservação e até que seja estabelecido o Plano de Manejo, devem ser formalizadas e implementadas ações de proteção e fiscalização.

Art. 16. O Plano de Manejo aprovado deve estar disponível para consulta do público na sede da unidade de conservação e no centro de documentação do órgão executor.

## CAPÍTULO V

### DO CONSELHO

Art. 17. As categorias de unidade de conservação poderão ter, conforme a Lei nº 9.985, de 2000, conselho consultivo ou deliberativo, que serão presididos pelo chefe da unidade de conservação, o qual designará os demais conselheiros indicados pelos setores a serem representados.

§ 1º A representação dos órgãos públicos deve contemplar, quando couber, os órgãos ambientais dos três níveis da Federação e órgãos de áreas afins, tais como pesquisa científica, educação, defesa nacional, cultura, turismo, paisagem, arquitetura, arqueologia e povos indígenas e assentamentos agrícolas.

§ 2º A representação da sociedade civil deve contemplar, quando couber, a comunidade científica e organizações não-governamentais ambientalistas com atuação comprovada na região da unidade, população residente e do entorno, população tradicional, proprietários de imóveis no interior da unidade, trabalhadores e setor privado atuantes na região e representantes dos Comitês de Bacia Hidrográfica.

§ 3º A representação dos órgãos públicos e da sociedade civil nos conselhos deve ser, sempre que possível, paritária, considerando as peculiaridades regionais.

§ 4º A Organização da Sociedade Civil de Interesse Público - OSCIP com representação no conselho de unidade de conservação não pode se candidatar à gestão de que trata o Capítulo VI deste Decreto.

§ 5º O mandato do conselheiro é de dois anos, renovável por igual período, não remunerado e considerado atividade de relevante interesse público.

§ 6º No caso de unidade de conservação municipal, o Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente, ou órgão equivalente, cuja composição obedeça ao disposto neste artigo, e com competências que incluam aquelas especificadas no art. 20 deste Decreto, pode ser designado como conselho da unidade de conservação.

Art. 18. A reunião do conselho da unidade de conservação deve ser pública, com pauta preestabelecida no ato da convocação e realizada em local de fácil acesso.

Art. 19. Compete ao órgão executor:

I - convocar o conselho com antecedência mínima de sete dias;

II - prestar apoio à participação dos conselheiros nas reuniões, sempre que solicitado e devidamente justificado.

Parágrafo único. O apoio do órgão executor indicado no inciso II não restringe aquele que possa ser prestado por outras organizações.

Art. 20. Compete ao conselho de unidade de conservação:

I - elaborar o seu regimento interno, no prazo de noventa dias, contados da sua instalação;

II - acompanhar a elaboração, implementação e revisão do Plano de Manejo da unidade de conservação, quando couber, garantindo o seu caráter participativo;

III - buscar a integração da unidade de conservação com as demais unidades e espaços territoriais especialmente protegidos e com o seu entorno;

IV - esforçar-se para compatibilizar os interesses dos diversos segmentos sociais relacionados com a unidade;

V - avaliar o orçamento da unidade e o relatório financeiro anual elaborado pelo órgão executor em relação aos objetivos da unidade de conservação;

VI - opinar, no caso de conselho consultivo, ou ratificar, no caso de conselho deliberativo, a contratação e os dispositivos do termo de parceria com OSCIP, na hipótese de gestão compartilhada da unidade;

VII - acompanhar a gestão por OSCIP e recomendar a rescisão do termo de parceria, quando constatada irregularidade;

VIII - manifestar-se sobre obra ou atividade potencialmente causadora de impacto na unidade de conservação, em sua zona de amortecimento, mosaicos ou corredores ecológicos; e

IX - propor diretrizes e ações para compatibilizar, integrar e otimizar a relação com a população do entorno ou do interior da unidade, conforme o caso.

## CAPÍTULO VI

### DA GESTÃO COMPARTILHADA COM OSCIP

Art. 21. A gestão compartilhada de unidade de conservação por OSCIP é regulada por termo de parceria firmado com o órgão executor, nos termos da Lei nº 9.790, de 23 de março de 1999.

Art. 22. Poderá gerir unidade de conservação a OSCIP que preencha os seguintes requisitos:

I - tenha dentre seus objetivos institucionais a proteção do meio ambiente ou a promoção do desenvolvimento sustentável; e

II - comprove a realização de atividades de proteção do meio ambiente ou desenvolvimento sustentável, preferencialmente na unidade de conservação ou no mesmo bioma.

Art. 23. O edital para seleção de OSCIP, visando a gestão compartilhada, deve ser publicado com no mínimo sessenta dias de antecedência, em jornal de grande circulação na região da unidade de conservação e no Diário Oficial, nos termos da Lei nº 8.666, de 21 de junho de 1993.

Parágrafo único. Os termos de referência para a apresentação de proposta pelas OSCIP serão definidos pelo órgão executor, ouvido o conselho da unidade.

Art. 24. A OSCIP deve encaminhar anualmente relatórios de suas atividades para apreciação do órgão executor e do conselho da unidade.

