

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ**

**VERÔNICA THEULEN**

**PERCEPÇÃO DOS CHEFES DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS NA  
DÉCADA DE 90**

**CURITIBA**

**2003**

**VERÔNICA THEULEN**

**PERCEPÇÃO DOS CHEFES DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS NA  
DÉCADA DE 90**

Trabalho apresentado ao Curso de Pós – Graduação em Engenharia Florestal, como requisito à obtenção do Grau de Mestre em Ciências Florestais, Setor de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Miguel Serediuk Milano

**CURITIBA**

**2003**

Às unidades de conservação dedico este trabalho.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço à Universidade Federal do Paraná, ao Setor de Ciências Agrárias e à Escola de Florestas pela oportunidade de realizar um mestrado na área de conservação da natureza.

Agradeço especialmente ao meu orientador Miguel Milano pelo apoio, incentivo, dedicação e perseverança em todos os momentos, sem os quais este trabalho não se realizaria, e aos meus co-orientadores, Lourdes Maria Ferreira e Carlos Firkowski, pela confiança e apoio.

Agradeço às amigas Leide Takahashi e Malu Nunes pela colaboração e dicas.

Agradeço a ajuda do pessoal do IBAMA, em especial ao Júlio Gonchorosky, sem a qual os dados não teriam sido coletados: à Maria Cláudia Camurça Martins pelo repasse de dados e aos chefes das unidades de conservação pela colaboração no preenchimento dos questionários.

Agradeço à minha família pela compreensão e paciência.

Agradeço a Judith Miranda pelo apoio nos momentos mais difíceis.

Agradeço ao Rodrigo Zeller pela disponibilidade e apoio nos ajustes finais.

Agradeço ao Reinaldo da Escola de Florestas pela dedicação e ajuda em todos os processos “meio”, sem as quais eu não conseguiria chegar aos resultados finais.

Agradeço a tudo e a todos, que direta ou indiretamente, contribuíram para a realização deste trabalho.

## RESUMO

As unidades de conservação são vistas como uma das principais e mais relevantes formas de conservar a natureza, para tanto, estas precisam ser manejadas e geridas adequadamente para que consigam atingir seus objetivos de criação, e conseqüentemente, sejam cumpridos os objetivos nacionais e mundiais de conservação. Para que se consiga melhorar e atingir mais rapidamente esses objetivos, as avaliações junto a estas áreas são ferramentas bastante utilizadas, por sua vez, só conseguem contribuir efetivamente, quando os resultados, são utilizados para se melhorar as atividades junto às unidades. As avaliações podem ser tanto num sentido mais amplo, como aquelas mais direcionadas, como por exemplo, as que avaliam a percepção dos gestores das áreas, tentando entender a situação real encontrada nas unidades, vivida e experimentada pelas pessoas que estão à frente dessas áreas. Foi desta forma que em 1993 MILANO *et al.* realizaram uma pesquisa, onde foram avaliados os principais problemas que inviabilizavam o adequado manejo, bem como as hipóteses alternativas para estes problemas, possibilidades de co-gestão e repasse de atividades, ao final foram propostas alternativas que, se aplicadas, certamente auxiliariam na efetiva viabilização das unidades. A pesquisa de 2002 utilizou como base a pesquisa de MILANO, *et al.* (1993), os dados foram obtidos durante o VIII Encontro Anual dos Chefes de Unidades de Conservação federais, realizado em outubro de 2002, onde foram utilizados questionários similares aos de 1993. Avaliando os resultados de 2002, percebe-se que pouco se mudou quanto à percepção dos chefes das unidades em relação a manejo e gerenciamento das unidades de conservação nesta última década. Os principais problemas continuam relacionados à falta de recursos financeiros, humanos e da capacitação. Por sua vez, a falta de recursos financeiros atualmente encontra-se bastante associada à burocracia do sistema, que muitas vezes tem sido apontado como a responsável pela má gestão dos recursos público, ou mesmo, a principal responsável pela não realização das ações junto às unidades. Quanto às hipóteses alternativas a capacitação do pessoal aparece seguida pela maior rapidez na liberação dos recursos financeiros e pela agilização da máquina burocrática institucional. Embora diante de tantas dificuldades, a criação de uma nova instituição com diretrizes específicas para atender somente unidades de conservação aparecem em último lugar, demonstrando, que mesmo com várias dificuldades, na percepção dos chefes das unidades de conservação, ainda há uma crença na instituição IBAMA.

**Palavras chaves:** unidades de conservação, manejo, gerenciamento

## ABSTRACT

Protected areas are viewed as one of the main and most relevant forms of preserving nature and for such they need to be appropriately handled and managed in order to achieve their creation objectives, and consequently satisfy both national and world conservation objectives. In order to improve and achieve these objectives faster, evaluations of these areas are often used tools. However, they can only contribute effectively when the results are used to improve activities at the units. These evaluations can be broader-based or they can be more focused, such as those that evaluate the perception of area managers in an attempt to understand the real situation encountered at the units, and lived and experienced by those who head up these areas. This is how MILANO *et al.* (1993) carried out a study where they evaluated the main problems that made appropriate management infeasible, as well as the alternative hypotheses for these problems, co-management possibilities and transfer of activities. In the end, alternative proposals were made that if applied will certainly help in the effective viability of the units. The 2002 study used the MILANO, *et al.* (1993) study as a basis. The data were obtained during the VIII Annual Meeting of Heads of Federal Protected Areas held in October 2002 and questionnaires similar to those from 1993 were used. Upon analyzing the 2002 results, it can be observed that little has changed with regard to the perception of unit heads in relation to the handling and management of protected areas over the past decade. The main problems are still the lack of financial, human and training resources. The lack of financial resources, in turn, is very associated with system bureaucracy, which has often been indicated as being responsible for the poor management of public resources, or at least, the main reason for not carrying out actions with the units. With regard to alternative hypotheses, the training of personnel appears in second followed by faster liberation of financial resources and the speeding up of institutional bureaucracy. Although facing so many difficulties, the creation of a new institution with specific guidelines to only attend to protected areas appears in last place, demonstrating that even with all the difficulties, in the opinion of the heads of protected areas, there is still a firm belief in the IBAMA institution.

**Key words:** protected areas, management, administration

## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| RESUMO .....   | 05        |
| ABSTRACT .....   | 06        |
| LISTA DE TABELAS .....   | 09        |
| LISTA DE FIGURAS .....   | 10        |
| <b>1. INTRODUÇÃO .....</b>   | <b>11</b> |
| <b>2. REVISÃO DE LITERATURA.....</b>   | <b>14</b> |
| 2.1 BREVE HISTÓRICO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.....   | 14        |
| 2.2 ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO... 18  |           |
| 2.3 CONTEXTO ATUAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....   | 20        |
| 2.4 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL .....  | 21        |
| 2.5 MANEJO E GERENCIAMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO .....  | 29        |
| 2.5.1 Avaliação do Manejo em Unidades de Conservação .....   | 31        |
| 2.5.2 Manejo e Gerenciamento das Unidades de Conservação no Brasil .....   | 32        |
| <b>3. MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>  | <b>37</b> |
| 3.1 PESQUISA DE 1993.....  | 37        |
| 3.2 PESQUISA DE 2002.....  | 38        |
| 3.3 COMPARAÇÃO 1993 – 2002.....  | 40        |
| <b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>   | <b>42</b> |
| 4.1 REPRESENTATIVIDADE DA AMOSTRA PESQUISADA .....   | 42        |
| 4.2 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS CHEFES DAS UNIDADES FEDERAIS<br>EM RELAÇÃO AO MANEJO E GERENCIAMENTO DAS MESMAS EM 2002 ..... | 44        |
| 4.2.1 Principais Problemas .....   | 44        |
| 4.2.2 Alternativas para o Manejo e o Gerenciamento Unidades de Conservação.....  | 52        |
| 4.2.3 Possibilidades de Co-gestão .....  | 57        |
| 4.2.3.1 Atribuições Passíveis de Cessão.....   | 60        |
| 4.2.3.2 Problemas Decorrentes da Co-gestão.....  | 62        |

|   |           |
|---|-----------|
| 4.2.3.3 Potenciais Instituições as quais haveria Possibilidade de Co-gestão ... | 64        |
| 4.2.3.4 Possibilidade de Realização de Serviços por outras Instituições .....   | 66        |
| <b>4.3 SITUAÇÃO COMPARATIVA DA ÚLTIMA DÉCADA.....</b>                           | <b>67</b> |
| 4.3.1 Principais problemas.....   | 67        |
| 4.3.2 Alternativas para o Manejo e o Gerenciamento Unidades de Conservação....  | 72        |
| 4.3.3 Possibilidades de Co-gestão .....   | 74        |
| 4.3.3.1 Atribuições Passíveis de Cessão.....                                    | 78        |
| 4.3.3.2 Problemas decorrentes da co – gestão com outras instituições .....      | 79        |
| 4.3.3.3 Potenciais Instituições as quais haveria possibilidade de Co-gestão...  | 81        |
| 4.3.3.4 Possibilidade de Realização de serviços por outras Instituições .....   | 83        |
| <b>5. CONCLUSÃO.....</b>  | <b>87</b> |
| <b>REFERENCIAS .....</b>  | <b>91</b> |
| <b>ANEXOS .....</b>   | <b>96</b> |



## LISTA DE TABELAS

|  |    |
|--|----|
| TABELA 1. Unidades de conservação por grupo de uso.....  | 23 |
| TABELA 2. Unidades de conservação federais classificação por categoria de manejo ...   | 23 |
| TABELA 3. Representatividade da amostra pesquisada com base no número de unidades de conservação existentes e número de chefes presentes no VIII encontro de chefes de unidades de conservação ..... | 43 |
| TABELA 4. Principais problemas relacionados às unidades de conservação federais segundo a percepção dos chefes em 2002 .....   | 44 |
| TABELA 5. Soluções alternativas relacionadas às unidades de conservação brasileiras, segundo a percepção dos chefes em 2002.....   | 53 |
| TABELA 6. Possibilidade de co-gestão por categoria de manejo segundo a percepção dos chefes em 2002 .....  | 58 |
| TABELA 7. Principais atividades passíveis de repasse para terceiros segundo a percepção dos chefes em 2002 .....   | 60 |
| TABELA 8. Potenciais problemas decorrentes da co-gestão com outras instituições segundo a percepção dos chefes em 2002 .....   | 63 |
| TABELA 9. Receptividade das instituições para apoiar ou desenvolver atividades junto às unidades de conservação segundo a percepção dos chefes em 2002.....  | 64 |
| TABELA 10. Grau de aptidão das instituições para apoiar ou desenvolver atividades junto às unidades de conservação segundo a percepção dos chefes em 2002.....                                       | 65 |
| TABELA 11. Tipo de serviço passíveis de serem realizados por outras instituições segundo a percepção dos chefes em 2002 .....  | 67 |

## LISTA DE FIGURAS

|  |    |
|--|----|
| FIGURA 1. Principais problemas das unidades de conservação federais, segundo a percepção dos chefes – comparação 1993/2002.....  | 68 |
| FIGURA 2. Soluções alternativas relacionadas às unidades de conservação federais, segundo a percepção dos chefes – comparação 1993/2002.....                           | 73 |
| FIGURA 3. Opções de serviços que podem ser repassados a terceiros nas unidades de conservação federais, segundo a percepção dos chefes – comparação 1993 /2002 .....   | 78 |
| FIGURA 4. Problemas potenciais decorrentes da co-gestão com outras instituições, segundo a percepção dos chefes – comparação 1993 / 2002.....                          | 80 |
| FIGURA 5. Ordem de prioridade de instituições que podem apoiar ou desenvolver ações junto às UC federais – comparação 1993 / 2002 .....                                | 81 |
| FIGURA 6. Instituições e organizações passíveis de realizar serviços junto às unidades de conservação federais – comparação 1993 / 2002 .....                          | 84 |
| FIGURA 7. Tipos de serviços passíveis de serem realizados por outras instituições unidades conservação federais, segundo percepção chefes comparação 1993 / 2002 ..... | 85 |

## 1 INTRODUÇÃO

Os recursos naturais não têm sido tratados adequadamente pelo homem, sendo que sua apropriação se dá de forma desrespeitosa, rápida, destrutiva, quase irreversível. O ser humano ao longo de sua existência tem se demonstrado um exterminador de ambientes, não comparado a nenhuma outra espécie e sua relação com a natureza tem sido única e exclusivamente de utilização dos recursos naturais. Frente a isso, são as unidades de conservação consideradas a melhor e mais eficiente ferramenta de conservação da natureza, garantindo minimamente alguns espaços protegidos como heranças do patrimônio natural.

Lembrando que o Brasil é um país de dimensões continentais, tropical, mega-diverso, onde se estima a ocorrência de cerca de 20 % de todas as espécies vivas do planeta e que apenas cerca de 6 % do território protegido encontra-se protegido como unidades de conservação federais. Por outro lado, para que estas áreas possam estar cumprindo os objetivos pelos quais foram criadas, é fundamental que exista adequação do seu manejo e gerenciamento, de forma a garantir a perenidade dos recursos naturais ali existentes.

A situação do manejo e do gerenciamento das áreas depende tanto dos recursos humanos e financeiros disponíveis, como da forma como estes são alocados, o que, por sua vez, depende do real conhecimento da situação de cada unidade por parte de sua administração e da aplicação de técnicas adequadas à solução dos problemas existentes por parte dessas administrações.

Diferentes avaliações da situação das unidades de conservação brasileiras vêm sendo feitas; desde aquelas que consideram o manejo e o gerenciamento em sentido amplo, até aquelas sobre temas específicos, como eficiência da administração. Há, ainda, aquelas que,

com base nos resultados de opinião dos administradores, objetivam apontar alternativas de manejo às unidades de conservação.

MILANO *et al.* (1993) avaliaram a opinião dos diversos atores envolvidos com as unidades de conservação uma década atrás. O objetivo era conseguir informações sobre a percepção dessas pessoas em relação às unidades de conservação e, a partir destes dados, incorporados os aspectos técnicos e legais que regem a questão, apontar possibilidades alternativas para o manejo e o gerenciamento destas áreas, que nesta época já não se encontravam satisfatórios.

Passada uma década da pesquisa de 1993 sobre a percepção dos chefes das unidades, quanto às condições do manejo e gerenciamento das unidades de conservação, o estudo atual vem contrapor o que se acredita conhecer sobre as mesmas. Os chefes das áreas protegidas que estão atuando no dia-a-dia têm percepções que muitas vezes podem diferir dos demais observadores do tema, sendo preciso avaliar estas questões para melhor comparar as opiniões, entender os processos e, conseqüentemente, propor alternativas para a adequada gestão. Afinal, os chefes são os que estão diretamente à frente das áreas, e se não houver uma avaliação de como eles vêem a situação do manejo e gerenciamento, qualquer proposta para a efetiva gestão das unidades tanto poderá trazer problemas de concepção como poderá encontrar resistência quanto à sua aplicação.

Nesse contexto e considerando-se que:

- 1 - a preparação profissional e o conhecimento dos chefes das unidades de conservação sobre a real situação das mesmas são fatores básicos para o sucesso do manejo, quanto ao cumprimento dos objetivos da unidade, e esse conhecimento é decorrente tanto da formação profissional quanto da capacitação específica e da atualização técnica dos mesmos;
- 2 - muitos cursos internos no âmbito do IBAMA foram oferecidos aos chefes das unidades de conservação federais, além de vários eventos, como os oito encontros de chefes de unidades

de conservação e os três congressos brasileiros sobre o tema, bem como farto material bibliográfico de qualidade foi produzido nos últimos 10 anos;

3 - significativo volume de recursos públicos (do orçamento, da arrecadação própria e de cooperação e empréstimos internacionais) foi aplicado em planejamento, infra-estrutura e equipamentos; esta pesquisa tomou por hipótese “que deve ter havido significativa mudança na percepção dos chefes das unidades de conservação quanto à situação das mesmas na última década”.

Assim, são objetivos desta pesquisa:

- a) conhecer a percepção atual dos chefes das unidades de conservação quanto ao seu manejo e gerenciamento;
- b) comparar a situação atual àquela obtida em 1993, conforme identificado por MILANO *et al* (1993);
- c) propor alternativas para o manejo e o gerenciamento das unidades.

## 2 REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 BREVE HISTÓRICO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Desde muitos anos atrás, a humanidade tem sido ampla e repetidamente desafiada a encontrar os melhores meios de conviver com a natureza. Uma das formas para enfrentar esta questão foi à criação de áreas protegidas (DAVENPORT & RAO, 2002).

As áreas protegidas têm raízes históricas muito profundas: vêm ocorrendo em miríades de formas em diversas culturas antigas, inclusive nas primeiras culturas pré-agrícolas da Ásia e no Oriente Próximo. As primeiras diretrizes sobre conservação de vida silvestre de que se tem registro foram promulgadas na Índia, no século quarto antes de Cristo, quando todas as formas de uso e atividades extrativistas foram proibidas nas florestas sagradas. No Oriente Próximo, a evidência mais antiga de proteção à caça data de 700 a.C., quando os nobres assírios intensificaram suas caçadas e aperfeiçoaram técnicas de corridas e combate em reservas de caça concebidas para esses fins. Essas áreas eram similares aos grandes enclaves de caça do Império Persa, que se espalharam na Ásia Menor entre 550 e 350 a.C. (<sup>1</sup>DAVENPORT & RAO, 2002).

Durante o século VI d.C. foram estabelecidas leis para proteção das áreas úmidas da planície de Huang-Huai-Hai, no nordeste da China (<sup>2</sup>DAVENPORT & RAO, 2002). A cidade-estado de Veneza criou reservas para javalis e veados antes do estabelecimento da

---

<sup>1</sup> Allin, C.W. International handbook of National Parks and Nature Reserves (Greenwood, Conn.: Greenwood Press, 1990); A. Runte, National Parks: the American Experience (Lincoln, Neb.: University of Nebraska Press, 1997)

<sup>2</sup> Dakang, Z. & Peyan, Z. The Huang-Huai-Hai Plain in The Earth as Transformed by Human Action, ed. B.L. Turner II, W.C.Clark, R.W. Kates, J.F. Richards, J.T. Mathews, & W.B. Meyer (New York: Cambridge University Press, 1990).

cidade, em 726 (<sup>3</sup>DAVENPORT & RAO, 2002) e na Bretanha, as leis florestais do Rei Canuto foram promulgadas no início do século XI (<sup>4</sup>DAVENPORT & RAO, 2002). Na Rússia, a história das áreas protegidas está associada à criação de “bosques e florestas sagrados”, “áreas comunais proibidas” e “áreas sagradas”, nas quais caçar, pescar, derrubar árvores e mesmo a presença humana eram proibidas (<sup>5</sup>DAVENPORT & RAO, 2002).

Ao longo do processo mundial de estabelecimento de unidades de conservação, percebe-se a evolução dos conceitos e objetivos de criação destes espaços protegidos. Além da idéia das unidades de conservação pretender “salvar” a natureza, aliou-se a isto a idéia de que a responsabilidade governamental era necessária para embasar a efetiva preservação (<sup>6</sup>FERREIRA, 1997).

Foi assim que em 1832, nos Estados Unidos da América (EUA), uma área denominada “Fontes Termais de Arkansas” (*Arkansas Hot Springs*) foi criada como reserva nacional. Em 1864, ampliando o conceito da necessidade de criação de unidades de conservação, o Vale de Yosemite nos Estados Unidos foi doado pelo governo federal para o Estado da Califórnia, como parque estadual destinado ao uso público, ao alojamento campestre e à recreação. Este fato constituiu-se num significativo precedente do movimento ambientalista norte-americano, acerca da sua destinação para o uso público. Entretanto, o marco definitivo da conservação da natureza foi a criação do Parque Nacional Yellowstone em 1872 (FERREIRA, 1997).

Nas nações industrializadas o movimento pró-parques começou no fim do século XIX e aumentou de importância durante o século XX. Embora introduzido gradativamente nos trópicos do Velho Mundo pelas autoridades coloniais, o movimento pró-parques só foi se

---

<sup>3</sup> Ver citação 1

<sup>4</sup> IUCN (The World Conservation Union), Protected Areas of the World, vol. 2, 345 (Gland, Switzerland:IUCN, 1992).

<sup>5</sup> Yazan, Y, Union of Soviet Socialist Republics, in Allin, International Handbook.

<sup>6</sup> Nash, Roderick. 1982. Wilderness and The American Mind. Yale University Press, Third Edition. New Haven and London, 425p.

firmando gradualmente depois da Segunda Guerra Mundial, quando muitos países tropicais se tornaram independentes e um conjunto de conservacionistas visionários, do Norte e do Sul reconheceram a necessidade de proteger a natureza nos países em desenvolvimento (<sup>7</sup>VAN SCHAİK & RIJKSEN, 2002).

Na América do Sul, o primeiro resultado concreto da criação de parques nacionais deu-se na Argentina, com o estabelecimento do Parque Nacional Nahuel Huapi, em 1922, em terras doadas por Francisco P. Moreno (BERNARDES, 1983).

No Brasil, entusiasmado com a criação do Yellowstone, o engenheiro André Rebouças, em 1876, manifestou a vontade de criar dois parques nacionais (Guaíra e Ilha do Bananal). No entanto, excetuando um pequeno parque estadual em São Paulo, a primeira unidade de conservação digna desse nome foi o Parque Nacional do Itatiaia, criado em 1937, estabelecido tardiamente em relação às iniciativas semelhantes de diversos outros países, inclusive latino-americanos (CÂMARA, 2002).

A idéia de criar o Parque Nacional do Itatiaia data de 1913 e foi aconselhada pelo botânico Alberto Lofgren, em uma Conferência na Sociedade de Geografia do Rio de Janeiro. A idéia teve apoio da Sociedade de Geografia e de botânicos da época e também do Barão Homem de Melo (<http://www.ibama.gov.br/parques>).

Enquanto em todo o mundo novas unidades de conservação eram criadas, paralelamente, fóruns de discussão foram organizados para se discutir especificamente sobre conservação da natureza. Foi assim que em 1962, em Seattle (EUA), foi realizada a primeira Conferência Mundial sobre parques nacionais, onde foram discutidos e aprofundados conceitos e critérios básicos para atividades desenvolvidas em áreas protegidas e estabelecidas recomendações sobre políticas conservacionistas aos países participantes (MILANO, 2000).

---

<sup>7</sup> Oates, Myth and Reality.



Novas questões relativas à conceituação de parques nacionais foram tratadas na 10<sup>a</sup>. Assembléia Geral da IUCN (União Mundial para a Conservação da Natureza), realizada em 1969, na Índia, sendo que a segunda Conferência Mundial sobre Parques Nacionais, realizada em 1972, em Yellowstone, teve como enfoque básico a necessidade de ampliação do número de áreas naturais protegidas no mundo, incluindo-se ecossistemas marinhos, insulares, polares e florestas tropicais. O terceiro Congresso Mundial de Parques, realizado em 1982, em Bali, Indonésia, enfatizou que as áreas naturais protegidas representam uma contribuição indispensável na conservação dos elementos vivos e ao desenvolvimento; já o quarto Congresso Mundial de Parques e Áreas Protegidas, realizado em 1992 em Caracas, Venezuela, mostrou que embora o número de áreas protegidas no mundo estivesse crescendo, a maioria das áreas ainda necessitava ser devidamente implantada e mantida (MILANO, 2000).

Na América Latina, o primeiro Congresso Latino Americano de Parques Nacionais e outras Áreas Protegidas, realizado em 1997, em Santa Marta na Colômbia, avaliou a situação dos sistemas de áreas protegidas para os países na América Latina e suas interfaces, enfatizando muito mais as questões sociais das comunidades humanas locais, próximas às áreas protegidas ou mesmo associadas a estas, do que as áreas protegidas em si.

No Brasil, a realização dos congressos brasileiros de unidades de conservação tem contribuído fortemente nas discussões sobre as áreas protegidas brasileiras. O I Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, realizado em Curitiba (PR), em 1997, em comemoração aos 60 anos da criação do Parque Nacional do Itatiaia, foi a primeira grande oportunidade de se discutir o conservacionismo científico no Brasil, sendo que, naquele momento, a atenção maior foi dada para a discussão técnica pública do então projeto de lei – PL 02892/1992, que tratava do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (FBPN, 2003).

Passados três anos da realização do I Congresso, as áreas protegidas viviam um momento delicado, pois, apesar da promulgação da Lei 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação ainda permaneciam muitas dúvidas em relação à efetividade da legislação para a existência das áreas protegidas (FBPN, 2003)

Assim, em 2000 ocorreu o II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, em Campo Grande (MS). Após a euforia da aprovação da Lei 9.985/2000 havia um novo momento referente às discussões para a regulamentação dessa Lei. O terceiro Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação, realizado em Fortaleza em 2002 tratou de questões mais específicas sobre implantação das unidades de conservação (FBPN, 2003).

## **2.2 ESTRATÉGIAS DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA A PARTIR DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

A expansão do número de áreas protegidas no mundo foi considerada como uma estratégia particularmente vital para a conservação dos recursos naturais do planeta, a partir do III Congresso Mundial de Parques, realizado em Bali em 1982. A Declaração de Bali enfatizou a importância das áreas protegidas como elemento indispensável para a conservação da biodiversidade, já que asseguram a manutenção de amostras representativas de ambientes naturais, da diversidade de espécies e de suas variações genéticas, além de promover oportunidades para a pesquisa científica, educação ambiental e turismo (FONSECA, 1997).

Em 1987, a Comissão Mundial Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento reconheceu a responsabilidades dos cidadãos e dos estados, no sentido de manter os ecossistemas e os processos ecológicos essenciais ao funcionamento da biosfera e manter a

diversidade biológica, assegurando a sobrevivência e promovendo a conservação de todas as espécies da flora e da fauna em seus ambientes naturais.

Esta Comissão ainda destaca a importância do fortalecimento e ampliação das convenções e acordos existentes, enfatizando que os governos deveriam acelerar seus esforços para fortalecer e ampliar as convenções internacionais e os acordos de cooperação mais específicos que já existam, da seguinte forma: aderindo às convenções regionais e globais relativas ao meio ambiente e desenvolvimento ou ratificando-as e ampliando-as com maior intensidade e rigor; reexaminando e revendo as convenções importantes que precisam ser atualizadas em função das informações técnicas e científicas mais recentes de que se dispõem e negociando novos acordos e convenções globais e regionais que visem promover a cooperação e coordenação relativas a meio ambiente e desenvolvimento (FGV, 1991).

Dentre outras convenções, a mais relevante para a conservação da natureza é a Convenção sobre Diversidade Biológica, assinada por 175 países e ratificada por 168, incluindo o Brasil. Considerado um dos documentos mais importantes da Conferência Rio-92, Artigo III trata da conservação *in situ*, que é reconhecida como uma das estratégias mais eficientes, onde as áreas protegidas são consideradas ferramentas fundamentais para atingir a proteção dos recursos naturais. Esta Convenção destaca a necessidade de se estabelecer sistemas de áreas protegidas onde medidas especiais sejam tomadas para conservar a diversidade biológica, além de enfatizar a necessidade de se definir diretrizes para a seleção, estabelecimento e administração destas áreas.

A Estratégia Global para a Biodiversidade, publicada em 1992, dedica um capítulo inteiro às áreas protegidas, afirmando que embora elas já contribuam para a conservação da biodiversidade, a modificação de critérios de seleção e de sua administração irá aumentar a sua contribuição. Dentre outras recomendações, a medida 52 afirma que todas as nações deveriam investigar suas áreas existentes e as que estão sendo propostas, para avaliar sua

situação, necessidades e funcionalidades. A medida 53 enfatiza a necessidade de propor ações imediatas e de longo prazo para a criação e fortalecimento das unidades de conservação; a medida 54 afirma a importância de realizar uma avaliação internacional das necessidades atuais e futuras das áreas protegidas e a medida 56 destaca a necessidade de se incentivar a cooperação internacional na administração destas áreas (WRI, 1992).

Segundo MILLER (1997), as convenções sobre biodiversidade, mudanças climáticas e desertificação, de 1992, reafirmam a importância das áreas naturais protegidas como componentes das estratégias nacionais para manter a riqueza biológica de cada nação.

### **2.3 CONTEXTO ATUAL DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Com o passar do tempo e a adequação do conceito básico de unidades de conservação a diferentes realidades regionais ou locais, passou-se a adotar várias formulações distintas de áreas protegidas; algumas inclusive, com objetivos culturais e outras com finalidades sociais. Foram estabelecidas, então, o que se convencionou chamar de categorias de manejo, ou seja, tipos diferentes de áreas protegidas, cada um destinado a atingir um elenco ou conjunto próprio de objetivos. A existência de objetivos diversos de conservação e, especialmente aqueles que podem conflitar entre si, resultou na necessidade de categorias distintas de manejo (IBDF, 1979).

Cada categoria de manejo está designada para produzir um determinado conjunto de benefícios para a conservação da natureza. Obter benefícios de uma categoria de manejo destinada a outros fins significa precipitar a destruição dos recursos naturais ou culturais.

Esperar outros resultados que não os definidos para sua categoria, seria sentir - se lesado no futuro (MILLER , 1997).

Aqueles que se esforçam para conservar a biodiversidade do planeta estão envolvidos numa luta contra o tempo. Não se trata de depreciar os avanços conseguidos até agora. A proteção real e formal só foi conseguida para cerca de 5 % da Terra (TERBORGH & VAN SCHAIK, 2002). A maior parte das nações onde ainda não existem sistemas de áreas protegidas é constituída de pequenas repúblicas insulares; poucos dentre os principais países continentais não possuem parques estabelecidos (TERBORGH & VAN SCHAIK, 2002).

Segundo UICN (2003), existe cerca de 102.102 áreas protegidas distribuídas nos diferentes países, totalizando 18.763.407 km<sup>2</sup> protegidos no mundo.

## **2.4 UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL**

Para a definição das áreas protegidas, foi criado um termo genuinamente brasileiro: unidades de conservação. De acordo com o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, trata-se de espaços territoriais e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituídos, com objetivos e limites definidos, sob regimes especiais de administração, aos quais se aplicam garantias de proteção (BRASIL, 2000).

No Brasil, com escassas exceções, os sucessivos dirigentes da nação têm demonstrado largo desconhecimento da importância da conservação e quase total desinteresse pelo estabelecimento de uma verdadeira política de unidades de conservação. A maior ou menor freqüência de iniciativas voltadas para criação de novas áreas é devido ao

correspondente grau de conscientização pessoal daqueles que vêm ocupando as posições administrativas às quais cabe fazê-lo. A implantação de novas unidades tem acontecido devido aos esforços de poucas pessoas dedicadas e esclarecidas que ocuparam ocasionalmente posições influentes na administração pública e que aproveitaram eventuais oportunidades favoráveis para concretizá-las. E, uma vez estabelecidas às unidades, sempre prevalecem as crônicas deficiências de gestão, por todos bem conhecidas (CÂMARA, 2002).

CÂMARA (2002) também afirma que no Brasil nunca existiu uma política clara de unidades de conservação. Para este autor, exceto quanto à tentativa de implantação de um Plano de Unidades de Conservação, apresentado pelo antigo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF em duas etapas, respectivamente em 1979 e 1982, e elaborado com embasamento nas precárias informações científicas então disponíveis sobre os biomas brasileiros e sua situação nos tempos pretéritos, em especial o bioma amazônico, a criação de unidades de conservação tem-se pautado em critérios fortuitos, aproveitando-se as oportunidades favoráveis surgidas.

Segundo PÁDUA (1997), o documento que norteou a preparação da primeira e da segunda etapas do Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil foi publicado em 1976 com o título “Uma Análise de Prioridades em Conservação da Natureza na Amazônia”<sup>8</sup>. Naquela ocasião o Brasil possuía tão somente 18 parques nacionais e 6 reservas biológicas, com um total de apenas 2.400.000 hectares, ou seja, 0,28 % do território nacional em unidades de conservação, em âmbito federal, sendo apenas uma unidade de conservação na Amazônia: Parque Nacional da Amazônia, no Estado do Pará.

Em agosto de 2002 o Brasil possuía 248 áreas protegidas federais. Deste total, 43 % nas categorias de proteção integral e 56 % nas categorias de uso sustentável (Tabela 01). As

---

<sup>8</sup> Wetterberg, G.B. *et.al* 1976. uma análise de Prioridades em Conservação da Natureza na Amazônia – PNUD/FAO/IBDF/BRA - 45, Série Técnica N 08, 62p.

mesmas áreas, quando avaliadas por extensão territorial, representam 6,3 % do país, sendo 2,78 % em proteção integral e 3,52 % em uso sustentável.

**TABELA 01. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO POR GRUPO DE USO**

| Grupo de Uso      | Quantidade |                 | Área          |                  |
|-------------------|------------|-----------------|---------------|------------------|
|                   | Número     | Porcentagem (%) | Hectares      | Porcentagem (%)* |
| Proteção integral | 109        | 44              | 23.761.582,21 | 2,78             |
| Uso sustentável   | 139        | 56              | 30.044.868,10 | 3,52             |
| Total             | 248        | 100             | 53.806.450,31 | 6,3              |

\* em relação ao território nacional.

Fonte: *site* do IBAMA, <<http://www2.ibama.gov.br/unidades/geralucs/estat/brasil/ucuso.pdf>>

Avaliando-se por categorias de manejo, percebe-se que dos atuais 6,30 % do território nacional protegidos, as melhores representadas no contexto são as florestas nacionais com 2,16 %, os parques nacionais com 1,92 % e as áreas de proteção ambiental com 0,76 % do território nacional (Tabela 02).

**TABELA 02. UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS - CLASSIFICAÇÃO POR CATEGORIA DE MANEJO**

| Categoria de manejo       | Número de UC | Área (ha)     | Área (%)* |
|---------------------------|--------------|---------------|-----------|
| Reserva Biológica         | 26           | 3.396.911,10  | 0,40      |
| Estação Ecológica         | 29           | 3.798.120,49  | 0,44      |
| Reserva Ecológica         | 02           | 127,19        | 0,00      |
| Parque Nacional           | 52           | 16.437.902,14 | 1,92      |
| Refúgio de Vida Silvestre | 01           | 128.521,30    | 0,02      |

|                                       |     |               |      |
|---------------------------------------|-----|---------------|------|
| Área de Proteção Ambiental            | 29  | 6.516.177,82  | 0,76 |
| Floresta Nacional                     | 63  | 18.498.202,53 | 2,16 |
| Reserva Extrativista                  | 31  | 4.987.322,59  | 0,58 |
| Área de Relevante Interesse Ecológico | 17  | 43.165,16     | 0,01 |
| Total                                 | 250 | 53.806.450,31 | 6,30 |

\* em relação ao território nacional.

Fonte: site do IBAMA, <<http://www2.ibama.gov.br/unidades/geralucs/estat/brasil/ucuso.pdf>>

Em relação às áreas privadas, em dezembro de 2002, existem no Brasil 363 reservas particulares do patrimônio natural - RPPN, contribuindo com 403.396 ha de áreas particulares reconhecidas como protegidas em nível federal.

#### 2.4.1 Sistema Nacional de Unidades de Conservação

Ao se analisar a implantação do sistema brasileiro de unidades de conservação nota-se que, à época da criação, a distribuição geográfica das unidades de conservação está intimamente ligada à diferentes etapas do processo de desenvolvimento do país. Em geral, a criação de parques nacionais ou outras áreas protegidas, precede ou coincide com o avanço de frentes pioneiras sobre regiões intocadas (BERNARDES, 1983).

O Brasil apresenta ampla legislação ambiental com muitos regulamentos voltados à conservação; o que, lamentavelmente, não ocorre é o real cumprimento da lei. Durante esta última década, houve ganho significativo em relação à legislação, destacando-se o Decreto



Nº 8.617, de 04 de janeiro de 1993, que dispõe sobre o mar territorial e dá outras providências; a Portaria IBAMA Nº 216, de 15 de julho de 1994, que aprova o regimento interno do Conselho Nacional de Unidades de Conservação – CNUC; a Portaria IBAMA Nº 90-N, de 02 de setembro de 1994, que dispõe sobre filmagens, gravações e fotografias em unidades de conservação; a Portaria IBAMA Nº 91-N, de 02 de setembro de 1994, que institui o Núcleo de Unidades de Conservação nas superintendências estaduais do IBAMA; o Decreto Federal Nº 1.298, de 27 de outubro de 1994, que aprova o regulamento das florestas nacionais; a Portaria IBAMA Nº 92-N, de 02 de setembro de 1994, que regulamenta a pesquisa científica em unidades de conservação de uso indireto; a Portaria IBAMA Nº 9, de 01 de fevereiro de 1996, que regulamenta a seleção de embarcações turísticas no Parque Nacional Marinho de Abrolhos; a Resolução CONAMA Nº 02, de 18 de abril de 1996, que dispõe sobre a reparação de danos ambientais causados pela destruição de florestas e outros ecossistemas; o Decreto Nº 1.922, de 05 de junho de 1996, que dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Naturais Particulares do Patrimônio Natural; a Lei Federal Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, que dispõe sobre os crimes ambientais; a Lei Federal Nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação; o Decreto Federal Nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, que dispõe sobre a Regulamentação da Lei do SNUC; e o Decreto Federal Nº 4.339, de 22 de agosto de 2002, que estabelece a Política Nacional da Biodiversidade (<http://www.mma.gov.br>).

Durante este período, a Lei Nº9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, certamente foi a mais importante para as áreas protegidas brasileiras, porque preencheu uma grande lacuna existente no Brasil, que era justamente a formatação de um documento que desse as diretrizes para a conservação da natureza no País.

MILANO *et al.* (1993) afirmam que desde o princípio da adoção do conceito de sistema, vários aspectos têm inviabilizado sua efetivação. Razões de ordem política e a

superposição de atribuições entre os extintos Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal - IBDF e Secretaria Especial de Meio Ambiente - SEMA fizeram com que dois sistemas incompletos existissem no País durante algum tempo, sem nada contribuir para o fortalecimento das próprias unidades de conservação; ao contrário, houve superposição de conceitos, confusão do entendimento, indefinição de prioridades e pulverização dos recursos disponíveis. Posteriormente, a criação do IBAMA, resultado da junção de várias instituições, com diferenças políticas, estruturais e funcionais, fez com que os problemas apenas aumentassem, haja vista concentração dos problemas de diferentes órgãos em apenas um.

Do antigo IBDF, além do maior e mais representativo conjunto de unidades, composto pelos parques nacionais, reservas biológicas e florestas nacionais, o IBAMA herdou o que o País ainda tem de melhor no assunto: a base conceitual de conservação da natureza no que se refere a unidades de conservação, seu ordenamento como sistema representativo, e os princípios metodológicos de gestão e manejo planejados. Da antiga SEMA, o IBAMA herdou as estações ecológicas e as áreas de proteção ambiental, um conjunto de unidades, que, embora conceitualmente pouco definido e nada estruturado como sistema, contava, ao contrário do conjunto do IBDF, com uma situação fundiária melhor resolvida; tanto pelo fato das estações ecológicas encontrarem-se quase totalmente regularizadas, como pelo fato das áreas de proteção ambiental, ao constituírem antes de unidades de conservação um procedimento de ordenamento territorial sobre a propriedade privada, não requer regularização fundiária (MILANO *et al* 1993).

O IBAMA foi criado pela Lei Nº 735, de 22 de fevereiro de 1989, formado pela fusão de quatro instituições brasileiras que trabalhavam na área ambiental: Secretaria Especial do Meio Ambiente - SEMA; Superintendência de Desenvolvimento da Borracha – SUDHEVEA; Superintendência de Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE, e o IBDF

(<http://www.ibama.gov.br>). Desde a sua criação, ao longo dos seus 14 anos, o IBAMA já teve 16 presidentes, em 10 mandatos de distintos ministros de meio ambiente. Lembre-se que a cada mudança de presidente, há uma mudança na estrutura dos principais cargos e, conseqüentemente, nas prioridades; aliado a isso ainda existem mudanças constantes nas gerências executivas nos estados dificultando a continuidade ou efetividade das ações.

Para tanto, vale resgatar um pouco do histórico desta discussão. Em 1988, o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal – IBDF, encomendou à Fundação Pró-Natureza – FUNATURA, uma avaliação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, em vigor até então, seguida da elaboração de um anteprojeto de lei para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. A tarefa, na verdade, era parte de um projeto mais amplo, previsto no Programa Nacional do Meio Ambiente – PNMA, de revisão e atualização do plano de Sistema de Unidades de Conservação de 1979/82 (MERCADANTE, 2001).

Com base nesse documento, foi formulada uma nova proposta para o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, que originou o Projeto de Lei - PL 02892/1992, encaminhado pela mesa diretora, lido e publicado em 04 de junho de 1992, na Comissão de Defesa e Conservação do Meio Ambiente e Minorias. Passados 12 anos da primeira proposta, e após muitas discussões, em 18 de julho de 2000 foi sancionada a Lei 9.985, pelo Vice-Presidente Marcos Maciel, no exercício do cargo de Presidente da República, instituindo o Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Não há dúvidas da importância e relevância desta que é a lei maior do país, todavia, a mesma, não contempla a questão dos processos ecológicos, bem como considera o conceito de conservação da natureza totalmente direcionado no manejo dos recursos naturais, sendo que a conservação *in situ*, embora base de sustentação da vida, não recebe o destaque devido (THEULEN, 2001).

A Lei N<sup>o</sup> 9.985/ 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação, tem como 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.

Em relação às categorias de manejo, o Artigo 8º, que trata do grupo das Unidades de Proteção Integral, define 5 categorias: Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Nacional, Monumento Natural e Refúgio de Vida Silvestre. Quanto às categorias do grupo de uso sustentável, o artigo 14 define sete categorias: área de proteção ambiental, área de relevante interesse ecológico, floresta nacional, reserva extrativista, reserva de fauna, reserva

de desenvolvimento sustentável e reserva particular do patrimônio natural (BRASIL, 2000). Certamente um número elevado, onde muitas se sobrepõem, outras não têm definição precisa e alguns não deveriam ter sido denominadas unidades de conservação.

Em 22 de agosto de 2002, a Lei 9.985/2000 foi regulamentada, por meio do Decreto N<sup>o</sup> 4.340 (BRASIL, 2002). Todavia, esta regulamentação trata apenas de algumas questões mais abrangentes, devendo, ser definida, posteriormente, uma regulamentação específica para cada categoria de manejo.

## **2.5 MANEJO E GERENCIAMENTO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

Segundo MILANO *et al.* (1993), manejo deve ser considerado o conjunto de ações e atividades necessárias ao alcance dos objetivos de conservação ou seja, em um sentido técnico, as atividades fins, aquelas que estão mais proximamente relacionadas com o sentido vernacular do termo em português, aquelas que dizem respeito ao manuseio, controle e direção de processos nas unidades de conservação, tais como proteção, recreação, educação e manejo de recursos. Mas, legalmente no Brasil, manejo é definido como todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica dos ecossistemas (BRASIL, 2000).

O manejo das áreas protegidas envolve um grande número de elementos interligados, para assegurar a sustentabilidade, a longo prazo, dos valores naturais, culturais e sociais. A inter-relação destes elementos (de caráter legal, administrativo, social, institucional, científico, financeiro, de planejamento, dentre outros) necessita de uma estratégia de

planejamento flexível e dinâmico que guie o manejo apropriado de uma área protegida (CIFUENTES *et al.*, 2000).

A evolução do manejo das áreas protegidas é parte importante de sua gestão. Conhecendo a situação em que se encontram os componentes de manejo, identificando seus problemas e causas será mais fácil ao chefe da área tomar decisões. Assim como permite melhorar as estratégias de planejamento, executando mais eficientemente as ações e programas de manejo (CIFUENTES *et al.*, 2000).

O gerenciamento, por sua vez, deve ser entendido como o conjunto de atividades administrativas, ou seja, ações meio; relacionadas à gerência, gestão ou administração dos negócios e atos necessários à efetiva realização do manejo, tais como controle de pessoal, licitação, contabilidade, aquisição e manutenção de bens, entre outras (MILANO *et al.* 1993).

O manejo e o gerenciamento de unidades de conservação devem seguir o rígido referencial filosófico e técnico que embasa o assunto. Os usos e atividades prescritos para cada categoria, de acordo com seus objetivos de manejo, são sempre o máximo permitido, isto quer dizer que, em princípio, não existe hipótese possível, particularidade regional ou local, interesse político ou outro fator, a não ser por meio do procedimento legal de mudança da categoria de manejo, que permita atividades não relacionadas à respectiva unidade. Assim, o manejo e o gerenciamento devem ser conduzidos sempre no sentido único e exclusivo do alcance dos objetivos básicos de manejo da categoria e específicos da unidade de conservação em foco (MILANO *et al.*, 1993).

As diferentes categorias de unidades de conservação, com seus diferentes objetivos, vão requerer diferentes administrações. Desta forma, é necessário observar normas adequadas de manejo e gerenciamento da área protegida no que diz respeito ao seu enquadramento como categoria de manejo (MILANO *et al.* 1993).

### 2.5.1 Avaliação do Manejo em Unidades de Conservação

Até o momento, e apesar das recomendações apontadas nos congressos mundiais de parques nacionais, tem-se avançado pouco no desenvolvimento de uma metodologia para avaliar o manejo das áreas protegidas (UICN, 1993).