## CAPÍTULO VII

### DA AUTORIZAÇÃO PARA A EXPLORAÇÃO DE BENS E SERVIÇOS

Art. 25. É passível de autorização a exploração de produtos, sub-produtos ou serviços inerentes às unidades de conservação, de acordo com os objetivos de cada categoria de unidade.

Parágrafo único. Para os fins deste Decreto, entende-se por produtos, sub-produtos ou serviços inerentes à unidade de conservação:

I - aqueles destinados a dar suporte físico e logístico à sua administração e à implementação das atividades de uso comum do público, tais como visitação, recreação e turismo;

II - a exploração de recursos florestais e outros recursos naturais em Unidades de Conservação de Uso Sustentável, nos limites estabelecidos em lei.

Art. 26. A partir da publicação deste Decreto, novas autorizações para a exploração comercial de produtos, sub-produtos ou serviços em unidade de conservação de domínio público só serão permitidas se previstas no Plano de Manejo, mediante decisão do órgão executor, ouvido o conselho da unidade de conservação.

Art. 27. O uso de imagens de unidade de conservação com finalidade comercial será cobrado conforme estabelecido em ato administrativo pelo órgão executor.

Parágrafo único. Quando a finalidade do uso de imagem da unidade de conservação for preponderantemente científica, educativa ou cultural, o uso será gratuito.

Art. 28. No processo de autorização da exploração comercial de produtos, sub-produtos ou serviços de unidade de conservação, o órgão executor deve viabilizar a participação de pessoas físicas ou jurídicas, observando-se os limites estabelecidos pela legislação vigente sobre licitações públicas e demais normas em vigor.

Art. 29. A autorização para exploração comercial de produto, sub-produto ou serviço de unidade de conservação deve estar fundamentada em estudos de viabilidade econômica e investimentos elaborados pelo órgão executor, ouvido o conselho da unidade.

Art. 30. Fica proibida a construção e ampliação de benfeitoria sem autorização do órgão gestor da unidade de conservação.

## CAPÍTULO VIII

### DA COMPENSAÇÃO POR SIGNIFICATIVO IMPACTO AMBIENTAL

Art. 31. Para os fins de fixação da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000, o órgão ambiental licenciador estabelecerá o grau de impacto a partir dos estudos ambientais realizados quando do processo de licenciamento ambiental, sendo considerados os impactos negativos, não mitigáveis e passíveis de riscos que possam comprometer a qualidade de vida de uma região ou causar danos aos recursos naturais.

Parágrafo único. Os percentuais serão fixados, gradualmente, a partir de meio por cento dos custos totais previstos para a implantação do empreendimento, considerando-se a amplitude dos impactos gerados, conforme estabelecido no **caput**.

Art. 32. Será instituída no âmbito dos órgãos licenciadores câmaras de compensação ambiental, compostas por representantes do órgão, com a finalidade de analisar e propor a aplicação da compensação ambiental, para a aprovação da autoridade competente, de acordo com os estudos ambientais realizados e percentuais definidos.

Art. 33. A aplicação dos recursos da compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei nº 9.985, de 2000, nas unidades de conservação, existentes ou a serem criadas, deve obedecer à seguinte ordem de prioridade:

- I - regularização fundiária e demarcação das terras;
- II - elaboração, revisão ou implantação de plano de manejo;
- III - aquisição de bens e serviços necessários à implantação, gestão, monitoramento e proteção da unidade, compreendendo sua área de amortecimento;
- IV - desenvolvimento de estudos necessários à criação de nova unidade de conservação; e
- V - desenvolvimento de pesquisas necessárias para o manejo da unidade de conservação e área de amortecimento.

Parágrafo único. Nos casos de Reserva Particular do Patrimônio Natural, Monumento Natural, Refúgio de Vida Silvestre, Área de Relevante Interesse Ecológico e Área de Proteção Ambiental, quando a posse e o domínio não sejam do Poder Público, os recursos da compensação somente poderão ser aplicados para custear as seguintes atividades:

- I - elaboração do Plano de Manejo ou nas atividades de proteção da unidade;

II - realização das pesquisas necessárias para o manejo da unidade, sendo vedada a aquisição de bens e equipamentos permanentes;

III - implantação de programas de educação ambiental; e

IV - financiamento de estudos de viabilidade econômica para uso sustentável dos recursos naturais da unidade afetada.

Art. 34. Os empreendimentos implantados antes da edição deste Decreto e em operação sem as respectivas licenças ambientais deverão requerer, no prazo de doze meses a partir da publicação deste Decreto, a regularização junto ao órgão ambiental competente mediante licença de operação corretiva ou retificadora.

## CAPÍTULO IX

### DO REASSENTAMENTO DAS POPULAÇÕES TRADICIONAIS

Art. 35. O processo indenizatório de que trata o art. 42 da Lei nº 9.985, de 2000, respeitará o modo de vida e as fontes de subsistência das populações tradicionais.

Art. 36. Apenas as populações tradicionais residentes na unidade no momento da sua criação terão direito ao reassentamento.