Em 1982, durante o III Congresso Mundial de Parques, surgem os primeiros estudos buscando determinar a qualidade do manejo das áreas protegidas. Estes trabalhos foram compilados por MACKINNON & MACKINNON (1982), numa publicação que dedica um capítulo ao assunto. Os autores afirmam que a avaliação da efetividade de manejo deve ser um processo que possa medir o cumprimento dos objetivos de manejo, a curto e longo prazo. Os mesmos autores enfatizam que além da questão pragmática, a avaliação da efetividade pode trazer uma série de outros benefícios que vão desde a questão política até a avaliação do pessoal e financeira, passando pelos planos de manejo.

A avaliação do manejo deve ser realizada em função das necessidades e das deficiências freqüentemente vistas como insuperáveis nas unidades de conservação. Neste contexto, algumas alternativas têm sido buscadas. MILANO *et al.* (1993) realizaram uma pesquisa de opinião com chefes de unidades de conservação, superintendentes estaduais e técnicos da Diretoria de Ecossistemas (DIREC) do IBAMA, como subsídio para apontar alternativas para o manejo e gerenciamento das unidades.

FARIAS (1997) afirma que as avaliações periódicas do manejo servem para evidenciar os pontos positivos e negativos, sendo em primeira instância uma fonte de retroalimentação que permite ao chefe melhorar ainda mais sua atuação e atividades. Às

instituições, permite conhecer a necessidade de mudanças nas estratégias e políticas para as unidades de conservação.

Um dos critérios que é utilizado para medir o êxito das unidades de conservação é a quantidade de áreas criadas ou a cobertura declarada como protegida. Porém, o aumento de áreas protegidas em todo o mundo nos últimos anos não significou necessariamente um aumento na conservação dos recursos naturais. Muitas foram criadas e não possuem ação efetiva para sua implementação, e não cumprem os objetivos pelos quais foram criadas. Além disso, perderam biodiversidade devido as ações antrópicas (destrutivas), como resultado da falta de proteção e controle (UICN, 1990; CORNELIUS, 1991; BERNARDES, 1997; DOUROJEANNI, 1997; CIFUENTES; *et al.*, 2000, MILANO, 2000; *cit* PADOVAN, 2001).

#### 2.5.2 Manejo e Gerenciamento das Unidades Conservação no Brasil.

A situação do manejo e do gerenciamento das unidades de conservação depende tanto dos recursos humanos e financeiros disponíveis, como da forma como estes são alocados, que por sua vez, depende do real conhecimento da situação de cada unidade por parte de sua chefia e da aplicação de técnicas adequadas à solução dos problemas existentes por parte desses chefes.

Para MILANO (2002), as verdadeiras grandes ameaças que pairam sobre a integridade das unidades de conservação do País estão clara e fortemente associadas à persistência da crença nos mitos relacionados ao manejo das áreas protegidas e não no entendimento da verdadeira realidade – política, social, econômica, administrativa, técnica e científica – onde as unidades se inserem. Portanto, essas ameaças estão associadas às pessoas



envolvidas com as unidades de conservação, tomadores de decisões políticas e técnicos encarregados do efetivo manejo e gestão das unidades.

O mesmo autor afirma que se a essas pessoas não forem dadas condições de capacitação com qualidade para que superem a visão “caolha” que têm da situação, as ameaças se potencializarão. Ressalte-se que tal visão é motivada não pela simples predisposição ou ideologia dominante dos dirigentes e dos técnicos, mas pelas informações que lhes são disponibilizadas e pela influência exercida por representantes de interesses diversos às unidades de conservação que reconhecidamente sistematizam o acesso e a influência a eles.

MILANO (1990) discutindo sobre o Sistema de Unidades de Conservação do Brasil, estimou entre 28 % e 81 % as necessidades de regularização fundiária em relação a área total das unidades de conservação. Para o autor a inexistência de planos de manejo atingia, em 1988, 46 % dos parques nacionais, 33 % das reserva biológicas, 36 % das áreas de proteção ambiental, 93 % das florestas nacionais e 100 % das estações ecológicas. Também apontava ser inadequada a situação geral de equipamentos, infra-estrutura e materiais básicos para manejo e proteção das unidades, cuja necessidade de suprimentos requeria, em 1988, investimentos mínimos de US\$ 30 milhões. A situação de pessoal, por sua vez, sem se considerar deficiências qualitativas quanto ao treinamento e capacitação, indicava também, em 1988, uma relação média de 23.451 ha por funcionário atuante diretamente nas unidades de conservação.

PÁDUA (1993) estimou que o sistema necessitava, à época, de 1.124 funcionários, distribuídos da seguinte forma: 80 profissionais de nível superior, 658 guardas-parques, 266 técnicos de nível médio e 120 funcionários para serviços gerais. Para a autora, além da falta de pessoal, a falta de capacitação adequada, os baixos salários e a ausência de um plano de

carreira eram problemas a serem enfrentados com coragem na gestão e no gerenciamento das unidades de conservação.

Já em 1997 a mesma autora, estimava que cerca de 57 % das unidades de conservação federais careciam de regularização fundiária, e que, para isso, seriam necessários recursos na ordem de 1,8 bilhões de dólares. Nesta época, necessitavam ser regularizados 40 % dos parques nacionais, 11,57 % das reservas biológicas, 9 % das estações ecológicas, 17 % das florestas nacionais e 11 % das reservas extrativistas (PÁDUA, 1997).

Falta ou inadequada infra- estrutura e falta de pessoal, para PÁDUA (2000), talvez sejam, após a falta de regularização fundiária, os maiores problemas das unidades de conservação brasileira. O que ocorre, muitas vezes, naquelas que contam com recursos internacionais, é a execução de planos de manejo e implantação de infra – estrutura, às vezes até super dimensionada, que por falta de pessoal e recursos para manutenção, ficam abandonados à própria sorte, deteriorando-se.

Para PÁDUA (2000) os financiamentos internacionais, principalmente aqueles dos grandes bancos multinacionais de desenvolvimento, não contribuem para resolver dois problemas básicos para o funcionamento do sistema: regularização fundiária e pessoal. Assim, embora se venha inovando em alguns casos, pode-se dizer que não interessam quando as terras ainda carecem de regularização fundiária e sempre quando o governo não pode garantir a manutenção, com pessoal adequado, a longo prazo.

A mesma autora afirma que poder-se-ia dizer que a maioria das áreas protegidas está abandonada à própria sorte, algumas vezes até com boa infra-estrutura, que foi conseguida com financiamentos internacionais, mas sem ninguém dentro. Esse é caso do Parque Nacional do Araguaia, do Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense ou do Parque Nacional dos Picaás Novos.

Afirma também que existe quase uma mania de se elaborar planos de manejo que não contemplam estas necessidades básicas e, portanto não apresentam soluções adequadas. Assim, os planos de manejo, por mais bem feitos que sejam, quanto aos aspectos técnicos e científicos, passam a perder sua utilidade, pois os aspectos práticos continuam intransponíveis, por falta de política adequada e de uma estratégia econômica pragmática.

Para MILANO (1997), os planos de manejo, documentos resultantes dos processos de planejamento, mais que documentos básicos de orientação do manejo e administração das unidades de conservação, têm tido funções que variam de peça de propaganda da agência responsável pela unidade a produto do sonho acadêmico de pesquisadores dissociados da real função das unidades de conservação. Pior ainda, muitas vezes, não obstante sejam muito bons não são sequer lidos e adotados pelos encarregados das unidades, simplesmente porque estes não tiveram treinamento nem mesmo para entender a função dos planos.

Assim, para tentar superar algumas dificuldades inerentes ao manejo e gerenciamento das unidades de conservação os processos de co-gestão são instrumentos legítimos, que certamente, podem auxiliar as unidades de conservação a atingirem seus objetivos de criação. Segundo BERNARDES (1995), o conceito de co-gestão foi oficializado pelo IBAMA em 1994, em reunião específica para este fim, sendo definida como a participação de uma ou mais entidades qualificadas, no gerenciamento de unidades de conservação federais, compartilhando com o órgão federal competente as decisões gerenciais e o planejamento operativo das mesmas, conforme procedimentos especificados nos instrumentos de planejamento (planos de manejo, planos de ação emergencial, etc.) aprovados pelo órgão oficial.

Para PÁDUA (2000) a co-gestão pode ser e tem sido um excelente mecanismo para se fazer captação de recursos financeiros e dar mais flexibilidade para a contratação de

peçoal, pois as organizações não governamentais são mais aceitas no campo que o órgão governamental.

### **3 MATERIAIS E MÉTODOS**

#### **3.1 PESQUISA DE 1993**

O objetivo da pesquisa de 1993 foi propor possíveis alternativas para o manejo e gerenciamento das unidades de conservação federais, especificamente sob responsabilidade da Diretoria de Ecossistemas - DIREC do IBAMA, à luz dos princípios do direito e da técnica que regem o assunto.

Para tanto, a partir de questionários especificamente elaborados, foram entrevistados chefes de unidades de conservação, os superintendentes estaduais do IBAMA e a DIREC, na qual foram incluídos para consulta os técnicos do Programa Nacional de Meio Ambiente , Componente Unidades de Conservação (PNMA-UC).

Os dados de 1993 foram conseguidos durante um encontro de chefes de unidades de conservação, ocorrido em 15 de abril de 1993, na Floresta Nacional de Ipanema, Estado de São Paulo, primeiro da série, tendo-se obtido o preenchimento de 79 questionários, correspondentes a todos os chefes presentes.

Simultaneamente, por fax, foram remetidos os questionários para todas as superintendências estaduais com unidades de conservação subordinadas à DIREC, visando-se evitar consultas e influências dos chefes das unidades de conservação sobre suas possíveis opiniões. Foram obtidas respostas de 19 Superintendências Estaduais – SUPES. No caso da DIREC, foi solicitado o preenchimento do formulário a ocupantes de cargos de direção, assessoramento e técnicos diversos. Para fins estatísticos, foram incluídos, ainda, neste conjunto, os formulários correspondentes ao representante do convênio com a Agência Alemã

de Cooperação Técnica - GTZ/KfW, ao chefe do Centro de Conservação dos Quelônios da Amazônia – CENAQUA e a dois especialistas externos recomendados para consulta durante as demais entrevistas (Jean Dubois e Ibsen de Gusmão Câmara).

Estas opiniões foram avaliadas e analisadas tanto separadamente, por grupo considerado, como de forma totalizada como conjunto único, não se atribuindo neste caso valor de importância diferenciado por grupo.

Para o ordenamento das opiniões foram consideradas as ocorrências totalizadas e de forma relativa (%). Para o ordenamento das opiniões estabelecidas em graus de importância ou prioridade, foi inicialmente estabelecida uma sistemática de notas invertidas, ou seja, prioridade ou importância 01 valendo nota 10, prioridade ou importância 02 valendo nota 09 e assim sucessivamente, posteriormente totalizada e, então, ordenadas.

Complementarmente ao questionário básico padrão, foi utilizado um questionário de apoio aplicado apenas a casos especiais; alguns chefes de unidades, técnicos da DIREC e PNMA-UC, além de técnicos de reconhecido saber externos à instituição. Estes questionários foram utilizados pelos consultores de forma não totalizada e apenas como referência de opinião, pelo conteúdo qualitativo dos mesmos.

### **3.2 PESQUISA DE 2002**

O presente trabalho foi bastante similar ao de 1993. Todavia restringiu o universo de pesquisa apenas aos chefes das unidades, não se considerando a opinião dos funcionários da DIREC, das Gerências Executivas estaduais – GEREX (antigas SUPES) e de outras estruturas internas ou especialistas externos ao IBAMA. Esta decisão deve-se principalmente às

mudanças de governo e às conseqüentes reestruturações do quadro de pessoal da DIREC, valendo a mesma consideração para as GEREX, onde muitos dos atuais gerentes executivos, além de novos no IBAMA, não pertencem ao seu quadro de funcionários, bem como não têm quaisquer vínculos com unidades de conservação.

Para possibilitar a comparação dos dados entre as duas pesquisas, o questionário utilizado foi praticamente o mesmo de 1993 (Anexo 01), tendo sido realizadas apenas pequenas alterações, visando adaptá-las às próprias mudanças político-administrativas existentes no IBAMA. Além disso, excluiu-se a “questão 02” da pesquisa de 1993, que tratava especificamente do projeto do PNMA-UC.

Como na primeira pesquisa, o formulário (Anexo 01) foi estruturado de forma a conduzir ao preenchimento, contextualizando, os principais problemas encontrados nas unidades, seguidos de item que trata das hipóteses alternativas de manejo e gerenciamento das unidades por ordem de prioridade (importância). Na seqüência, o terceiro item trata da possibilidade de co-gestão nas unidades e o chefe deve optar entre: “favorável integralmente”, “favorável parcialmente” ou “desfavorável”. Na seqüência, ainda considerando a possibilidade de co-gestão, é apresentada aos entrevistados uma série de questões, com respostas fechadas (alternativas) e abertas sobre esta temática. Como é de se esperar em qualquer sistema de respostas a questões abertas, além de variadas, algumas vezes estas são subjetivas ou não muito claras. Nesta pesquisa isto não foi diferente.

Assim, para o ordenamento das respostas das questões abertas (2, 6 e 7) trabalhou-se por etapas sucessivas. Primeiramente foram listados todos os itens, independente de cada resposta. Posteriormente foram agrupados segundo uma idéia maior que os unisse de um ponto de vista técnico. E num terceiro momento foram ajustados para, na medida do possível, equivaler aos conjuntos de itens da pesquisa de 1993. Por fim, as respostas foram

classificadas seguindo esta organização para permitir as totalizações estatísticas. No Anexo 02 é apresentado este agrupamento utilizado.

Os questionários foram aplicados aos 132 chefes de unidades de conservação federais presentes no VIII Encontro Nacional de Chefes de Unidades de Conservação, realizado em Fortaleza (CE), no período de 19 a 21 de setembro de 2002, tendo sido obtidos 104 deles preenchidos. No Anexo 03 é apresentada a lista dos chefes, com indicação da unidade de conservação a que pertencem, que preencheram os questionários.

A pesquisa considerou as categorias de manejo de unidades de conservação das quais havia chefes presentes no evento: de proteção integral (parque nacional, reserva biológica e estação ecológica) e de uso sustentável (área de proteção ambiental, floresta nacional e reserva extrativista). Diferentemente de 1993, a pesquisa atual contou com a participação de chefes das florestas nacionais e das reservas extrativistas presentes, num total de 14 participantes, ou seja, 13,5 % da amostra considerada. Considerou-se que esta inclusão, além de melhor relatar a opinião atual do universo dos chefes das unidades de conservação, não implicaria diferença significativa quanto a aspectos metodológicos, conceituais, políticos ou administrativos na comparação dos resultados desta pesquisa com aquela de 1993.

### **3.3 COMPARAÇÃO 1993 - 2002**

Tendo em vista o período de 9 anos e 5 meses, entre a primeira entrevista (abril 1993) e a segunda (setembro 2002), para efeitos de comparação, considera-se que os resultados finais refletem a situação do manejo e gerenciamento das unidades de conservação em uma década.



Para a avaliação dos dados de 2002, foram analisados tanto de forma totalizada, com todas as categorias conjuntamente, como de forma separada, comparando-se informações entre categorias e destas com o total. Assim, foram identificadas e destacadas as situações consideradas mais relevantes.

Da mesma forma que em 1993, para o ordenamento das opiniões foram consideradas as ocorrências totalizadas e de forma relativa (%). O ordenamento, em graus de importância ou prioridade, foi também estabelecido a partir de sistemática de notas invertidas, ou seja, prioridade ou importância 01 valendo nota 10, prioridade ou importância 02 valendo nota 09 e assim sucessivamente, posteriormente totalizada e, então, ordenadas.

Como resultado dessa pesquisa foram apresentados os resultados atuais e idéias alternativas de manejo e gerenciamento de unidades de conservação, segundo a percepção dos seus chefes.

Para avaliação comparativa foram considerados apenas os resultados totais, não sendo avaliadas separadamente por categorias de manejo, como em 2002, destacando-se as persistências e/ou divergências de opiniões entre os dois momentos.

## **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

### **4.1 REPRESENTATIVIDADE DA AMOSTRA PESQUISADA**

Foram avaliados 104 questionários preenchidos por chefes de 20 reservas biológicas, 20 estações ecológicas, 1 reserva ecológica, 36 parques nacionais, 13 áreas de proteção ambiental, 13 florestas nacionais e 1 reserva extrativista que, para efeitos desta análise, foi incorporada ao conjunto das florestas nacionais.

A Tabela 03, a seguir, ao apresentar o número de: unidades de conservação, chefes presentes no VIII Encontro de Chefes de Unidades de Conservação e questionários respondidos por categoria de manejo para o conjunto de unidades de conservação em âmbito federal à época (setembro/2002), permite entender o universo pesquisado e a representatividade relativa da amostra obtida.

Considerando-se o número de respostas obtidas, 104, em relação ao universo teórico total possível 222, obteve-se uma amostra correspondente a 46,84% da população total, que pode ser considerada altamente significativa. Todavia, considerando-se o universo dos chefes de unidades presentes, em número de 133, a amostra sobe para 78,19%, o que a torna ainda mais significativa.

Da análise por categoria de manejo e considerando-se o universo máximo possível, pode-se observar três categorias com amostras superiores a 50 % (parque nacional – 72 %; estação ecológica – 72, 41 % e reserva biológica – 76 %) e quatro inferiores (reserva ecológica – 20 %; área de proteção ambiental – 44,82 %; floresta nacional – 21,66 % e reserva extrativista 4,16 %). Já a mesma análise considerando o universo dos chefes presentes

no encontro indica que apenas a categoria reserva extrativista encontra-se com amostra inferior a 50 %.

**TABELA 03. REPRESENTATIVIDADE DA AMOSTRA PESQUISADA COM BASE NO NÚMERO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO EXISTENTES E NÚMERO DE CHEFES PRESENTES NO VIII ENCONTRO DE CHEFES DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**

|     | Reserva Biológica | Estação Ecológica | Reserva Ecológica | Parque Nacional | Área de Proteção Ambiental | Floresta Nacional | Reserva Extrativista | Total |
|-----|-------------------|-------------------|-------------------|-----------------|----------------------------|-------------------|----------------------|-------|
| (1) | 25                | 29                | 05                | 50              | 29                         | 60                | 24                   | 222   |
| (2) | 24                | 24                | 01                | 43              | 19                         | 19                | 03                   | 133   |
| (3) | 19                | 21                | 01                | 36              | 13                         | 13                | 01                   | 104   |
| (4) | 76                | 72,41             | 20                | 72              | 44,82                      | 21,66             | 4,16                 | 46,84 |
| (5) | 79,16             | 87,50             | 100               | 83,72           | 68,42                      | 63,42             | 33,33                | 78,19 |

- (1) Número de unidades existentes em setembro de 2002  
 (2) Número de chefes presentes no VIII Encontro de Chefes de Unidades de Conservação  
 (3) Número de questionários respondidos  
 (4) Porcentagem (%) de respostas em relação ao número de unidades  
 (5) Porcentagem (%) de respostas em relação ao número de chefes presentes no evento

Desta situação vale destacar que a categoria reserva ecológica é uma categoria extinta no Sistema Nacional de Unidades de Conservação, existindo no Brasil apenas cinco unidades criadas, sendo que destas havia apenas um dos chefes presente, que respondeu o questionário. Com isso, a amostra relativa varia de 20 % a 100 %, dependendo do universo considerado. Dada a similaridade das categorias, para efeito de análise, a mesma foi incorporada ao grupo das reservas biológicas.

Outra categoria a se destacar pela relativa falta de representatividade, quando em comparação com as demais, é a reserva extrativista, com amostra de 4,16 % para o universo

total e de 33,33 % em relação aos presentes no evento. Por este motivo, e pela relativa semelhança conceitual desta categoria com as florestas nacionais, a mesma foi incorporada ao grupo destas para efeito de análise.

## **4.2 ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS CHEFES DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS EM RELAÇÃO AO MANEJO E GERENCIAMENTO DAS MESMAS EM 2002**

### **4.2.1 Principais Problemas**

Na avaliação geral dos chefes, como se pode observar na Tabela 04, dentre outros problemas, a carência de pessoal é tida como o principal problema atual, seguido pela falta de recursos financeiros e pela burocracia da administração pública, conjuntamente em segundo lugar, e pela falta de qualificação ou treinamento do pessoal existente em terceiro lugar.

Por outro lado, dentre os 15 principais problemas apontados, os menos relevantes parecem ser, por ordem crescente a inexistência de co-gestão em atividades de administração e manejo (14), a interferência antrópica (13), a inexistência ou inadequação dos planos de manejo (12), a falta de implantação da unidade ou de regularização fundiária (11) e a inexperiência do pessoal da unidade de conservação nos processos administrativos (11). Vale observar que não há uma 15ª posição porque há uma dupla segunda posição já considerada no parágrafo anterior.

**TABELA 04. PRINCIPAIS PROBLEMAS RELACIONADOS ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES EM 2002.**

| Problema   | Média | RB | EE | PN | APA | FN |
|--|-------|----|----|----|-----|----|
| Relação hierárquica Gerência (s) Executiva (s) e DIREC                                       | 6     | 6  | 7  | 6  | 6   | 9  |
| Carência de pessoal na unidade   | 1     | 1  | 1  | 1  | 1   | 1  |
| Falta de qualificação / treinamento do pessoal existente                                     | 3     | 4  | 4  | 7  | 6   | 5  |
| Falta de recursos financeiros  | 2     | 2  | 2  | 3  | 2   | 2  |
| Burocracia da administração pública  | 2     | 3  | 3  | 2  | 3   | 3  |
| Inexperiência do pessoal da unidade de conservação nos processos administrativos             | 10    | 10 | 11 | 11 | 7   | 11 |
| Organização interna inapropriada   | 8     | 8  | 10 | 8  | 8   | 6  |
| Falta de orientações e documentação de referência  | 7     | 9  | 8  | 9  | 6   | 7  |
| Freqüentes mudanças político-administrativas que geram descontinuidades de programas e ações | 4     | 5  | 6  | 5  | 4   | 4  |
| Condicionantes políticos locais/regionais  | 5     | 7  | 5  | 4  | 5   | 8  |
| Localização geográfica da unidade de conservação com a Gerência(s) Executiva(s)              | 9     | 11 | 9  | 10 | 9   | 10 |
| Unidade de conservação não implantada ou sem regularização fundiária                         | 11    | 12 | 12 | 12 | 10  | 12 |
| Plano de manejo inexistente / inadequado   | 12    | 14 | 13 | 13 | 10  | 13 |
| Inexistência de co-gestão em atividades de manejo  | 14    | 14 | 13 | 14 | 10  | 14 |
| Interferência antrópica  | 13    | 13 | 13 | 15 | 10  | 14 |

Nota: RB – Reserva Biológica, EE – Estação Ecológica, PN – Parque Nacional, APA – Área de Proteção Ambiental e FN – Floresta Nacional

Quando avaliados separadamente, por categorias de manejo, os resultados são similares aos valores totalizados. Em primeiro lugar, para todas as categorias, está a carência de pessoal, em segundo lugar a falta de recursos financeiros, com exceção da categoria parque que tem em segundo lugar a burocracia na administração pública, fator que está em terceiro lugar nas demais categorias. Lembrando que os parques nacionais compreendem categorias de manejo que possibilitam arrecadação e que para isso precisam de investimento, aparentemente, encontram-se num melhor estado, em termos de fluxo financeiro para manejo e gerenciamento. Neste caso, quer pelos acertos, quer pelos erros, percebe-se que embora a questão de recursos financeiros não seja satisfatória, são as condicionantes políticas locais e regionais associadas às freqüentes mudanças político-administrativas que geram descontinuidades de programas e ações os fatores que parecem estar dificultando a gestão das unidades desta categoria segundo a percepção dos dirigentes das unidades.

Em relação ao quarto lugar, enquanto que para as reservas biológicas e estações ecológicas é a falta de qualificação/treinamento, para as florestas nacionais e áreas de proteção ambiental são as freqüentes mudanças políticas e administrativas que geram descontinuidade de programas e ações; para os parques nacionais são as condicionantes políticas locais/regionais.

Difícilmente se consegue avaliar os problemas isoladamente. De maneira geral, estes estão correlacionados ou são consequência da existência dos outros. Assim, a carência de pessoal acaba se associando à falta de qualificação, que juntos se tornam um dos problemas mais significativos relacionados às unidades de conservação segundo seus chefes, seja atualmente ou como já o era uma década atrás.

Levantamento realizado em 1987, pela Secretaria Especial de Meio Ambiente-SEMA e Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal-IBDF<sup>9</sup>, para a elaboração do PNMA-UC, afirmava que nesta época a situação já era extremamente crítica: havia um total de 722 funcionários vinculados ao manejo e gerenciamento das 104 unidades de conservação federais, que correspondiam a 16.996.315 hectares e representavam uma média de 7 funcionários para cada unidade ou o equivalente a uma área de 23.541 hectares para cada funcionário. Além disso, dentre os 722 funcionários, 504 eram técnicos e/ou administrativos e apenas 218 eram guardas-parques ou atuavam em funções específicas de proteção das unidades de conservação (MILANO, 1990).

Em 1997 o IBAMA contava com 770 funcionários para administrar todas as unidades de conservação, o que indicava existir um funcionário para cerca de 27.000 hectares de unidades de conservação de proteção integral. Porém, isso leva a um engano, se considerado que parte destes funcionários trabalha nos escritórios centrais, em especial aqueles de nível superior (PÁDUA, 1997).

Atualmente as unidades de conservação sob responsabilidade da DIREC (reservas biológicas, estações ecológicas, reservas ecológicas, parques nacionais, áreas de proteção ambiental e áreas de relevante interesse ecológico), contam com 857 funcionários, sendo 467 de nível médio e 390 de nível superior. Deste total 54 % estão lotados nos parques nacionais, 19 % nas reservas biológicas, 15 % nas estações ecológicas, 11 % nas áreas de proteção ambiental e 1 % nas reservas ecológicas (CAMURÇA, 2003).

Em relação à falta de recursos financeiros, este parece ser um problema constante para as unidades de conservação, um fator que em muitos momentos associa-se com a burocracia do sistema, que parece ser uma das grandes responsáveis pela má gestão do dinheiro disponível. Ou seja, os recursos já não são os ideais para se efetivar uma gestão

---

<sup>9</sup> Secretaria Especial de Meio Ambiente. Projeto Nacional do Meio Ambiente – componente unidades de conservação. Brasília, SEMA, 1988<sup>a</sup>. 105p. (Versão preliminar)

eficiente e o que é disponibilizado não consegue chegar até as áreas ou não consegue ser bem empregado. TERBORGH & VAN SCHAIK (2002) afirmam que o sucesso do manejo e gerenciamento das áreas protegidas não é mera consequência da disponibilidade financeira. Para os autores, alguns países relativamente pobres têm sido capazes de manter áreas protegidas com pouca ajuda externa, enquanto alguns mais prósperos têm falhado visivelmente. Para eles, os principais componentes de sucesso, talvez os cruciais, têm sido a postura e a força das instituições responsáveis pela administração e gestão destas áreas. Neste caso, o que parece se evidenciar é que a organização institucional atual de governo não é capaz de gerir adequadamente as unidades de conservação.

PUTNEY (2000) afirma ser óbvio que o manejo efetivo das unidades de conservação requer quantidades adequadas de recursos humanos e financeiros, de forma estável e previsível. Para o autor, sem dúvida alguma, na maioria da América Latina, os recursos para o manejo das unidades de conservação são escassos e instáveis e não apenas porque não existam no país ou em âmbito internacional, mas porque se dá pouca prioridade ao desenvolvimento de estratégias para se obtê-los.

Não obstante o que pensam os chefes em relação aos recursos financeiros para unidades de conservação, internacionais ou nacionais, há recursos disponíveis e, possivelmente, falta capacidade de acessá-los e bem utilizá-los. Por exemplo, o Fundo Nacional do Meio Ambiente - FNMA lançou em 2002 um edital específico para as unidades de conservação, mas, lamentavelmente, não houve propostas para serem avaliadas, destacando que opostamente à percepção dos chefes de unidades de conservação de falta de recursos, não há uma demanda espontânea de projetos encaminhados pelas unidades.

Em relação a outras fontes de recursos financeiros, há possibilidades de acesso, mas estes não são buscados pelas unidades. É preciso lembrar que os chefes não são orientados para captar recursos financeiros. Ficam à espera que estes percorram as vias burocráticas já



conhecidas, que têm sido utilizadas ano após ano, os planejamentos operativos anuais – POA, com todas as suas nuances, cortes, atrasos na liberação, falta de tempo para utilizar os recursos, devolução e, muitas vezes, a não efetivação do previsto. Vê-se apenas um ou outro chefe buscando formas alternativas de arrecadar recursos fora do orçamento, como iniciativa pessoal, que não resulta de capacitação e/ou orientação institucional, mais sim é proveniente da experiência em outra instituição que tinha captação de recursos financeiros como mais uma função do chefe da unidade.

Por outro lado, quando a questão é relativa a recursos provenientes de compensações ambientais, há demonstração de interesse, por um número mais expressivo de chefes. Todavia, não há conhecimento por parte dos chefes da forma de utilização destes. Os recursos provenientes de compensação são normalmente negociados pela instituição e vêm “carimbados” para ações específicas, não cabendo às unidades a definição da aplicação destes recursos.

Em relação à capacitação e treinamento dos funcionários responsáveis pelo manejo das unidades de conservação federais, teve papel fundamental a criação da Escola Móvel em 1991, para organizar e coordenar todos os eventos de capacitação e treinamento no escopo do PNMA-UC. Certamente, foi a instância responsável pela maior expressividade de capacitação dos chefes de unidades. Depois de encerrado o PNMA, em 1999, as atividades da Escola Móvel continuaram, porém, recentemente, com pouca atuação, demonstrando que a DIREC, e conseqüentemente o IBAMA, não prioriza mais a capacitação e o treinamento dos funcionários como durante a vigência do PNMA.

FERREIRA (2000), avaliando o PNMA-UC, destaca que, em termos de capacitação e treinamento, nada existia antes desse programa. Concebido para impulsionar as questões ambientais brasileiras que careciam de priorização dentro do governo, o subcomponente capacitação e treinamento foi um dos que mais visibilidade teve durante o programa. A maior

unanimidade encontra-se na série “Encontro de Chefes de Unidades de Conservação” – evento consagrado como fórum para capacitação e intercâmbio de experiências e conhecimento. Desde o primeiro, em 1993, o evento contou com a presença maciça dos chefes das unidades e a cada ano o conteúdo tem variado de forma a atender às diferentes expectativas.

A mesma autora afirma que dentre os cursos organizados o mais importante para 32 % dos participantes foi o de planejamento e gestão. Entretanto, de modo geral, os eventos de capacitação e treinamento do pessoal de unidade de conservação foram satisfatórios para 34,50 %, parcialmente satisfatórios para 34,57 % e insatisfatório para 21 % dos participantes. Em termos de dificuldade, constatou-se que ela está ligada à limitada oferta de cursos de capacitação e também de recursos para atender a maioria das unidades. Ademais, não se pode esquecer que os resultados positivos obtidos pelo Programa Nacional de Meio Ambiente – Componente Unidades de Conservação podem ser evidenciados na estruturação das unidades, principalmente em relação às instalações, equipamentos, capacitação e treinamento, organização e aprimoramento das referências conceituais. Isto assegurou o nivelamento do pessoal e a disposição de instrumental básico para a tomada de decisões.

Em relação ao pessoal das unidades de conservação, capacitado em função dos eventos promovidos pelo PNMA, FERREIRA (2000) constatou soluções criativas para diferentes problemas, a internalização dos vários conceitos exercitados, experienciados e praticados pelas equipes, além de perceber uma atitude positiva e crédula em relação ao Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Neste caso, TAKAHASHI (2002) considera que a criação da Escola Móvel, em 1991, foi uma conquista indiscutível e necessita maior apoio por parte dos dirigentes da DIREC e, portanto, do IBAMA como um todo.

Considerando os cursos promovidos pela Escola Móvel, entre 1991 e 2001, foram realizados 46 cursos. JESUS (2001) afirma que nos últimos sete anos, 1.830 funcionários

participaram de 34 cursos, tais como: introdução à gestão de unidades de conservação; fiscalização em unidades de conservação; planejamento operacional; encontro de chefes de unidades de conservação; planejamento e gerenciamento de unidades de conservação; capacitação de novos chefes de unidades de conservação; criatividade e relações interpessoais; planejamento e legislação; cartografia e GPS; plano de uso público; treinamento sobre Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN; Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, entre outros.

Em relação aos processos de capacitação, as informações apresentadas por FERREIRA (2000), JESUS (2001) e TAKAHASHI (2002) conflitam com os resultados encontrados nesta pesquisa. Na percepção dos chefes, percebe-se que a capacitação não aparece como um resultado efetivo e continua sendo apontada como uma necessidade prioritária. Para tanto, algumas discussões podem ser levantadas: a primeira é que não houve continuidade na função de chefe pelas pessoas capacitadas, ou seja, houve capacitação, mas as pessoas, depois de capacitadas, deixaram suas posições; a segunda é que embora tenha havido avaliação positiva das diferentes capacitações, estas não são efetivamente reconhecidas pelos usuários; a terceira é que os chefes foram capacitados, mas os demais funcionários das unidades não, havendo necessidade de capacitação ou replicação para todos os funcionários envolvidos com as unidades de conservação; e por fim, deve-se lembrar que existe necessidade constante de aprendizagem, para que se possa desempenhar uma determinada função, daí, talvez a causa das chefias indiquem a necessidade de passarem por capacitação e treinamento mais constante.

Na ponta oposta da relevância, vale lembrar que entre os problemas menos importantes para os chefes das unidades, por mais surpreendente que possa parecer, estão as interferências antrópicas sobre as unidades, a inexistência ou inadequação dos planos de manejo e a falta de regularização fundiária das unidades. Não considerar interferências

antrópicas como relevante pode ser sintoma da falta de entendimento da efetiva função de existência das unidades de conservação. Consideração equivalente pode ser feita quanto a falta de entendimento da estratégica importância da regularização fundiária das unidades, caminho principal para interromper ou eliminar as interferências antrópicas. Por fim, considerando que os planos de manejo constituem o documento regulador do manejo da unidade, não tê-los, ou tê-los de maneira inadequada, constitui risco elevado à segurança da unidade em quase qualquer situação. Neste particular, a situação se agrava uma vez que a falta de capacitação é um dos três maiores problemas, ou seja, o que se pode esperar do manejo sem plano e com o “staff” desqualificado?

De forma geral, em relação aos chefes das unidades de conservação, parece oportuno citar FERREIRA (2000), que afirma que o serviço público, relacionado a unidades de conservação, sofreu alguns males, destacando que o não reconhecimento da hierarquia, associado às duras condições de trabalho e ao isolamento das unidades, tem levado à diminuição da motivação e contribuído para o nível baixo de sucesso de respostas às responsabilidades que lhes cabem. A autora considera que isso não é uma prerrogativa apenas dos chefes das unidades de conservação, mas problema que permeia diversos setores do serviço público como um todo.

#### 4.2.2 Alternativas para o Manejo e o Gerenciamento das Unidades de Conservação

Os resultados atuais, quando avaliados na totalidade, apontam como principais soluções para os problemas de gerenciamento e manejo das unidades o aumento do número e

a melhoria da capacitação do pessoal, a maior rapidez na liberação dos recursos financeiros e a agilização da máquina burocrática institucional, conforme pode se observar na Tabela 05.

**TABELA 05. SOLUÇÕES ALTERNATIVAS RELACIONADAS ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO BRASILEIRAS, SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES EM 2002**

| Soluções alternativas  | Média | RB | EE | PN | APA | FN |
|--|-------|----|----|----|-----|----|
| Melhoria na capacitação e no número de pessoal   | 1     | 1  | 1  | 1  | 1   | 1  |
| Fomentar a realização de convênios e programas de co-gestão de administração e manejo      | 6     | 5  | 7  | 5  | 2   | 4  |
| Criar uma entidade com diretrizes específicas para atender somente unidades de conservação | 12    | -  | -  | 10 | 6   | -  |
| Regularização fundiária  | 5     | 4  | 4  | 3  | 6   | 4  |
| Criar uma organização interna/externa apropriada   | 9     | -  | 7  | 7  | 2   | 4  |
| Elaborar/revisar plano de manejo   | 4     | 5  | 1  | 5  | 3   | 2  |
| Aumento dos recursos destinados a unidade de conservação                                   | 11    | 6  | -  | 7  | 6   | 7  |
| Maior rapidez na liberação de recursos   | 2     | 2  | 2  | 4  | 6   | 2  |
| Promover o processo de conscientização da comunidade                                       | 9     | 5  | 5  | 9  | 5   | 3  |
| Aumentar a infra-estrutura/equipamentos  | 7     | 3  | 4  | 8  | 6   | 5  |
| Agilizar a máquina burocrática   | 3     | 3  | 3  | 2  | 4   | 7  |
| Maior autonomia administrativa/financeira para as unidades de conservação                  | 8     | 5  | 6  | 6  | 5   | 6  |
| Menor interferência política   | 10    | 6  | 7  | 7  | 6   | 6  |

Nota: RB – Reserva Biológica; EE – Estação Ecológica; PN – Parque Nacional; APA – Área de Proteção Ambiental; e FN – Floresta Nacional

Em relação à capacitação destaca-se na pesquisa o fato de que esta, segundo vários chefes, deve ser estendida para todos os funcionários das unidades e não apenas para os chefes. Para aumentar o número de pessoal, as principais sugestões estão voltadas à realização de novos concursos públicos, assim como para o remanejamento de pessoal das GEREX para as unidades. Tal posicionamento é coerente com aquele de DOUROJEANNI & PÁDUA, 2001, que afirmam ser a falta de pessoal um dos maiores problemas para o manejo das unidades de conservação, sendo esta escassez agravada pela falta de preparo do pessoal existente para enfrentar as necessidades das unidades. Embora, para os autores, este pessoal tenha recebido alguns treinamentos, as deficiências da formação acadêmica e técnica não são superadas tão facilmente. Complementando esta questão, FERREIRA (2000) traz uma nova abordagem, onde a questão específica de pessoal não é tão relevante quanto à cultura institucional do IBAMA, que tem inviabilizado a gestão efetiva das unidades de conservação.

A segunda sugestão para solução dos problemas do gerenciamento e manejo das unidades de conservação é a maior rapidez na liberação dos recursos financeiros, sendo que para estes são apontados aspectos como forma de liberação mais planejada e rotineira; prazos pré-estabelecidos e utilização de mecanismos novos, como a Internet. A terceira alternativa, por sua vez, é a agilização da máquina burocrática, que pode ser feita, como sugerem alguns chefes, pela redução e simplificação dos processos relacionados à administração da unidade.

Analisando com certo cuidado o que é apresentado como segunda e terceira alternativas, pode ser considerada uma questão única. Afinal, agilidade na liberação de recursos e redução dos processos burocráticos estão fortemente relacionados. Estes aspectos ainda podem ter significativa relação com as deficiências, qualitativas e quantitativas, de pessoal, para encaminhar os processos na estrutura institucional.

A complexidade das relações e o desenvolvimento de ações e problemas em cadeia são tantos que, muitas vezes, é difícil identificar e entender tanto os “principais” problemas, em uma dada situação, quanto suas “principais” causas e, conseqüentemente, as soluções mais apropriadas.

É nesse contexto que vale considerar PUTNEY (2000) para quem a falta de estratégia para resolver os problemas de captação e administração adequada de recursos financeiros e humanos para as unidades de conservação manifesta-se com diferentes sintomas: falta persistente de meios para administração e manejo; instabilidade de fontes de financiamento; grandes projetos não sustentáveis, para poucas unidades de conservação, que provocam distorções maiores em todo o Sistema e má utilização dos recursos disponíveis; projetos mal escritos que financiam a construção de infra-estrutura e a aquisição de equipamentos que depois não podem ser mantidos; “projetos” piloto, que nunca passam da fase de implementação geral; unidades de conservação que recebem seus recursos financeiros no final do ano, porém não têm capacidade para utilizá-los num período curto, e não há possibilidade de mantê-los na unidade para serem utilizados no ano seguinte; instabilidade trabalhista que resulta na saída das pessoas mais capacitadas; pessoal contratado para projeto específico, que quando estão capacitados e experientes, são dispensados; planos de manejo escritos sem considerar a questão financeira como limitante, acarretando a impossibilidade de implementá-los e arrecadação da própria unidade (por exemplo ingressos) que é encaminhada para o tesouro/união e não é revertida para a unidade.

Quando avaliadas separadamente por categorias de manejo, a melhoria na capacitação e no número de pessoal mantém-se como a principal alternativa em todas as categorias. A segunda opção, para as reservas biológicas, estações ecológicas e florestas nacionais, ficou a mesma opção da geral, ou seja, maior rapidez na liberação de recursos. Para as áreas de proteção ambiental, a segunda principal alternativa é fomentar a realização de

convênios e programas de co-gestão de administração e manejo, enquanto que para os parques nacionais é agilizar a máquina burocrática. O que se percebe é que as áreas de proteção ambiental têm necessidade premente de realizar rapidamente convênios e parcerias para poder minimamente assegurar a gestão, enquanto que os parques sofrem do mal da burocracia que, segundo os chefes, somente será solucionado por meio da reorganização dos processos, de forma que leve a resultados mais rápidos e satisfatórios.

A terceira posição, separadamente por categorias, coincidindo com a geral, para as reservas biológicas e estações ecológicas, é a agilização da máquina burocrática, sendo que para as reservas biológicas soma-se ainda aquisição de equipamentos e aumento da infraestrutura. Para os parques nacionais, a terceira prioridade é a regularização fundiária enquanto que para as florestas nacionais é a promoção da conscientização das populações locais. Para as áreas de proteção ambiental aparece como terceira prioridade a elaboração dos planos de manejo.

De maneira totalizada, aparece na quarta posição, entre as soluções sugeridas, a elaboração ou revisão dos planos de manejo, uma visão muito melhor que o correspondente apontado para o tema quando se buscou ver a percepção dos chefes em relação aos problemas das unidades. Ou seja, curiosamente, os chefes não percebem a falta de planos de manejo como problema, mas sugerem a realização ou revisão deles como solução.

É nesse contexto que DOUROJENNI (2003), ao avaliar 50 planos de manejo brasileiros, elabora uma análise crítica destes, comentando que no Brasil existem muitos planos feitos para quase todas as categorias de unidades de conservação, mas, na sua maioria, exibem sérias deficiências e, de fato, poucos são aplicados e, nestes casos, o são de forma restrita. O que parece estar ocorrendo é que os chefes passaram a ver na elaboração ou revisão dos planos de manejo as soluções para as diversas dificuldades encontradas na unidade. Neste sentido, é preciso ter clareza, o planejamento serve apenas de direcionador, e se não houver



ação efetiva por parte dos chefes para realmente viabilizar as ações previstas, mesmo que sejam as mais singulares, não adiantará a existência dos planos. Outra questão a ser resolvida é que, enquanto os planos não existem, a unidade tem que continuar funcionando e atividades de base têm que ser conduzidas, mesmo que deficitárias.

Não apenas pelas indicações por categoria, como é o caso da regularização fundiária para os parques e elaboração dos planos de manejo para as áreas de proteção ambiental, estas duas questões aparecem, na avaliação totalizada, respectivamente, em quinto e quarto lugares, dentre as alternativas consideradas mais importantes para o manejo e gerenciamento das unidades. Isto, de certa forma, é surpreendente porque a falta ou deficiência destes aspectos ficou entre os problemas menos relevantes, dentre os quinze mais importantes apontados pelos chefes como já apresentado e comentado no item 4.2.1.

Um outro aspecto também de certa forma surpreendente é a posição relativa pouco significativa para o aumento dos recursos financeiros destinados às unidades, apontado em décimo primeiro lugar no conjunto das soluções para o manejo e gerenciamento das unidades. Esse resultado não apenas surpreende como é, de certa forma, incoerente, uma vez que a falta de recursos financeiros foi apontada como o segundo maior problema das unidades.

Por fim, cabe considerar que com todos os problemas administrativos, financeiros e burocráticos apontados pelos chefes, estes vêm a criação de uma organização específica para atender as unidades de conservação como a última prioridade alternativa, dentre as treze apontadas. O que não deixa de ser um voto de crença no IBAMA como instituição, não obstante todos os seus conhecidos problemas; especialmente lembrando que o IBAMA é resultado da junção de quatro instituições públicas cada qual com suas dificuldades estruturais e funcionais.

#### 4.2.3 Possibilidades de Co-gestão

Em relação as possibilidade de co-gestão na administração e manejo das unidades de conservação, 78,85 % dos entrevistados são favoráveis parcialmente, seguidos de 13,46 % que são desfavoráveis e de 6,73 % que são favoráveis integralmente. Os dados, portanto, demonstram que 85,58 % dos chefes entrevistados são favoráveis, quer parcialmente, quer integralmente. Apenas 0,96 % dos entrevistados, ou seja, um, não respondeu a esta questão.

Especificamente, por categoria de manejo, percebe-se que a relação ordinal continua a mesma: favorável parcialmente, desfavorável e favorável integralmente, para todas as categorias. Assim, merece destaque o caso das reservas biológicas, onde todos os entrevistados acreditam ser inviável o repasse integral da unidade em uma co-gestão e 20 % dos entrevistados consideram desfavorável qualquer possibilidade de co-gestão (Tabela 06).