Art. 37. O valor das benfeitorias realizadas pelo Poder Público, a título de compensação, na área de reassentamento será descontado do valor indenizatório.

Art. 38. O órgão fundiário competente, quando solicitado pelo órgão executor, deve apresentar, no prazo de seis meses, a contar da data do pedido, programa de trabalho para atender às demandas de reassentamento das populações tradicionais, com definição de prazos e condições para a sua realização.

Art. 39. Enquanto não forem reassentadas, as condições de permanência das populações tradicionais em Unidade de Conservação de Proteção Integral serão reguladas por termo de compromisso, negociado entre o órgão executor e as populações, ouvido o conselho da unidade de conservação.

§ 1º O termo de compromisso deve indicar as áreas ocupadas, as limitações necessárias para assegurar a conservação da natureza e os deveres do órgão executor referentes ao processo indenizatório, assegurados o acesso das populações às suas fontes de subsistência e a conservação dos seus modos de vida.

§ 2º O termo de compromisso será assinado pelo órgão executor e pelo representante de cada família, assistido, quando couber, pela comunidade rural ou associação legalmente constituída.

§ 3º O termo de compromisso será assinado no prazo máximo de um ano após a criação da unidade de conservação e, no caso de unidade já criada, no prazo máximo de dois anos contado da publicação deste Decreto.

§ 4º O prazo e as condições para o reassentamento das populações tradicionais estarão definidos no termo de compromisso.

## CAPÍTULO X

## DA REAVALIAÇÃO DE UNIDADE DE CONSERVAÇÃO DE CATEGORIA NÃO PREVISTA NO SISTEMA

Art. 40. A reavaliação de unidade de conservação prevista no art. 55 da Lei nº 9.985, de 2000, será feita mediante ato normativo do mesmo nível hierárquico que a criou.

Parágrafo único. O ato normativo de reavaliação será proposto pelo órgão executor.

## CAPÍTULO XI

## DAS RESERVAS DA BIOSFERA

Art. 41. A Reserva da Biosfera é um modelo de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais, que tem por objetivos básicos a preservação da biodiversidade e o desenvolvimento das atividades de pesquisa científica, para aprofundar o conhecimento dessa diversidade biológica, o monitoramento ambiental, a educação ambiental, o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações.

Art. 42. O gerenciamento das Reservas da Biosfera será coordenado pela Comissão Brasileira para o Programa "O Homem e a Biosfera" - COBRAMAB, de que trata o Decreto de 21 de setembro de 1999, com a finalidade de planejar, coordenar e supervisionar as atividades relativas ao Programa.

Art. 43. Cabe à COBRAMAB, além do estabelecido no Decreto de 21 de setembro de 1999, apoiar a criação e instalar o sistema de gestão de cada uma das Reservas da Biosfera reconhecidas no Brasil.

§ 1º Quando a Reserva da Biosfera abranger o território de apenas um Estado, o sistema de gestão será composto por um conselho deliberativo e por comitês regionais.

§ 2º Quando a Reserva da Biosfera abranger o território de mais de um Estado, o sistema de gestão será composto por um conselho deliberativo e por comitês estaduais.

§ 3º À COBRAMAB compete criar e coordenar a Rede Nacional de Reservas da Biosfera.

Art. 44. Compete aos conselhos deliberativos das Reservas da Biosfera:

I - aprovar a estrutura do sistema de gestão de sua Reserva e coordená-lo;

II - propor à COBRAMAB macro-diretrizes para a implantação das Reservas da Biosfera;

III - elaborar planos de ação da Reserva da Biosfera, propondo prioridades, metodologias, cronogramas, parcerias e áreas temáticas de atuação, de acordo como os objetivos básicos enumerados no art. 41 da Lei nº 9.985, de 2000;

IV - reforçar a implantação da Reserva da Biosfera pela proposição de projetos pilotos em pontos estratégicos de sua área de domínio; e

V - implantar, nas áreas de domínio da Reserva da Biosfera, os princípios básicos constantes do art. 41 da Lei nº 9.985, de 2000.

Art. 45. Compete aos comitês regionais e estaduais:

I - apoiar os governos locais no estabelecimento de políticas públicas relativas às Reservas da Biosfera; e

II - apontar áreas prioritárias e propor estratégias para a implantação das Reservas da Biosfera, bem como para a difusão de seus conceitos e funções.

## CAPÍTULO XII

### DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 46. Cada categoria de unidade de conservação integrante do SNUC será objeto de regulamento específico.

Parágrafo único. O Ministério do Meio Ambiente deverá propor regulamentação de cada categoria de unidade de conservação, ouvidos os órgãos executores.

Art. 47. Este Decreto entra em vigor na data da sua publicação.

Art. 48. Fica revogado o Decreto nº 3.834, de 5 de junho de 2001.

Brasília, 22 de agosto de 2002; 181ª da Independência e 114ª da República.

FERNANDO HENRIQUE CARDOSO

*José Carlos Carvalho*

Este texto não substitui o publicado no D.O.U. de 23.8.2002