Em relação à co-gestão, WIEDMANN,<sup>10</sup> (2002) comenta que a gestão compartilhada e a terceirização de serviços, enquanto processos de descentralização de atividades entre o setor público e o privado, são vistas como tendências praticamente irreversíveis no contexto das diretrizes. Por sua vez WIEDMANN (2002) afirma que alguns autores consideram que é a falência múltipla e generalizada do Estado que determina o surgimento, na sociedade civil organizada, de estruturas altamente capacitadas em termos técnicos, científicos, patrimoniais e com a devida motivação social para com as questões ambientais e de proteção da natureza, capazes de receber esta descentralização de atividades do setor público para o privado.

---

<sup>10</sup> Almeida Santos, Emerson José. Gestão participativa e terceirização em unidades de conservação. Consultoria IBAMA/PNMA/GTZ Brasília – novembro 2000.

**TABELA 06. POSSIBILIDADE DE CO-GESTÃO POR CATEGORIA DE MANEJO, SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES EM 2002**

| Categoria               | RB | EE    | PN    | APA   | FN    | Total |
|-------------------------|----|-------|-------|-------|-------|-------|
| Favorável               | 0  | 9,52  | 5,56  | 7,69  | 14,29 | 6,73  |
| Integralmente Favorável | 80 | 71,43 | 86,11 | 76,92 | 71,43 | 78,85 |
| Parcialmente Favorável  | 20 | 14,29 | 8,33  | 15,38 | 14,29 | 13,46 |
| Não respondeu           | 0  | 4,76  | 0     | 0     | 0     | 0,96  |

Nota: RB – Reserva Biológica; EE – Estação Ecológica; PN – Parque Nacional; APA – Área de Proteção Ambiental; e FN – Floresta Nacional

DOUROJEANNI (2001) afirma que as organizações não-governamentais ambientalistas cada vez estão se tornando mais responsáveis e profissionalizadas e começaram a assumir as tarefas de administração e manejo de áreas públicas. No Peru, a Fundación Peruana para la Conservación de la Naturaleza maneja 11 áreas protegidas, entre elas a mais importante do país, com mais de cinco milhões de hectares. Mas o mesmo autor enfatiza que é consenso que o governo, mesmo com a co-gestão, tem inegável responsabilidade em relação ao planejamento, supervisão e controle das áreas protegidas, bem como em relação às obrigações financeiras do Estado em relação a estas áreas.

NUNES (2002), por seu turno, enfatiza que o cenário brasileiro atual mostra uma tendência de crescimento da atuação das empresas privadas em questões ambientais, seja para por em prática o discurso e as políticas de responsabilidade social, seja para favorecer a imagem junto aos consumidores ou comunidades mais próximas. Assim, várias empresas têm realizado e mostrado em seus balanços sociais, ações de interesse público *extramuros*, extrapolando aquelas que visam o benefício direto comercial da empresa ou de seus funcionários e envolvidos diretos. É crescente também o surgimento de parcerias entre

empresas e organizações não-governamentais, empresas e seus fornecedores ou mesmo entre duas ou mais empresas para viabilizar projetos de interesse da comunidade, entre os quais começam a se destacar alguns de proteção ou recuperação do meio ambiente.

#### 4.2.3.1 Atribuições Passíveis de Cessão

Considerando a possibilidade de co-gestão, as principais atividades consideradas passíveis de repasse a outras instituições, segundo os chefes, são: limpeza, pesquisa, manutenção e serviços e/ou concessões (Tabela 07).

Quando avaliadas por categorias de manejo, a limpeza continua sendo a primeira opção para as estações ecológicas e parques nacionais, enquanto que para as reservas biológicas, áreas de proteção ambiental e florestas nacionais a primeira opção é a pesquisa.

**TABELA 07. PRINCIPAIS ATIVIDADES PASSÍVEIS DE REPASSE PARA TERCEIROS SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES EM 2002**

| Opções de serviço        | Média | RB | EE | PN | APA | FN |
|--------------------------|-------|----|----|----|-----|----|
| Pesquisa                 | 2     | 1  | 2  | 4  | 1   | 1  |
| Fiscalização / proteção  | 5     | 5  | 4  | 5  | 5   | 6  |
| Limpeza                  | 1     | 2  | 1  | 1  | 2   | 4  |
| Manutenção               | 3     | 3  | 2  | 3  | 4   | 5  |
| Uso público              | 4     | 5  | 3  | 2  | 3   | 3  |
| Serviços e/ou concessões | 3     | 4  | 4  | 3  | 2   | 2  |

|                          |   |   |   |   |   |   |
|--------------------------|---|---|---|---|---|---|
| Treinamento              | 7 | - | - | 6 | - | - |
| Marketing                | 7 | - | - | 6 | - | - |
| Educação ambiental       | 6 | 6 | 5 | - | - | 7 |
| Uso de recursos naturais | 7 | - | - | - | - | 7 |
| Gerenciamento            | 7 | - | 5 | - | - | - |
| Administração interna    | 7 | - | 5 | - | - | - |
| Centros                  | 7 | 6 | - | - | - | - |
| Monitoramento            | 7 | - | - | 6 | - | - |

Nota: RB – Reserva Biológica; EE – Estação Ecológica; PN – Parque Nacional; APA – Área de Proteção Ambiental; e FN – Floresta Nacional

Comparativamente à avaliação geral apenas as estações ecológicas mantêm a segunda opção como pesquisa, junto com a manutenção. Os parques nacionais, possivelmente pela necessidade premente de conduzir a visitação, têm sua segunda opção nos serviços de uso público. As reservas biológicas e áreas de proteção ambiental têm a limpeza como segunda posição, sendo que as áreas de proteção ainda consideram na segunda posição os serviços e/ou concessões, como turismo e alojamento.

A manutenção, como terceira posição, coincidindo com o total, aparece nas reservas biológicas e parques nacionais, enquanto que para as estações ecológicas, áreas de proteção e florestas nacionais ficam as atividades de uso público.

Do apresentado fica evidente a existência de certa confusão entre a idéia de co-gestão, como processo de co-participação na administração da unidade, e a simples contratação de serviços terceirizados, bem como a cessão de direitos de exploração de serviços; aspectos estes descontextualizados de qualquer partilha de poder e, portanto, desconectada do conceito de co-gestão tal qual conceitualmente esperado. De qualquer forma, a transferência de responsabilidades implica consideração de aspectos legais específicos. Em

relação a esta questão, BERNARDES (1995) afirma que o IBAMA dispõe de uma definição para co-gestão que é de circulação interna e restrita, não sendo de conhecimento de todos os seus técnicos. No caso dos termos de convênio e de cooperação, esse conceito também não é bem definido, onde a maioria das instituições convenientes também não tem clareza do que o termo co-gestão significa, de fato, para o IBAMA.

Sobre este assunto, OLIVA (2000) destaca que no momento de uma eventual outorga de atribuições, deve-se estabelecer quais atividades são passíveis de delegação, ou seja, quais os limites que serão obedecidos e, ainda, quais normas irão reger essa delegação. Isso é fundamental para evitar a criação de um vácuo de responsabilidade entre o Estado (governo) e a organização social, sobre determinados setores ou atividades inerentes ao manejo das unidades de conservação. Essa regulamentação pode representar um exercício interessante do ponto de vista prático, esclarecendo as atribuições que são legalmente de competência exclusiva do Estado, como, por exemplo, a regularização fundiária, a demarcação de limites em campo, o controle sobre a pesquisa e uso de recursos genéticos e a fiscalização e aquelas passíveis de serem controladas pela iniciativa privada ou organizações não governamentais, como a visitação pública, educação ambiental, serviços de administração e de vigilância patrimonial.

A mesma autora, ainda, afirma que qualquer tipo de delegação tem que ser acompanhada do monitoramento e controle do Governo, que deve ser responsável pela avaliação dos procedimentos e das metas alcançadas, bem como pela alteração dos rumos da gestão, sempre que necessário.

#### 4.2.3.2 Problemas Decorrentes da Co-gestão

Considerando a possibilidade de co-gestão com outras instituições, governamentais ou não-governamentais, os possíveis problemas decorrentes apontados pelos chefes são: a dificuldade na subordinação de pessoal, a mudança do enfoque do gerenciamento e as dificuldades geradas por diferenças de remuneração de pessoal entre IBAMA e outras instituições (Tabela 08).

**TABELA 08. POTENCIAIS PROBLEMAS DECORRENTES DA CO-GESTÃO COM OUTRAS INSTITUIÇÕES SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES EM 2002**

| Problemas   | Média | RB | EE | PN | APA | FN |
|---|-------|----|----|----|-----|----|
| Dificuldade na subordinação de pessoal  | 1     | 2  | 1  | 1  | 1   | 2  |
| Dificuldades geradas pela diferença de remuneração do pessoal entre IBAMA e outras instituições | 3     | 1  | 3  | 3  | 2   | 3  |
| Surgimento de problemas trabalhistas diversos   | 4     | 3  | 2  | 5  | 3   | 4  |
| Custo mais elevado para o IBAMA   | 5     | 4  | 3  | 4  | 3   | 3  |
| Mudança do enfoque do gerenciamento   | 2     | 1  | 2  | 2  | 2   | 1  |

Nota: RB – Reserva Biológica; EE – Estação Ecológica; PN – Parque Nacional; APA – Área de Proteção Ambiental; e FN – Floresta Nacional

Quando avaliadas por categorias de manejo, a primeira posição varia, em relação à avaliação geral, onde a maior preocupação está na mudança do enfoque do gerenciamento, nas reservas biológicas e florestas nacionais. A dificuldade na subordinação de pessoal ocupa a segunda posição nestas categorias. Para as demais categorias, há uma inversão das posições, aparecendo em primeiro lugar a dificuldade de subordinação de pessoal e em segundo a

mudança de enfoque no gerenciamento. A terceira posição é similar ao geral nas estações ecológicas, parques nacionais e florestas nacionais, a qual se refere às dificuldades geradas por diferenças de remuneração do pessoal entre IBAMA e outras instituições. Para as reservas biológicas e áreas de proteção ambiental, a terceira posição é o surgimento de problemas trabalhistas.

#### 4.2.3.3 Potenciais Instituições com as quais Haveria Possibilidade de Co-gestão

Considerando a possibilidade de co-gestão para alguns serviços das unidades de conservação, os resultados da pesquisa apontam que os chefes são bastante otimistas em suas percepções em relação às instituições. Na ordem de prioridade as instituições governamentais aparecem em primeiro lugar, seguido pelas organizações não-governamentais em segundo, iniciativas privadas em terceiro e empresas estatais em quarto.

Em relação à receptividade das instituições em realizar serviços junto às unidades de conservação, esta foi considerada “alta” para as organizações não-governamentais e “média” para as instituições governamentais, empresas estatais e iniciativa privada. Segundo a percepção dos chefes, as organizações não-governamentais, de forma geral, estão mais receptivas a apoiarem ou desenvolverem atividades junto às unidades (Tabela 9).

Quando avaliado em termos de grau de aptidão para apoiarem ou desenvolverem atividades junto às unidades, este é considerado alto para as instituições governamentais e organizações não governamentais e médio para as empresas estatais e iniciativa privada (Tabela 10).



**TABELA 09. RECEPTIVIDADE DAS INSTITUIÇÕES PARA APOIAR OU DESENVOLVER ATIVIDADES JUNTO ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO, SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES EM 2002**

| Instituições / Organizações       | Receptividade dos chefes (%) |       |       |
|-----------------------------------|------------------------------|-------|-------|
|                                   | Baixa                        | Média | Alta  |
| Governamental                     | 7,92                         | 47,03 | 45,54 |
| Empresa Estatal                   | 3,67                         | 56,88 | 38,53 |
| Iniciativa Privada                | 10,08                        | 55,46 | 35,29 |
| Organização<br>não- governamental | 2,27                         | 42,05 | 78,41 |

**TABELA 10. GRAU DE APTIDÃO DAS INSTITUIÇÕES PARA APOIAR OU DESENVOLVER ATIVIDADES JUNTO ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES EM 2002**

| Instituições / Organizações       | Grau de aptidão (%) |       |       |
|-----------------------------------|---------------------|-------|-------|
|                                   | Baixo               | Médio | Alto  |
| Governamental                     | 13,86               | 40,59 | 45,05 |
| Empresa Estatal                   | 5,5                 | 66,06 | 25,69 |
| Iniciativa Privada                | 11,76               | 53,78 | 33,61 |
| Organização<br>não- governamental | 18,18               | 0     | 52,27 |

O que se destaca é que, segundo os chefes, as instituições governamentais estão aptas a atuarem junto às unidades de conservação e poderiam estar atuando muito mais

ativamente. Todavia, embora aptas, a sua receptividade ainda é média, estando aí o descompasso de uma possível atuação conjunta mais eficiente que certamente estaria auxiliando na gestão das unidades.

#### 4.2.3.4 Possibilidade de Realização de Serviços por outras Instituições

Em relação à possibilidade de realização de serviços por outras instituições, foram citadas 128 opções, entre empresas e instituições que vêm realizando algum tipo de serviço junto às unidades de conservação (Anexo 04). Na avaliação geral, considerando as que foram colocadas como prioritárias e aquelas apenas citadas, totalizando 209 respostas, as universidades ainda são as melhores pontuadas com 13,9 %. Destes 13,9 %, 54,1 % são em relação à pesquisa e 31 % em educação ambiental, sendo as federais as mais citadas. Em seguida aparecem as organizações não-governamentais, com 11 % do total, dos quais 44,1 % em educação ambiental e 25,8 % em pesquisa. E em terceiro lugar estão as prefeituras, com 6,7 % do total, sendo que destes, 28,6 % em limpeza e 23,8 % em manutenção (Anexo 05).

Em relação ao grau de prioridade, foram obtidas 170 respostas completas, sendo que as universidades continuam em primeiro lugar, com 21,7 % deste total, dos quais 32,4 % consideradas como prioridade 1, 48,7 % como prioridade 2, 13,5 % como prioridade 3 e 5,4 % como prioridade acima de 3. As organizações não-governamentais também continuam em segundo lugar com 11,7 % do total, dos quais 50 % na prioridade 1, 23 % na prioridade 2, 19,3 % na prioridade 3 e 7,7 % em prioridade acima de três. As prefeituras, por sua vez, continuam na terceira posição, com 8,2 % do total, dos quais 28,6 % na prioridade 1, 42,8 % na prioridade 2, 21,4 % na prioridade 3 e 7,1 na prioridade acima de 3.

.Em relação ao tipo de serviço, o repasse principal é para as atividades de educação ambiental, seguida pela pesquisa e em terceiro lugar para atividades de proteção de unidades de conservação (Tabela 11).

**TABELA 11. TIPO DE SERVIÇOS PASSÍVEIS DE SEREM REALIZADOS POR OUTRAS INSTITUIÇÕES, SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES EM 2002**

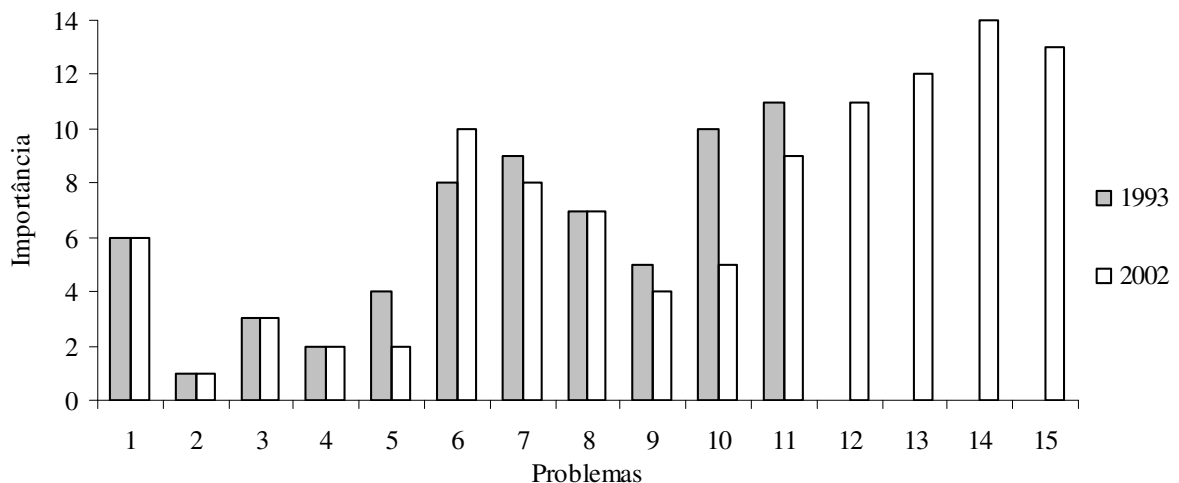
| Tipo de serviço                         | Número de citações | Importância |
|---|--------------------|-------------|
| Pesquisa                                | 38                 | 2           |
| Educação ambiental                      | 43                 | 1           |
| Limpeza                                 | 16                 | 6           |
| Manutenção                              | 22                 | 4           |
| Proteção                                | 28                 | 3           |
| Fiscalização                            | 11                 | 8           |
| Segurança                               | 15                 | 7           |
| Uso Público/turismo                     | 19                 | 5           |
| Extensão/treinamento para o entorno     | 10                 | 9           |
| Divulgação                              | 01                 | 11          |
| Apoio logístico/ordenamento da ocupação | 03                 | 10          |
| Capacitação                             | 03                 | 10          |
| Total                                   | 209                | -           |

### 4.3 SITUAÇÃO COMPARATIVA DA ÚLTIMA DÉCADA

#### 4.3.1 Principais Problemas

A situação atual (2002) das unidades de conservação, segundo a percepção de seus administradores, parece não ter mudado consideravelmente em relação àquela de dez anos atrás no que tange aos problemas que inviabilizam o seu adequado manejo e gerenciamento, embora tenha havido esforços para resolução de alguns dos principais problemas (Figura 1).

**FIGURA 1. GRÁFICO DE PRINCIPAIS PROBLEMAS DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES – COMPARAÇÃO 1993 / 2002**



<sup>1</sup> Relação hierárquica Gerência (s) Executiva (s) (SUPES - em 1993) e DIREC

<sup>2</sup> Carência de pessoal na unidade

<sup>3</sup> Falta de qualificação / treinamento do pessoal existente

<sup>4</sup> Falta de recursos financeiros

<sup>5</sup> Burocracia da administração pública

<sup>6</sup> Inexperiência do pessoal da unidade de conservação nos processos administrativos

<sup>7</sup> Organização interna inapropriada

<sup>8</sup> Falta de orientações e documentação de referência

<sup>9</sup> Frequentes mudanças político-administrativas que geram descontinuidades de programas e ações

<sup>10</sup> Condicionantes políticos locais/regionais

<sup>11</sup> Localização geográfica da unidade de conservação com a Gerência(s) Executiva(s) (SUPES em 1993)

<sup>12</sup> Unidade de conservação não implantada ou sem regularização fundiária

<sup>13</sup> Plano de manejo inexistente/inadequado

<sup>14</sup> Inexistência de co-gestão em atividades de manejo

<sup>15</sup> Interferência antrópica

Falta de pessoal para unidade de conservação parece não ser uma exclusividade brasileira, o mesmo valendo para a falta de qualificação do pessoal disponível. Segundo UICN (1993), apesar da limitada informação estatística acerca da quantidade de pessoal envolvido no manejo das áreas protegidas da América Latina, admite-se que não há pessoas suficientes para as unidades, as condições de trabalho são inaceitáveis (equipamentos e residências em condições deploráveis; serviços de eletricidade, água potável, drenagem e comunicação deficientes), os salários estão cada vez mais baixos em função da inflação e desvalorização da moeda, além das condições difíceis de trabalho. Todavia, estudos desenvolvidos por JAMES *et al.* (1999) revelam que em termos de pessoal a situação no Brasil é uma das piores do mundo, inclusive abaixo da média da América do Sul.

Passados dez anos, era de se esperar que a situação atual estivesse melhor. Afinal, com a realização do concurso público pelo IBAMA, no ano de 2002 foram contratadas 300 técnicos de nível superior para as unidades de conservação. Porém, atualmente, considerando os novos contratados, são apenas 857 funcionários para as unidades de conservação, e como novas áreas vêm sendo criadas, a situação em termos de pessoal é mesmo muito pior do que a encontrada em 1993.

Praticamente não houve mudança de posição hierárquica que mereça destaque nos seguintes problemas: freqüentes mudanças político-administrativas que geram discontinuidades de programas e ações, passando da quinta posição para a quarta; relação hierárquica entre as GEREX (SUPES em 1993) e a DIREC, mantida na sexta posição; falta de orientações e documentação de referência, mantida na sétima posição; inexperiência do pessoal da unidade de conservação nos processos administrativos, passando da oitava posição para a décima; organização interna inapropriada, passando da nona posição para a oitava e

localização geográfica da unidade de conservação em relação a GEREX (SUPES em 1993), passando da décima primeira posição para a nona. Todavia, a questão das condicionantes políticas locais/regionais assumiu uma nova dimensão como problema na percepção dos chefes das unidades de conservação, passando da décima posição, em 1993, para a quinta posição atualmente. É difícil dizer se há mais ingerência política na gestão das unidades hoje do que ontem ou se é o nível de tolerância dos chefes que diminuiu.

Avaliando o PNMA-UC, FERREIRA (2000) apresenta informações e comentários que são amplamente coerentes com os resultados aqui encontrados. Para a autora, tantas respostas diferentes para um mesmo assunto técnico mostram que falta às gerências um certo conhecimento temático nivelado, pois não se está falando de interpretações de uma mesma informação, mas de disparidades, contradições e outras percepções sobre um mesmo assunto, para o qual não se esperavam posições pessoais, mas conhecimento técnico. Isso se deve, ainda, à grande variação do perfil dos chefes à frente das unidades. Também, mostra que não existe uma cultura técnica institucional sólida, difundida e internalizada pelo seu pessoal nos dois sentidos de fluxo de informação/orientação – da chefia para a DIREC e vice-versa. Estas constatações podem ser percebidas nesta pesquisa. As respostas demonstraram grande diversidade de posições e nivelamento dos chefes das unidades em relação ao manejo e gerenciamento.

Talvez isso seja reflexo de muitos anos numa mesma instituição passando por uma série de dificuldades e um distanciamento aparente da realidade e do que é possível ser feito, passando por morosidade institucional, pessoal e coletiva. Há, assim, aparente desestímulo, decorrente de todo um processo que se arrasta por estes 14 anos de existência do IBAMA, principalmente em relação à interferência política e à não continuidade das ações, o que certamente é muito prejudicial ao sistema como um todo, em especial às próprias unidades de conservação.

Comparativamente a 1993, em 2002 quatro novos problemas relacionados às unidades de conservação foram considerados, mas com baixa porcentagem: unidades de conservação não implantadas ou sem regularização fundiária, plano de manejo inexistente ou inadequado, inexistência de co-gestão em atividades de manejo e interferências antrópicas nas áreas das unidades.

Como visto, seguindo a falta de pessoal, capacitação e de recursos financeiros, além da burocracia da máquina pública, vem a mudança constante de posições-chave e a não-continuidade dos processos de planejamentos como principais problemas. Todos estes fatores, em conjunto, trazem à tona uma percepção bastante fragilizada dos gestores das áreas protegidas brasileiras. Ou seja, segundo a percepção dos chefes, efetivamente, as áreas não estão conseguindo ser geridas e manejadas como deveriam.

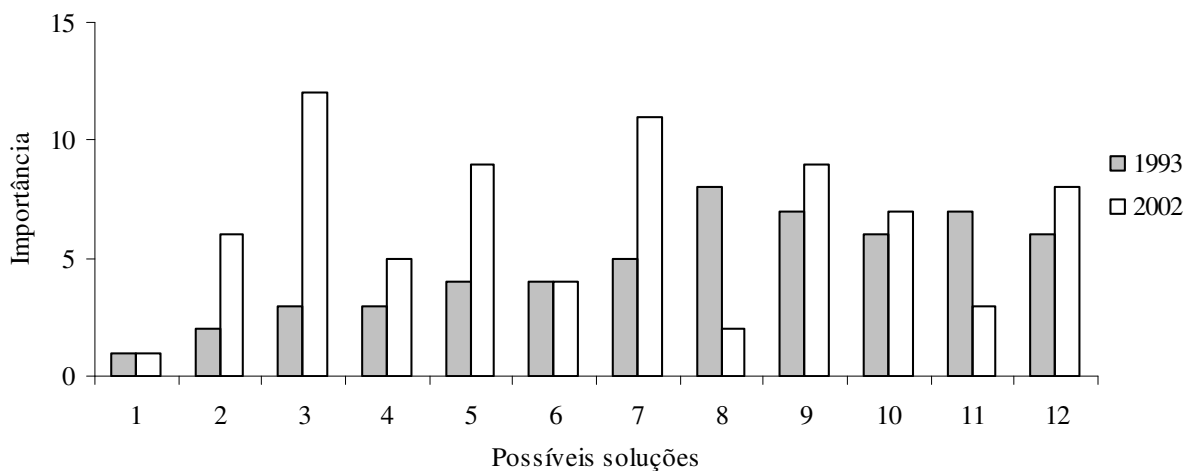
Em 1995, segundo JAMES *et al.* (1999), o orçamento que o Brasil dispunha para as suas áreas protegidas era de US\$224 por km<sup>2</sup>, incluindo investimentos e financiamentos externos para 179.098 km<sup>2</sup>, sendo 121 dólares de financiamentos externos. Só para fins de comparação, em 1993 os Estados Unidos tinham US\$2.560 por km<sup>2</sup> e 693.765 km<sup>2</sup> em áreas protegidas. O mesmo trabalho aponta o número de 621 funcionários no campo para o sistema federal de unidades de conservação do Brasil, com a proporção de três funcionários para cada 1.000 km<sup>2</sup>.

De forma oposta, o valor que a população dos Estados Unidos dá aos parques nacionais daquele país é sugerido pelo valor do orçamento que os sustenta – cerca de US\$ 2,4 bilhões em 2001. Quando se requer a opinião dos cidadãos norte-americanos sobre diversas instituições nacionais, o Serviço de Parques Nacionais invariavelmente vem junto às primeiras, com mais de 90 % de aprovação. Esses altos valores não são restritos aos cidadãos do país, mas também aos milhões de estrangeiros que o visitam anualmente, com o objetivo principal de conhecer seus parques nacionais (TERBORGH & VAN SCHAIK, 2002).

#### 4.3.2 Alternativas para o Manejo e o Gerenciamento das Unidades de Conservação

Coincidentemente com 1993, em 2002 a melhoria na capacitação e no número de pessoal permanece na primeira posição da lista de soluções alternativas aos problemas de gerenciamento e manejo das unidades de conservação (Figura 2). Esta situação é coerente e reforça, em grande parte, a questão de pessoal já identificada como um dos principais problemas das unidades de conservação.

**FIGURA 2. SOLUÇÕES ALTERNATIVAS RELACIONADAS ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES – COMPARAÇÃO 1993 / 2002**



<sup>1</sup> Melhoria na capacitação e no número de pessoal

<sup>2</sup> Fomentar a realização de convênios e programas de co-gestão de administração e manejo

<sup>3</sup> Criar uma entidade com diretrizes específicas para atender somente unidades de conservação

<sup>4</sup> Regularização fundiária

<sup>5</sup> Criar uma organização interna/externa apropriada

<sup>6</sup> Elaborar/revisar plano de manejo

<sup>7</sup> Aumento dos recursos destinados a unidades de conservação

<sup>8</sup> Maior rapidez na liberação de recursos

<sup>9</sup> Promover o processo de conscientização da comunidade

<sup>10</sup> Aumentar a infra-estrutura/equipamentos

<sup>11</sup> Agilizar a máquina burocrática

<sup>12</sup> Maior autonomia administrativa/financeira para as unidades de conservação



De maneira diferente da avaliação de 1993, o fomento à realização de convênios e programas de co-gestão de administração e manejo e a criação de uma entidade com diretrizes específicas para atender somente unidades de conservação, que apareciam na segunda e terceira posições nas soluções alternativas, respectivamente, caíram para a sexta e a décima segunda, indicando que, segundo a percepção atual dos chefes, a idéia de co-gestão não é a panacéia para a solução de todos os problemas, bem como não o seria a criação de uma organização específica que atenda exclusivamente as unidades de conservação (em substituição ao IBAMA).

Outras mudanças significativas, porém em sentido inverso, estão relacionadas à maior rapidez na liberação de recursos que, da oitava posição em 1993, assumiu a segunda em 2002 e a agilização da máquina burocrática que, de sétima posição, em 1993, assumiu a terceira em 2002. Esta situação, por sinal, reflete uma possível maior coerência entre os problemas e as soluções apresentadas em 2002, que os correspondentes em 1993.

A regularização fundiária passou da terceira posição em 1993 para a quinta em 2002, indicando uma pequena redução de prioridade em relação à percepção dos chefes. Todavia, esta questão não foi nem identificada originalmente como um problema em 1993, ao passo que foi em 2002. Por sua vez, a elaboração e revisão de planos de manejo permaneceram como uma questão importante em quarto lugar. As outras soluções não tiveram mudanças ou alterações de posição que mereçam comentário adicional.

#### 4.3.3 Possibilidades de Co-gestão

Quando analisada a possibilidade de co-gestão das unidades de conservação, comparativamente ao ano de 1993, percebe-se que os resultados atuais são similares, quanto à ordem de preferência: favorável parcialmente, desfavorável e favorável totalmente.

Mesmo que a maior parte dos chefes tenha se posicionado favorável à co-gestão parcial das unidades de conservação, pouco conseguiu ser efetivado nestes 10 anos. Frente a esta situação, é preciso analisar esta questão com base nas experiências existentes, as mesmas já existentes em 1993. O que aparentemente tem ocorrido é que quando há uma parceria, há natural anulação da instituição IBAMA. Sabe-se que, em geral, o IBAMA se afasta e se omite, enquanto o outro lado da parceria, que possui menos emperramento institucional, assume seus objetivos sempre com mais ênfase acaba difundindo suas próprias informações sem vincular os principais interesses institucionais do IBAMA (FERREIRA, 2000).

Segundo BERNARDES (1995), há muito ainda a ser melhorado nos processos já existentes. Em primeiro lugar, deve-se destacar, que há equívocos até mesmo na definição do que é co-gestão. Neste caso, para o IBAMA, os dois principais preceitos de definição para co-gestão são: a participação no gerenciamento e o compartilhamento com o órgão federal competente nas decisões gerenciais e o planejamento operativo das unidades de conservação. Todavia, estes itens encontram-se ausentes ou utilizados de maneira incorreta nos diferentes instrumentos de co-gestão assinados entre distintas instituições e o IBAMA. Percebe-se daí que os processos já se iniciam com problemas. Em relação ao que existe de co-gestão nas unidades de conservação federais, a mesma autora afirma que a falta de clareza de atribuições entre as instituições e de um real entendimento sobre os objetivos das ações desenvolvidas gera, em alguns casos, uma grande confusão de imagem institucional para o IBAMA. FERREIRA (2000) complementa, afirmando que é nítido que as organizações parceiras e outras com iniciativas próprias acabam por privilegiar sua própria missão e por passar sua interpretação das questões que envolvem os diferentes interesses. Assim, as populações

recebem informações ambientais e institucionais sempre de terceiros e sempre na ausência do IBAMA.

BERNARDES (1995), avaliando a experiência de co-gestão em 8 unidades de conservação federais (Parque Nacional Aparados da Serra, Parque Nacional Serra da Capivara, Parque Nacional Serra da Canastra, Área de Proteção Ambiental de Guaraqueçaba, Reserva Biológica de Guaribas, Parque Nacional do Jaú, Estação Ecológica do Taim e Reserva Biológica de Guaporé), afirma, dentre outras conclusões, que é clara a falta de uma política institucional do IBAMA, com relação ao envolvimento de outras instituições no processo de gestão das unidades, mas ao mesmo tempo que o IBAMA faz crer que está de fato coordenando uma política de gestão compartilhada. A indefinição institucional com relação ao tema permite que os envolvidos no processo, especialmente os chefes das unidades, que estão mais próximos, imprimam o ritmo e a direção que desejarem dar aos trabalhos. Já a DIREC, por falta de pessoal, seja em quantidade ou quanto em capacitação técnica para tal, está muito ausente dos processos. Dessa forma, como se poderia prever, esta ausência institucional tem gerado problemas diversos e tende a contribuir para aumentá-los.

Para a organização não-governamental Fundação Vitória Amazônica as maiores dificuldades na parceria com o IBAMA, relativa ao Parque Nacional do Jaú, onde atuou e que envolveu recursos do PNMA-UC, referem-se à demora na liberação dos recursos, o que obrigou a Fundação a usar recursos de outras fontes nos trabalhos no Parque, de modo a manter a continuidade das ações, especialmente das pesquisas que tiveram a principal finalidade de gerar dados para elaboração do plano de manejo. Além dos constantes atrasos, havia muita burocracia e complexidade nos procedimentos e relações. A falta de pessoal do IBAMA também prejudicou os trabalhos conjuntos. Ao que parece, essa é mais uma parceria do IBAMA onde as relações não são totalmente satisfatórias para ambas as partes. Há sempre um clima, mesmo que velado e sutil, de acusações e muito mais poderia ser feito se tudo fosse

mais claramente definido e o IBAMA se envolvesse de fato e acompanhasse mais de perto o que ocorre (FERREIRA, 2000).

Segundo FERREIRA (2001), a situação no Parque Nacional da Serra da Capivara era boa em 2001, a despeito de grandes problemas entre o IBAMA e a Fundação Museu do Homem Americano (FUMDHAM) que possuem parceria formal entre si (por meio de convênio) para implementação do Parque. As relações entre ambos parecem melhor do que se viu ao longo da história de mais de vinte anos de envolvimento. A autora ainda afirma que o clima de unidade de conservação em pleno funcionamento, como foi lá encontrado, deve-se à presença da FUMDHAM no local, que tem custeado grande número de pessoal e desempenhado diversas funções no dia-a-dia do Parque, facilitando o controle e a oferta de vários pontos para visitação, além de manter algumas atividades de controle e fiscalização. Ao final, enfatiza que o mais importante seria o IBAMA e a FUMDHAM encontrarem o ponto de equilíbrio na sua convivência, de modo a tornar a parceria um caso real de co-gestão, onde os papéis precisam ser melhor definidos e respeitados.

A maior parte dos chefes, embora perceba a necessidade do estabelecimento de parcerias, ainda sente-se muito apreensivo em relação a estas questões, justamente por não conseguir estar alinhado com conceitos, com papéis e com funções de cada parte. Em relação a isso, na avaliação realizada por FERREIRA (2000), os chefes das unidades também informaram não ter conhecimento sobre o que o IBAMA e o que outros segmentos seus pensam sobre o que seja co-gestão, o que reflete bem a falta de interação e comunicação entre as partes. Esta afirmação também está presente na pesquisa atual, onde há sugestões para que o IBAMA avalie os processos de co-gestão existentes e estabeleça critérios para ações de co-gestão.

WIEDMANN (2002) afirma que as atividades de gestão *latu sensu* desenvolvidas em uma unidade de conservação podem ser listadas em quatro momentos: gestão *stritu sensu*,

planejamento, administração e manejo. Na gestão estão as atividades relacionadas com o processo decisório, com a tomada de decisões propriamente ditas como o exercício do poder disciplinar, ordenação de despesas, representação judicial, normatização e as atividades de fiscalização inerentes ao exercício do poder de polícia administrativa na unidade e no seu entorno e de controle exercida hierarquicamente em relação aos servidores e aos bens públicos postos sob sua responsabilidade. O planejamento, assim como a gestão, estão intimamente ligado ao processo decisório e, como as funções de normatização, fiscalização e controle, constitui também uma das carreiras típicas de Estado. A administração se compõe de atividades predominantemente internas, acessórias da atividade fim e, portanto, sem o caráter de exclusividade de atividade típica de Estado. Serviços como limpeza, manutenção e exploração de lanchonetes são algumas delas. As atividades de manejo são aquelas finalísticas da unidade e constituem a sua própria razão de terem sido criadas. O manejo compreende as atividades voltadas ao conhecimento da área como a pesquisa e o monitoramento ambiental, o uso público como a recreação, a interpretação e a educação ambiental; a integração com a área do entorno, aí inseridas as relações públicas, controle, incentivos e alternativas de desenvolvimento e, finalmente o manejo propriamente dito, como a regularização fundiária, infra-estrutura, equipamentos e cooperação institucional.

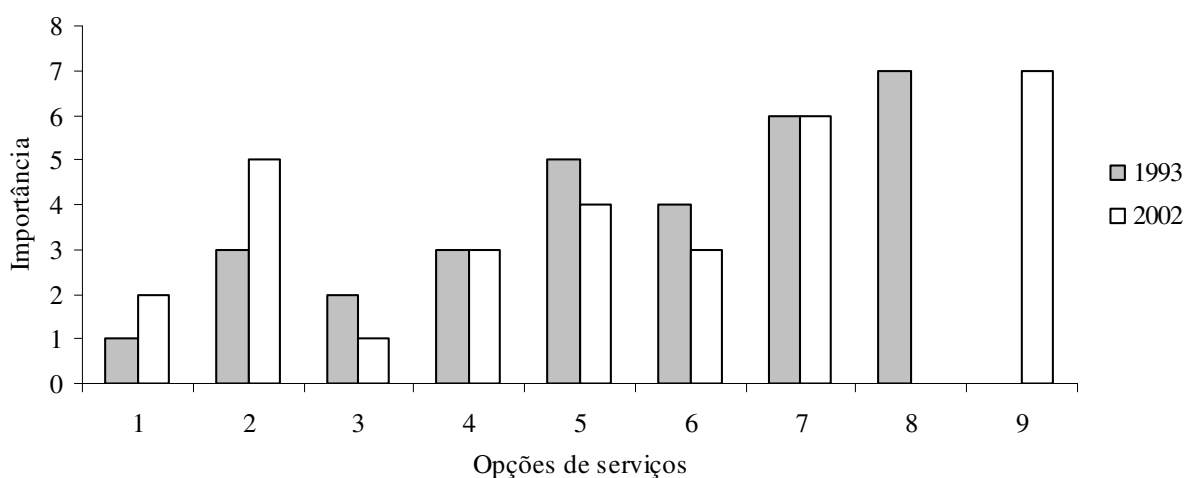
#### 4.3.3.1 Atribuições Passíveis de Cessão

Em relação às opções de serviços que podem ser repassados para terceiros, comparativamente ao ano de 1993, percebe-se que os resultados são bastante similares.

Entretanto, há uma troca das duas primeiras posições: entre pesquisa e limpeza. Em 1993 a primeira posição era ocupada pela pesquisa e em 2002 passou para limpeza (Figura 3).

As demais posições não apresentam nenhuma alteração significativa, não merecendo nenhum comentário. Vale apenas destacar a citação, mesmo que colocadas na última alternativa, de seis novas opções de serviços, tais como: treinamento, marketing, uso de recursos naturais, gerenciamento, monitoramento e administração interna.

**FIGURA 3. OPÇÕES DE SERVIÇOS QUE PODEM SER REPASSADOS A TERCEIROS NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES – COMPARAÇÃO 1993 – 2002**



<sup>1</sup> Pesquisa

<sup>2</sup> Fiscalização / proteção

<sup>3</sup> Limpeza

<sup>4</sup> Manutenção

<sup>5</sup> Uso público (recreação, atendimento ao público, etc)

<sup>6</sup> Serviços e/ou concessões (turismo, alojamento, etc)

<sup>7</sup> Educação ambiental

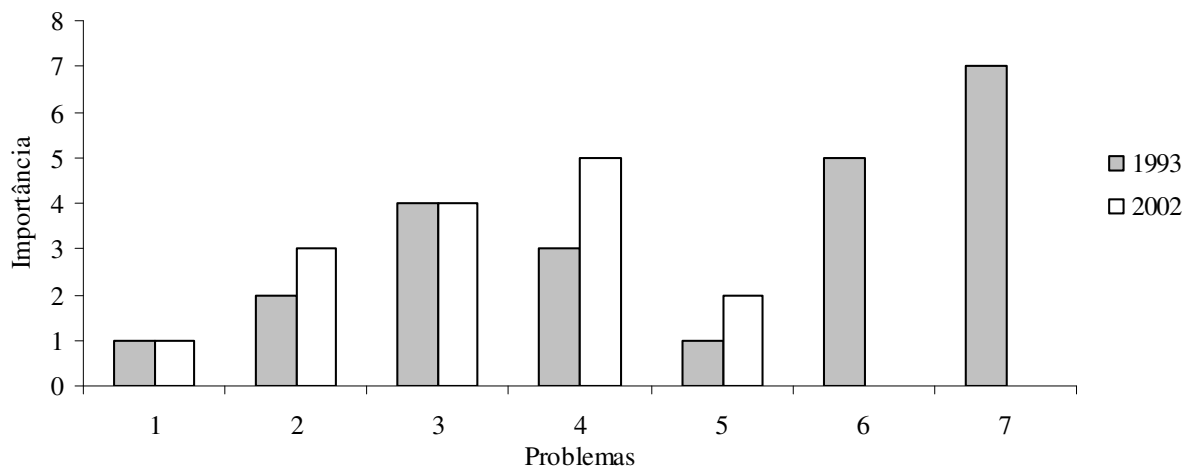
<sup>8</sup> Administração financeira/contábil

<sup>9</sup> Treinamento, marketing, uso de recursos naturais, gerenciamento, monitoramento, administração interna

#### 4.3.3.2 Problemas decorrentes da co-gestão com outras instituições

Considerando a possibilidade de co-gestão em unidades de conservação com outras instituições, governamentais ou não-governamentais, os possíveis problemas decorrentes deste processo, apontados pelos chefes, comparativamente a 1993, sofreu razoável alteração, excetuando-se a primeira posição, que foi mantida pela dificuldade na subordinação de pessoal (Figura 4).

**FIGURA 4. PROBLEMAS POTENCIAIS DECORRENTES DA CO-GESTÃO COM OUTRAS INSTITUIÇÕES, SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES - COMPARAÇÃO 1993 -2002**



<sup>1</sup> Dificuldade na subordinação de pessoal

<sup>2</sup> Dificuldade gerada pela diferença de remuneração do pessoal entre IBAMA e outras instituições

<sup>3</sup> Surgimento de problemas trabalhistas diversos

<sup>4</sup> Custo mais elevado para o IBAMA

<sup>5</sup> Mudança do enfoque do gerenciamento

<sup>6</sup> Dificuldade na gestão administrativa

<sup>7</sup> Desrespeito à área e aos objetivos de manejo

A dificuldade gerada pela diferença de remuneração do pessoal entre IBAMA e outras instituições caiu da segunda para a terceira posição, enquanto a mudança do enfoque do gerenciamento caiu da primeira para a segunda, e o custo mais elevado para o IBAMA caiu da terceira para a quinta na ordem de preocupação dos chefes. O surgimento de problemas trabalhistas manteve-se na quarta posição e a dificuldade na gestão administrativa e desrespeito à área e aos objetivos de manejo, por parte de potenciais co-gestores, deixaram de ser uma preocupação dos chefes.

No que se refere às preocupações dos chefes quanto à mudança do enfoque do gerenciamento e dificuldade na subordinação de pessoal por parte dos co-gestores, certamente há antecedentes que os justificam. Afinal, como já demonstrado por FERREIRA (2001), a falta de agilidade do IBAMA, associado ao próprio nível de determinação com que cada organização opera sua missão faz antever o surgimento de problemas no relacionamento, ainda que muitas vezes em benefício das unidades. Como a percepção dos chefes indica, uma década não trouxe mudanças neste contexto.

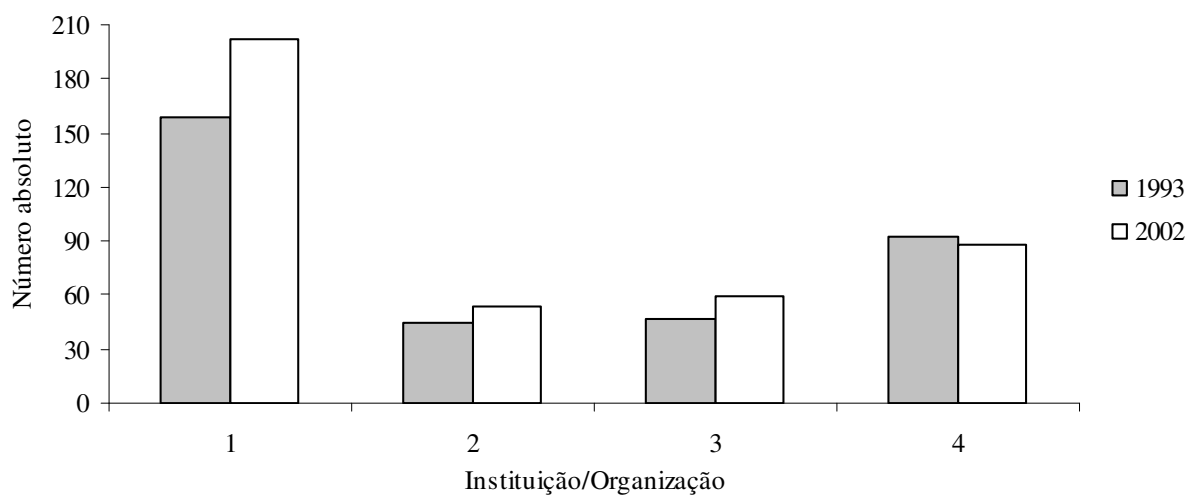
#### 4.3.3.3 Potenciais Instituições com Possibilidade de Co-gestão

Considerando a possibilidade de co-gestão para alguns serviços das unidades de conservação, embora haja uma aparente dificuldade do chefe em responder esta questão, considerando-se o total absoluto, nomeadas e avaliadas em relação à receptividade e grau de aptidão, houve um acréscimo do número de instituições governamentais, empresas estatais e da iniciativa privada, e um decréscimo nas organizações não-governamentais. Foram citadas 159 instituições governamentais em 1993, e 202 em 2002; as empresas estatais subiram de 45



para 54, a iniciativa privada de 47 para 59 e as organizações não-governamentais decresceram de 93 para 88 (Figura 5).

**FIGURA 5. ORDEM DE PRIORIDADE DE INSTITUIÇÕES QUE PODEM APOIAR OU DESENVOLVER AÇÕES JUNTO ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS – COMPARAÇÃO 1993 - 2002**



- <sup>1</sup> Governamental
- <sup>2</sup> Empresa Estatal
- <sup>3</sup> Iniciativa Privada
- <sup>4</sup> Não-governamental

Em relação à receptividade e ao grau de aptidão das instituições que podem apoiar ou desenvolver ações junto às unidades de conservação, os resultados de 2002 foram exatamente os mesmos encontrados em 1993: na primeira posição estão as instituições governamentais, na segunda as organizações não-governamentais, na terceira as da iniciativa privada e na quarta posição as empresas estatais.

Quanto à receptividade das instituições em realizar serviços junto às unidades de conservação, comparativamente a 1993, as organizações não-governamentais continuam classificadas como de alta receptividade e a iniciativa privada como de média receptividade.

Diferentemente de 1993, as instituições governamentais e as empresas estatais, antes consideradas de receptividade alta, atualmente são consideradas de receptividade média.

Em relação à participação da iniciativa privada nos processos de co-gestão, MILANO *et al.* (1993) salientam que o setor privado é o segmento menos apropriado para o envolvimento no manejo e gerenciamento de unidades de conservação, devido ao alto risco de ocorrerem mudanças de enfoque do manejo, sendo que este risco é implícito, uma vez que, em princípio, a iniciativa privada é o setor que tem menos conhecimento na área técnica de conservação.

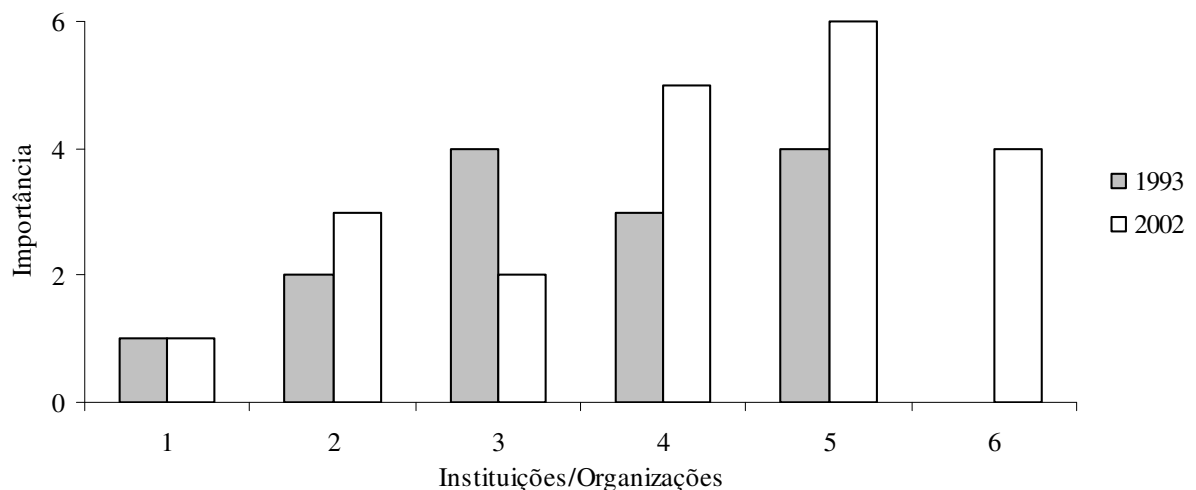
Ainda assim considerando-se que quando se trata de co-gestão a ênfase, quase sempre, seja para o relacionamento com organizações do terceiro setor, não há porque se deixar de considerar, em princípio, relações com a iniciativa privada que também pode contribuir em outra frente importante: a capacitação de pessoal específica para a atuação em áreas protegidas. As opções vão desde o apoio à realização de cursos promovidos por organizações não-governamentais até a disponibilização de recursos que viabilizem a participação de funcionários, membros de organizações não-governamentais e demais interessados em estudar ou trabalhar nas unidades de conservação públicas ou privadas (NUNES, 2000).

#### 4.3.3.4 Possibilidade de Realização de Serviços por outras Instituições

Para efeito de comparação, em relação a empresas/instituições citadas, optou-se por considerar apenas as similaridades por grupos. Percebe-se assim que as universidades continuam ocupando a primeira opção. A segunda, ocupada pelas prefeituras em 1993, passa

a ser ocupada pelas organizações não-governamentais, que em 1993 estavam apenas representadas pela Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza – FBCN, ocupando a quarta colocação. A terceira posição ocupada pela polícia florestal em 1993, passa a ser ocupada pelas prefeituras (Figura 6)

**FIGURA 6. INSTITUIÇÕES E ORGANIZAÇÕES PASSÍVEIS DE REALIZAR SERVIÇOS JUNTO ÀS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS – COMPARAÇÃO 1993 – 2002**



<sup>1</sup> Universidades

<sup>2</sup> Prefeituras

<sup>3</sup> FBCN (1993) Organizações não governamentais (2002)

<sup>4</sup> Polícia – Florestal/Ambiental/Federal (em 1993 foi considerada apenas a polícia florestal)

<sup>5</sup> EMBRATUR (1993) Empresa de turismo/hotéis (2002)

<sup>6</sup> Associações/Cooperativas/Consórcios/Brigadas

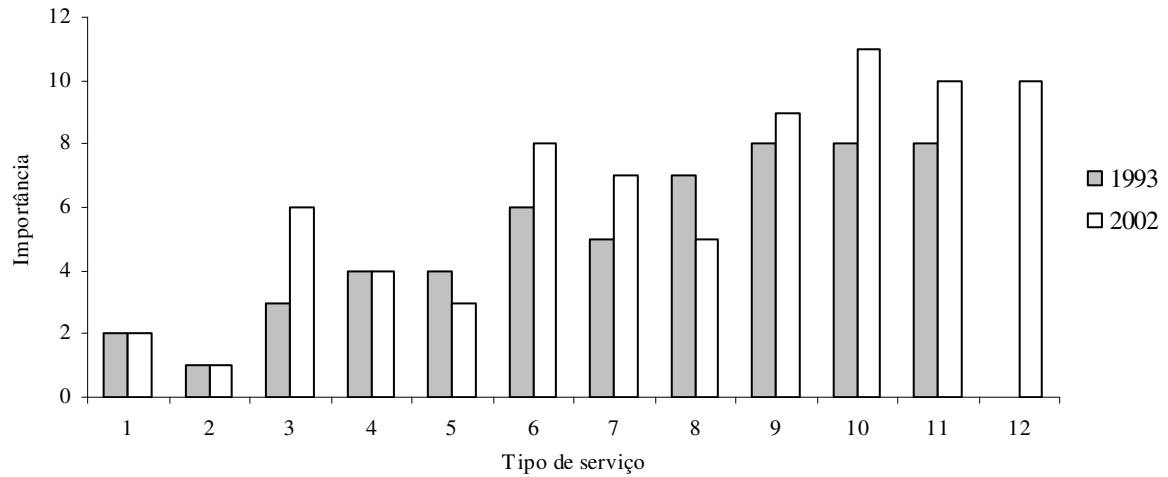
O que se nota é que embora o número de organizações não governamentais citadas tenha sido reduzido, estas passaram a ser mais representativas e aceitas na percepção dos chefes, do que em 1993. Este dado referencia MILANO *et al.* (1993), que afirmam serem as organizações não-governamentais, respeitados os objetivos e as potencialidades de cada uma, quem constituíam a possibilidade alternativa viável, altamente recomendável, para o envolvimento no manejo e gerenciamento das unidades de conservação. Não visando lucro e

com o efetivo comprometimento e dedicação à causa conservacionista, são fortes aliadas na defesa das unidades de conservação.

A colocação das organizações não-governamentais em segundo lugar, posição ocupada em 1993 por instituições governamentais, prefeitura e polícia, está coerente com a avaliação anterior, onde as instituições governamentais são consideradas atualmente de receptividade média para desenvolver ou apoiar ações junto às unidades de conservação. Em oposição a esta tendência, as universidades, na grande maioria governamentais, permanecem na primeira posição, sugerindo que ainda conseguiriam ter uma participação bastante expressiva nas atividades junto às unidades.

Em relação aos tipos de serviços, a ordem de prioridade é bastante similar com a apresentada em 1993. As atividades de educação ambiental continuam na primeira posição, seguidas pelas atividades de pesquisa na segunda posição. Em relação à terceira prioridade, há uma variação: em 1993 eram consideradas as atividades de limpeza, enquanto atualmente esta posição está sendo ocupada pela manutenção. Deve-se destacar que as atividades de uso público, que anteriormente ocupavam a sétima posição, em 2002 estão na quinta. Vale destacar, ainda, que as atividades de capacitação não haviam sido citadas em 1993 e no estudo atual, mesmo que citadas na décima prioridade, aparecem como uma possível atividade a ser desenvolvida conjuntamente com outras instituições ou organizações (Figura 7).

**FIGURA 7. TIPOS DE SERVIÇO PASSÍVEIS DE SEREM REALIZADOS POR OUTRAS INSTITUIÇÕES NAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO FEDERAIS, SEGUNDO A PERCEPÇÃO DOS CHEFES - COMPARAÇÃO 1993 - 2002**



- 1 Pesquisa
- 2 Educação Ambiental
- 3 Limpeza
- 4 Manutenção
- 5 Proteção
- 6 Fiscalização
- 7 Segurança
- 8 Uso Público/Turismo
- 9 Extensão/treinamento para o entorno
- 10 Divulgação
- 11 Apoio
- 12 Capacitação

## 5. CONCLUSÃO

Salvo exceção, as unidades de conservação que compõem o sistema nacional de unidades de conservação, não conseguem ser geridas da forma que deveriam. Não sendo efetivas quanto ao manejo e gerenciamento, não atingem seus objetivos de criação, e conseqüentemente, não cumprem os objetivos nacionais e mundiais de conservação da natureza. Assim, as unidades de conservação não têm o reconhecimento e a visibilidade que deveriam, nem mesmo pelos chefes que estão diretamente à frente das suas atividades. Isso pode ser percebido pela descontinuidade das ações, pelo desalinhamento de conceitos de conservação, pela falta de iniciativa para propor novas alternativas e pelas dificuldades para gerir a unidade de forma sistêmica.

A estrutura institucional do IBAMA encontra-se fragilizada. Além disso, constata-se a falta de cultura e tradição de conservação. Ainda assim, segundo a percepção dos chefes, há uma crença generalizada quanto ao IBAMA ser a instituição responsável pelas unidades de conservação, não sendo percebida no momento a necessidade de uma organização específica com essa finalidade.

No caso do Brasil, a aglutinação das áreas protegidas dentro de um único instituto, que foi resultado de quatro outras instituições, e que tem as mais diversas atribuições, acabou por confundir as pessoas e a própria opinião pública. Dessa forma, levou à execução de ações pulverizadas que, por sua vez, não conseguem priorizar as unidades de conservação, dentro do enorme espectro de ações que têm que ser cumpridas. O fato de não conseguir efetivar as unidades de conservação levou, ao contrário dos Estados Unidos, a uma falta de respeito e reconhecimento da sociedade pelo papel e importância do IBAMA e, conseqüentemente, para com as unidades de conservação.

Segundo a percepção dos chefes das unidades de conservação os problemas crônicos das áreas continuam associados à falta de recursos financeiros, de recursos humanos e de capacitação. A situação atual, em relação a pessoal, é pior do que a situação encontrada uma década atrás, uma vez que o número de funcionários destinados às unidades de conservação é aproximadamente o mesmo de 1983, embora, nos últimos dez anos tenham sido criados 94 novas unidades de conservação, incrementando-se 20.856.158,86 há ao sistema.

Alguns chefes são extremamente comprometidos com as unidades e com a instituição e por isso, mesmo frente a uma série de dificuldades, conseguem desenvolver ações nas unidades. Por outro lado, não obstante a DIREC ter definido um perfil mínimo para o chefe de unidade de conservação, parte dos atuais chefes não se adequa a este e a permanência destes frente às unidades agrava a situação do manejo.

Na percepção dos chefes, a capacitação do pessoal, embora venha ocorrendo, não aparece como um resultado efetivo e continua sendo apontada como necessidade prioritária. Esta percepção pode ser mais resultado da rotatividade (mudança) dos chefes do que da efetiva falta da capacitação dos mesmos e das suas equipes.

Apesar de um significativo volume de recursos públicos (do orçamento da União, da arrecadação própria, de cooperação e empréstimos internacionais) ter sido aplicado em planejamento, infra-estrutura e equipamentos, não há resultados expressos na percepção dos chefes. A falta de recursos financeiros é um problema constante para as unidades de conservação e este ainda se agrava, em muitos momentos, pela burocracia do sistema que aparece como uma das grandes responsáveis pela má gestão dos recursos financeiros disponíveis.

A interferência política começa a aparecer mais nitidamente na percepção dos chefes, que creditam a ela vários dos seus problemas. Segundo os mesmos, esta questão está

interferindo significativamente nas unidades de conservação, acarretando prejuízos que serão mais evidenciados a médio e longo prazo.

A falta de condições operacionais do IBAMA gera a necessidade de co-gestão para as unidades de conservação. Por outro lado, os chefes temem a co-gestão pela incapacidade institucional do IBAMA de manter ou acompanhar os processos e pelo receio deles próprios perderem o comando. Neste contexto, as universidades são percebidas, pelos chefes, como as melhores parceiras, embora pouco de concreto tenha sido realizado ou registrado até o momento.

Talvez um dos pontos fundamentais é que estas áreas consigam cumprir o papel para qual foram criadas. É nítida a necessidade de se definir os papéis com clareza e haver cumprimento do que for estabelecido. Também, não basta à definição apenas no papel; é preciso que haja acompanhamento e continuidade das ações coordenadas pelo próprio IBAMA.

Como recomendações:

1. Realizar novos concursos públicos para contratação de pessoal; Instituir uma política de governo onde o chefe de unidade de conservação provenha exclusivamente do quadro de funcionários do IBAMA. Não perdendo os investimentos em capacitação bem como potencializando-os.
- 2 .Dar continuidade ao processo de capacitação dos chefes, melhorando e expandindo para todo o quadro de funcionários das unidades de conservação, bem como alinhando conceitos de conservação da natureza e manejo de unidades de conservação.
3. Realizar um resgate de toda produção anterior sobre os processos de co-gestão. Estabelecer uma política consistente para o assunto, divulgá-la e implementá-la de maneira apropriada.



Isto inclui o esclarecimento do quadro de funcionários quanto as diferenças entre co-gestão, terceirizações e concessões.

4. Rever os procedimentos burocráticos em especial em relação a utilização de recursos financeiros, agilizando os processos e monitorando a aplicação dos mesmos.
5. Utilizar melhor as ferramentas de administração disponíveis tais como os planos de manejo e o sistema de Planejamento Operativo Anual (POA), especialmente adequando-os às realidades institucional e regionais, e avaliando o desempenho dos chefes das UC e suas equipes segundo o cumprimento destes.
6. Trabalhar no sentido de criar uma cultura de manutenção dos aspectos estratégicos das unidades de conservação (longo prazo), independentemente das mudanças políticas (cargos).

## REFERÊNCIAS

BERNARDES, Ângela Tresinari. **Avaliação de experiências de co-gestão em unidades de conservação federais**. Relatório preliminar. IBAMA/PNMA, Brasília.1995.

BERNARDES, Angela Tresinari. **Evolução do conceito de parques nacionais e sua relação com o processo de desenvolvimento**. Brasil Florestal – N 54. 1983. p. 13-28.

BRASIL 2000. Lei Federal n 9.885 de 18 de julho de 2000. Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, 19 de julho de 2000.

CÂMARA, Ibsen de Gusmão. Homem, a história e a natureza: há esperança? In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**. (2.:2000:Campo Grande). **Anais**. Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário de Proteção À Natureza, 1v. p. 177-188.

CAMURÇA, Cláudia 2003. Informações concedidas à Verônica Theulen. Brasília, 20 de novembro.

CIFUENTES, A Miguel, IZURIETA, V. Arturo e FARIA, Helder Henrique de. Medición de la **Efetividad del manejo de áreas protegidas**.Turrialba, C.R.: WWF, IUCN, GTZ, 2000. 105p.

DAVENPORT, Lisa; RAO, Madhu. A história da proteção: paradoxos do passado e desafios do futuro. **Tornando os parques eficientes**. Estratégias para a conservação da natureza nos trópicos. Curitiba: Editora UFPR/Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. 2002. p. 52-75

DOUROJEANNI, Marc Jean; PADUA, Maria Tereza. **Biodiversidade a hora decisiva**. Curitiba: Editora UFPR, 2001. 308p.

DOUROJEANNI, Marc Jean. Áreas protegidas de américa latina em los albores del siglo XXI.. In: Benjamin, Antonio Hermann (org.) **Direito Ambiental as Áreas Protegidas: o**

**regime jurídico das unidades de conservação.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2001. p: 42-107.

DOUROJEANNI, Marc Jean. **Análise crítica dos planos de manejo de áreas protegidas no Brasil.** Pelotas. Bager, Alex. 2003 p.1-20.

FARIAS, Helder Henrique de. Avaliação da efetividade do manejo de unidades de conservação: como proceder? . In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.**(1.:1997:Curitiba). Anais. Curitiba: IAP:UNILIVRE:Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação, 1v. p 478 – 499.

FERREIRA, Lourdes Maria. pesquisa biológica e cultural nas unidades de conservação: as necessidades e os limites. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.** (1.:1997:Curitiba). Anais. Curitiba: IAP:UNILIVRE:Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação, 1v. p. 166 – 180

FERREIRA, Lourdes Maria. 2000. **Avaliação final do programa nacional do meio ambiente (PNMA) componente unidades de conservação.** V Relatório. IBAMA/PNMA, Brasília.

FERREIRA, Lourdes Maria. 2001. **Avaliação final do programa nacional do meio ambiente (PNMA) componente unidades de conservação.** V Relatório. IBAMA/PNMA, Brasília. (Informações adicionais)

FONSECA, Gustavo. Biodiversidade e unidades de conservação. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.** (1.:1997:Curitiba). Anais. Curitiba: IAP:UNILIVRE:Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação, 1v. p 262 – 285

**Fundação Getúlio Vargas.** Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: 1991. 430p.

**Fundação O Boticário de Proteção à Natureza.** Áreas protegidas: ciência e experiência. CD. 2003

**IBAMA.** 2002. VIII Encontro Nacional de Chefes de Unidades de Conservação. Anais

**IBAMA.** Disponível em :<http://www.ibama.gov.br/parques>

JAMES, Alexandre N.;GREEN, Michael J.B.; PAINE, James R. **A global review of protected area budgets and staff.** WCMC Biodiversity. Series Nº10. 199. 46p.

JESUS, Adriana Maria de. 2001. **Atividades no Setor de Aperfeiçoamento no período de 1995 e 2001.** MMA/IBAMA/DIREC, Brasília.32p.

MACKINNON, John y MACKINNON Kathi. **Manejo e áreas protegidas en los tropicos.** UICN/PNUMA. Gland, Suíça. Trad. Y ed. Por Biocenosis. México, DF. P. 259-269.

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

MILANO, Miguel Serediuk; BERNARDES, Angela Tresinari e FERREIRA, Lourdes Maria. **Possibilidades alternativas para o manejo e o gerenciamento de unidades de conservação.** IBAMA/PNMA. Brasília, 1993, 124p.

MILANO, Miguel Serediuk. Sistema nacional de unidades de conservação do brasil: a realidade técnico-política. In: **CONGRESSO FLORESTAL BRASILEIRO** (1.:1990. Campos do Jordão). **Anais.** Campos do Jordão, p. 134 – 138

MILANO, Miguel Serediuk. Planejamento de Unidades de Conservação: Um meio e não um fim. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.** (1.:1997:Curitiba). **Anais.** Curitiba: IAP:UNILIVRE:Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação, 1v. p 150 – 165

MILANO, Miguel Serediuk. Mitos no manejo de unidades de conservação no Brasil, ou a verdadeira ameaça.. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO.** (2.:2000:Campo Grande). **Anais.** Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário de Proteção Á Natureza, 1v. p. 11-25.

MILLER, Kenton. evolução do conceito de áreas de proteção – oportunidades para o século XXI. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**. (1.:1997:Curitiba). Anais. Curitiba: IAP:UNILIVRE:Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação, 1v. p. 01-03

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**. Disponível em :<http://www.mma.gov.br>

NUNES, Maria de Lourdes. **As organizações não governamentais e a iniciativa privada na implementação e no manejo das unidades de conservação**: posturas e experiências da Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2002. 224p.

OLIVA, Adriana. Gestão das unidades de conservação: processo participativo ou outorga de atribuições e prerrogativas?. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**. (2.:2000:Campo Grande). Anais. Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário de Proteção Á Natureza, 1v. p. 117-131.

PADOVAN, Maria da Penha. **Formulación de um estandar y um procedimento para la certificación del manejo de areas protegidas**. CATIE. Costa Rica, 2001.

PADUA, Maria Tereza Jorge. 1997. Sistema Brasileiro de Unidades de Conservação: de onde viemos e para onde vamos? In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**. (1.:1997:Curitiba). Anais. Curitiba: IAP:UNILIVRE:Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação, 1v. p. 214-236.

PADUA, Maria Tereza Jorge. Efetividade das políticas de conservação da biodiversidade. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**. (2.:2000:Campo Grande). Anais. Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário de Proteção Á Natureza, 1v. p. 132-141.

PUTNEY, Allen D. Estratégias para obter apoio político, público y financiero In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**. (2.:2000:Campo Grande). Anais. Curitiba: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário de Proteção Á Natureza, 1v. p. 132-141.

TAKAHASHI, Leide Yassuco. **Recursos humanos para o manejo das unidades de conservação: formação básica e capacitação no Brasil**. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2002. 224p.

TERBORGH, John; SCHAIK, Carel van. Por que o mundo precisa de parques. **Tornando os parques eficientes**. Estratégias para a conservação da natureza nos trópicos. Curitiba: Editora UFPR/Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. 2002. p. 25-36

THEULEN, Verônica. 2001. **Comentários sobre a lei do SNUC**. Trabalho apresentado par a disciplina de manejo de áreas protegidas. Não publicado.

**UICN - Parques y progreso**. Programa de áreas protegidas. Editado por Valerie Barzetti. Trad. por Leonor y Yanina Rovinski. UICN. Cambridge, USA. 1993. 258p.

**UICN - The World Conservation Union**. 2003 United Nations List of Protected Areas. 2003. 44p.

WIEDMANN, Sonia Maria Pereira. **O controle estatal das parcerias em unidades de conservação** – bem de uso comum do povo. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza, 2002. 224p.

World Resources Institute – WRI; IUCN – The World Conservation Union; PNMA – United Nations Environment Programme. **A Estratégia Global da Biodiversidade**. Perdas de biodiversidade e suas causas. Curitiba: Fundação O Boticário de Proteção à Natureza. 1992. 232p.

## ANEXOS

### ANEXO 01 – Modelo do questionário

Modelo dos questionários (adaptado de MILANO *et al.* , 1993)

Nome da unidade:

Nome do responsável:

Cargo:

1. Enumere em ordem de importância (prioridade para solução) os problemas abaixo relacionados, ou mencione outros porventura existentes, que dificultam ou inviabilizam o adequado manejo, gerenciamento e administração da (s) unidade (s) de conservação.

- Relação hierárquica SUPES-UC e DIREC-UC
- Carência de pessoal na unidade
- Falta de qualificação / treinamento do pessoal existente
- Falta de recursos financeiros
- Burocracia da administração pública
- Inexperiência da unidade de conservação nos processos administrativos
- Organização interna inapropriada
- Falta de orientações e documentação de referência
- Frequentes mudanças político-administrativas que geram descontinuidades de programas e ações
- Condicionantes políticos locais/regionais
- Localização geográfica da unidade de conservação com a SUPES
- Outro \_\_\_\_\_

2. Considerando a importância da adequada implantação, manejo e administração da unidade de conservação da sua SUPES para o cumprimento da missão do IBAMA junto à sociedade, liste a baixo as hipóteses alternativas (mais significativas), internas e/ou externas ao IBAMA, para solução dos problemas identificados.

- \_\_\_\_\_

( ) \_\_\_\_\_

3. Qual sua opinião sobre a possibilidade de co-gestão da administração e manejo das unidades de conservação da sua SUPES com outras instituições

( ) Favorável Integramente

( ) Favorável Parcialmente

( ) Desfavorável

4. Considerando, agora, a possibilidade de co-gestão, assinale, dentre as opções abaixo, as áreas de atuação/atribuições passíveis de cessão a outras instituições:

( ) Pesquisa

( ) Fiscalização / Proteção

( ) Limpeza

( ) Manutenção

( ) Uso público

( ) Serviços e/ou concessões

( ) Outro \_\_\_\_\_

5. Considerando, ainda, a possibilidade de co-gestão com outras instituições ( governamentais ou não governamentais), assinale, dentre as opções abaixo, os possíveis problemas decorrentes

( ) Dificuldade na subordinação de pessoal

( ) Dificuldade geradas pela diferença de remuneração do pessoal, entre IBAMA e outras instituições

( ) Surgimento de problemas trabalhistas

( ) Custo mais elevado para o IBAMA

( ) Mudanças no enfoque de gerenciamento e manejo

( ) Outro \_\_\_\_\_

6. No caso de ter considerado a possibilidade de co-gestão com outras instituições (governamentais e não – governamentais) liste aquelas que considera receptivas para um trabalho nesse sentido bem como o grau de aptidão ou condição técnico-operacional das mesmas

Nome



Receptividade – baixa - média – alta

Grau de aptidão - baixo – médio – alto

1. Governamentais

2. Empresas estatais

3. Iniciativa privada

4. Organizações não governamentais

7. Observando ainda, a possibilidade de realização de serviços (proteção/segurança, limpeza/manutenção, educação ambiental, etc) por outros, identifique aqueles relacionados às necessidades locais/regionais das unidades de conservação que poderiam ser considerados contratáveis com vantagens institucionais, possibilidades operacionais e acolhida favorável pela sociedade (especialmente pelo seu componente organizado e formador de opinião pública). Apresente abaixo, em ordem de prioridade ou grau de viabilidade, os serviços identificados e identifique a instituição ou empresa local/regional potencialmente capaz de realizá-lo

| Ordem | Empresa/Instituição | Tipo de serviço |
|-------|---------------------|-----------------|
|-------|---------------------|-----------------|

( ) \_\_\_\_\_

( ) \_\_\_\_\_

8. Quaisquer observações julgadas necessárias, podem ser apresentadas a seguir, de forma objetiva (sucinta) e itemizada

Data:

Chefe da UC ou responsável pelo preenchimento

## ANEXO 02 – Agrupamento das principais soluções apresentadas em 2002

### SOLUÇÕES

#### Relação hierárquica Gerência Executiva e DIREC

Viabilizar a independência financeira das UC com as GEREX-descentralização de recursos dentro do programado no Plano operativo anual

Fortalecimento e descentralização da DIREC

Maior autonomia/confiança aos chefes das UC (licença para pesquisa, filmagem...), utilização de recursos.

Criação do Instituto de UC / Criação e implantação de unidade gestora/Formação de Núcleos de unidades de conservação em todo o Brasil

Descentralização/recursos de Brasília - compensação - investimentos no local

Fortalecimento Institucional

Criar um formato organizacional adequado ao sistema de UC - estrutura e funcionamento

Responsabilizar as gerências por não utilização dos recursos destinados às UC

Procuradoria ativa

Continuidade dos programas e ações da DIREC

Melhoria nas relações/integração entre DIREC/GEREX/UC - Maior participação da diretoria, acompanhamento técnico mais freqüente - Maior apoio da GEREX - Não subordinação da GEREX - Definir o papel /sobreposição de ações de cada DIREC/Gerencia Executiva

#### Carência de pessoal na UC

Salário diferenciado para pessoal da UC

Aumento do quadro pessoal - novas vagas no concurso e remanejar pessoal das GEREX -

peçoal capacitado - proteçoão

Manter a chefia o maior tempo na UC

Regulamentaçoão da figura do estagiário/voluntário/monitor ambiental

#### Falta de qualificaçoão treinamento do peçoal existente

Guardas parque devidamente treinados

Capacitaçoão - Capacitaçoão do peçoal em planejamento estratégico

Capacitaçoão em executar projetos

Capacitaçoão - em articulaçoão para captaçoão de recursos/elaboraçoão de propostas

Capacitaçoão geral - Capacitaçoão do peçoal do nível médio - viciados no sistema antigo

#### Falta de recursos financeiros

Alocar recursos para implantar/reformar infra-estrutura

Alocar recursos para aquisiçoão de equipamentos / Alocar recursos para equipar e proteger

Alocar recursos para aquisiçoão de veículos

Cobrar as compensaçoões ambientais devidas/ otimizar a aplicaçoão dos recursos de compensaçoão/recursos internacionais/ instalaçoões pré-existentis

Definir estratégias de captaçoão de recursos

Garantir a aplicaçoão integral dos recursos da UC

Liberaçoão de recursos rotineira /planejada de recursos financeiros/dentro dos prazos/ para implantar açoões do plano de manejo

#### Burocracia da administraçoão pública

Menos burocracia na resoluçoão dos problemas relacionados à administraçoão da UC/

Melhoria da administraçoão central, regional e local/ Maior agilidade no trâmite dos documentos pela GEREX

Repasse de recursos por meio eletrônico/utilizaçoão da internet

Aumento do valor do suprimento

Flexibilidade na aplicação dos recursos financeiros

Implantar tecnologias administrativas ágeis e modernas / Organização

Buscar alternativas para otimizar o processo de administração pública

Mudança da legislação de licitação

Contratação através de contratos especiais ou firmas terceirizadas

#### Inexperiência da UC nos processos administrativos

Maior autonomia administrativa/ financeira - Implantação da infra-estrutura administrativa

Novas formas de captação de recursos

Treinamento técnico - administrativo/ Programa de planejamento administrativo

Facilitar o sistema de uso dos recursos/agilizar

#### Organização interna inapropriada

Transparência na utilização de recursos

Estrutura funcional básica

#### Falta de orientações e documentos de referência

Supervisão das atividades em todos os níveis

Publicações da DIREC padronizando, estabelecendo e viabilizando as informações

#### Frequentes mudanças político- administrativas que geram descontinuidade de programas e ações

Cargos de comando preenchido por pessoal da casa

Menor interferência política na UC/ político deve ser responsabilizado pela indicação

Diminuir a mudança dos dirigentes

Não ter indicação política para os gerentes executivos/ nem para as chefias das UC

Obrigatoriedade no cumprimento das ações propostas

Plano de carreira próprio para os servidores das UC

#### Condicionantes políticos locais/regionais

Maior entrosamento com o poder público municipal/estadual

Impedir as ingerências políticas sobre as UC / Critérios técnicos acima dos políticos

Implantar e consolidar Conselho gestor

#### Localização geográfica da UC em relação a SUPES

Comunicação da UC com a comunidade

#### UC não implantada ou sem regularização fundiária

Regularização fundiária - captação de recursos para isso - formação de um comitê específico para este assunto

Conhecimento da UC - potencial e problemas

#### Plano de manejo inexistente/inadequado

Implantar o plano de manejo/regulamentar áreas/ normatização

Avaliação dos plano de manejo/rezoneamento

Elaboração/revisão do plano de manejo/planejamento

#### Inexistência de co-gestão em atividades de administração e manejo

Apoio/participação da Sociedade

Definições mais detalhadas das competências, erros dos processos de co-gestão entre instituições e governos

Gestão compartilhada

Estabelecimento de parcerias/ parcerias com ONG

Maior envolvimento e apoio das organizações de pesquisas / Incentivo à pesquisa

Integração com o entorno

Terceirização da área de uso público

Aproximação do M. Justiça e do MMA e da FUNAI/IBAMA

Responsabilidade social das instituições públicas

### Interferências antrópicas

Educação ambiental

Criação de brigadas de combate a incêndios/manutenção

Apoio Jurídico

Meios/equipamentos de comunicação / conexão com internet/Rede eficiente

Editar decreto de criação com nova poligonal/aumentar a área da UC

Disponibilização de material de apoio - normas para apresentação de trabalho científico/suporte técnico

Proteção do entorno

Retirada de invasores/retirada dos integrantes do movimento dos sem terra

Divulgação/marketing/ Divulgação do potencial existente na UC, inclusive infra-estrutura

Tornar eficiente a política ambiental / Melhorar as regras jurídicas

Conscientização da população sobre a legislação

Domínio da área para implantar programa de uso

Fazer valer a lei do SNUC - sobreposição com terras indígenas / retorno da arrecadação para a UC

**ANEXO 03 – Lista das unidades de conservação com o nome do responsável pelo preenchimento do questionário em 2002**

| Nome da unidade         | Estado | Responsável pelo preenchimento    |
|-------------------------|--------|-----------------------------------|
| 1. RB de Una            | BA     | Saturnino Neto de Sousa           |
| 2. RB Atol das Rocas    | RN     | Maurizélia de Brito Silva         |
| 3. RB Saltinho          | PE     | Luiz Guilherme Façanha            |
| 4. RB Comboios          | ES     | Juarez Tarcizio Scalfoni          |
| 5. RB Pedra Talhada     | AL     | Helaelson de Almeida              |
| 6. RB de Sooretama      | ES     | Guanadir Gonçalves Silva Sobrinho |
| 7. RB de Córrego Grande | ES     | Gilberto Gerhardt                 |
| 8. RB Serra Negra       | PE     | Francisco de Assis Araújo         |
| 9. RB Augusto Ruschi    | ES     | Eduardo Carlos Mignone Alves      |
| 10. RB Santa Isabel     | SE     | Augusto César Coelho              |
| 11. RB Jarú             | RO     | Carlos dos Santos Brandão         |
| 12. RB União            | RJ     | Whitson José da Costa Junior      |
| 13. RB de Guaporé       | RO     | Adriana Alves de Oliveira         |

|                            |    |                            |
|----------------------------|----|----------------------------|
| 14. RB de Guaribas         | PB | João Carlos Costa Oliveira |
| 15. RB Tapirapé            | PA | Raimundo Façanha Guedes    |
| 16. RB Marinha do Arvoredo | SC | Witor Silva Dutra          |
| 17. RB Córrego do Veado    | ES | José Maria Assis Poubel    |
| 18. RB Tinguá              | RJ | Maria Lea Xavier           |
| 19. RB Poço das Antas      | RJ | Rodrigo Varella Mayerhofer |
| 20. RB de Abufari          | AM | Agenor Vicente da Silva    |
| 21. RE Ilha dos Lobos      | RS | Ney Catarutti Junior       |
| 22. EE Tupinambás          | SP | Mary Carla Marcon Neves    |
| 23. EE Serra Geral         | RS | Paulo Cezar R. Bastos      |
| 24. E.E Pirapitinga        | MG | Aristeu Nunes dos Santos   |
| 25. EE Jari                | AP | Antonio Maciel             |
| 26. EE Seridó              | RN | Adson Borges Macedo        |
| 27. EE Aracuri Esmeralda   | RS | Alfredo Teixeira Oliveira  |
| 28. EE do Taim             | RS | Amauri Sena Motta          |
| 29. EE Caracaraí           | RR | Ana Fátima Coutinho Mello  |
| 30. EE Maraca-Jipioca      | AP | André Fontany Junior       |



|                                  |       |                                 |
|----------------------------------|-------|---------------------------------|
| 31. EE Aiuaba                    | CE    | Emilia Leal Alencar Braga       |
| 32. EE Iquê-Juruena              | MT    | Glauco Morales de Oliveira      |
| 33. EE Maracá                    | RR    | Gutemberg Moreno de Oliveira    |
| 34. EE Taiamã                    | MT    | Jair João Mattia                |
| 35. EE Cuniã                     | RO    | Maria de Lourdes Sousa          |
| 36. EE Niquiá                    | RR    | Octacílio de Souza Neves Junior |
| 37. EE Serra Grande de Tocantins | TO    | Paulo César Reys Bastos         |
| 38. EE Raso do Catarina          | BA    | Paulo José de Menezes           |
| 39. EE Serra de Itabaiana        | SE    | Valdineide Barbosa de Santana   |
| 40. EE Serra das Araras          | MT    | Vanilio Marques                 |
| 41. EE de Carijós                | SC    | Ricardo B. A. da Silva          |
| 42. PN Aparados da Serra         | RS    | Fernando Athaide Nóbrega        |
| 43. PN de Brasília               | DF    | Elmo Monteiro da Silva Junior   |
| 44. PN Caparaó                   | MG    | Estevão José Marchesini Fonseca |
| 45. PN do Descobrimento          | BA    | Benevaldo Guilherme Nunes       |
| 46. PN Grande Sertão Veredas     | MG/BA | Flávia Aparecida Andrade Souza  |
| 47. PN Lençóis Maranhenses       | MA    | Dion Ferreira B. Almeida        |

|                                 |    |                                   |
|---------------------------------|----|-----------------------------------|
| 48. PN Restinga de Jurubatiba   | RJ | Carlos Lamartine Torres Mello     |
| 49. PN Serra da Bodoquena       | MS | Adílio Augusto Miranda            |
| 50. PN Serra do Cipó            | MG | Albino Batista Costa              |
| 51. PN Serra do Divisor         | AC | Adair Pereira Lima                |
| 52. PN de Ubajara               | CE | Antonio Emanuel B. Alves de Sousa |
| 53. PN das Emas                 | GO | Gabriel Cardoso Borges            |
| 54. PN Chapada dos Guimarães    | MT | Gaspar Saturnino Rocha            |
| 55. PN Cabo Orange              | AP | Gilson Costa Homobono             |
| 56. PN Marinho de Abrolhos      | BA | Henrique Horn Ilha                |
| 57. PN Serra da Mocidade        | RR | Inara Auxiliadora Rocha Santos    |
| 58. PN Serra da Capivara        | PI | Isaac Simão Neto                  |
| 59. PN Pau-Brasil               | BA | Ivone Lima Fecury                 |
| 60. PN do Jaú                   | AM | Raileyr Lima Viana                |
| 61. PN de Jericoacoara          | CE | Regina Marta Lima Nascimento      |
| 62. PN da Chapada dos Veadeiros | GO | Rosa Lia Gondim de Castro         |
| 63. PN do Araguaia              | TO | Rosemeri Lodi                     |
| 64. PN da Serra da Canastra     | MG | Rosilene Aparecida Ferreira       |

|                               |    |                                 |
|-------------------------------|----|---------------------------------|
| 65. PN Serra da Cutia         | RO | Saulo Pereira da Costa          |
| 66. PN da Tijuca              | RJ | Sônia Lúcia Peixoto             |
| 67. PN de Sete Cidades        | PI | Jânia Farias Carneiro           |
| 68. PN Pantanal Matogrossense | MT | José Augusto Ferraz de Lima     |
| 69. PN Monte Roraima          | RR | José Ponciano Dias Filho        |
| 70. PN Serra dos Orgãos       | RJ | Jovelino Muniz de Andrade Filho |
| 71. PN Saint Hilaire Lange    | PR | Kátia Norma Siedlecki           |
| 72. PN do Itatiaia            | RJ | Léo Nascimento                  |
| 73. PN Lagoa do Peixe         | RS | Luisa Juliana Silveira Lopes    |
| 74. PN Ilha Grande            | PR | Maude Nancy Joslin Motta        |
| 75. PN da Amazônia            | AM | José Sales de Sousa             |
| 76. PN do Superagui           | PR | Cibele Munhoz                   |
| 77. PN São Joaquim            | SC | Michel Tadeu Rodrigues          |
| 78. APA Guaramirim            | RJ | Paulo Sabino de Abreu Camacho   |
| 79. APA Delta do Parnaíba     | PI | Raimundo Ivan Mota              |
| 80. APA Cairuçu               | RJ | Ney Pinto França                |
| 81. APA Igarapé Gelado        | PA | Josué Ribeiro Martins           |

|                                   |    |                                |
|-----------------------------------|----|--------------------------------|
| 82. APA Nascentes do Rio Vermelho | GO | José Augusto Mota              |
| 83. APA Meandros do Araguaia      | GO | Weber Rodrigues Alves          |
| 84. APA Carste Lagoa Santa        | MG | Ivson Rodrigues                |
| 85. APA Serra de Tabatinga        | PI | Suely Neide Figueiredo Aguiar  |
| 86. APA Costa dos Corais          | PE | Fernando Duarte Acioli         |
| 87. APA Piaçabuçu                 | AL | Bruno Muniz de Almeida Cabral  |
| 88. APA Bacia do Rio Descoberto   | DF | Wilson Lisboa Ramos Filho      |
| 89. APA de Guaraqueçaba           | PR | José Otávio Cardoso Consoni    |
| 90. APA Barra do Rio Mamanguape   | PB | Carlos Fernando                |
| 91. FN de Ipanema                 | RJ | Ofélia de Fátima Willmeresdorf |
| 92. FN de Chapecó                 | SC | Joisés Drasda Costa            |
| 93. FN do Macauã                  | AC | Sebastião Santos da Silva      |
| 94. FN Três Barras                | SC | Marco César da Silva           |
| 95. FN de Brasília                | DF | Guilherme de Almeida           |
| 96. FN de Irati                   | PR | Francisco Souza                |
| 97. FN Paraueba                   | MG | Agostinho Gomes da Fonseca     |

|                                   |    |                           |
|-----------------------------------|----|---------------------------|
| 98. FN Tapirapé-Aquiry            | PA | Maria José Colaço Rocha   |
| 99. FN do Bom Futuro              | RO | Alan do Nascimento Mayone |
| 100. FN Jamari                    | RO | Roberto Fernandes Abreu   |
| 101. FN de Ibirama                | SC | Alexandre Pires da Silva  |
| 102. FN de Tefé                   | AM | Btrogildo Moraes          |
| 103. FN de São Francisco de Paula | RS | Artur José Soligo         |
| 104. REX Chico Mendes             | AC | Josemar A. Caminha        |

**Anexo 04 – Instituições / Organizações consideradas com potencial para possíveis atividades de co-gestão em 2002**

GOVERNAMENTAL

Empresa de Turismo da Bahia S/A - Bahiatursa

Centro de Recursos Ambientais - BA

Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina - CIDASC/SC

Corpo de Bombeiros

Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural - EMATER

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural e Santa Catarina S.A - EPAGRI

Escolas municipais

Exército Brasileiro

Força Aérea Brasileira - FAB

Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Fundação de Tecnologia do Acre

Fundo Nacional do Meio Ambiente

Governo do Estado

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária - INCRA

Instituto de Pesquisas

Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN

Instituto de Terras de Alagoas - ITERAL

Jardim Botânico

Marinha do Brasil

Ministério Público

Orgãos municipais de meio ambiente

Polícia Ambiental

Polícia Federal

Polícia Florestal

Polícia Militar

Polícia Rodoviária Federal

Prefeitura

Secretaria de Meio Ambiente /Instituto Estadual de Florestas/Ambiental/Fundação Estadual do Meio Ambiente

Secretaria de Segurança Pública

Secretaria de Turismo

Secretaria Executiva de Florestas e Extrativismo

Secretaria Executiva de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente – SECTAM -PA

Serviço Patrimônio da União - SPU

Universidades Federal / Estadual

## EMPRESA ESTATAL

Banco do Brasil

Banco do Nordeste

Companhia Estadual de Águas e Esgotos - CEDAE

Companhia Energética de Minas Gerais - CEMIG

Centrais Elétricas de Rondônia - CERON

Companhia Hidro Elétrica do São Francisco - CHESF

Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco -

CODEVASF

Companhia de Águas de Brasília - CAESB

Companhia Estadual Elétrica - CEEE

Conservando na Amazonas e Serviços de segurança

Departamento de Estrada e Rodagem - DER/PB/PE

Desenvolvimento Rodoviário - DERSA

Centrais Elétricas do Norte do País - Eletronorte

Empresa Agrotécnica e/ou Florestal

Furnas Centrais Elétricas SA

Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE

Itaipu Binacional

Petrobrás

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas - SEBRAE

Secretaria de Desenvolvimento Ambiental - SEDAM

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI



## INICIATIVA PRIVADA

APPA - Porto de Paranaguá

Aracruz celulose

Associação Comercial

Associação Comercial

Associação de Bairros

Associação dos criadores de camarão

Bahia Sul

Carrefour

Colégio Energia

Companhia Vale do Rio Doce

Concessionária de estrada

Couros do Brasil AS - cobrasil

Curso Geração

DUPONT

Empresa /Agências de turismo

Empresa MRS - PE

Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro - FIRJAN - RJ

Gás Ocidente

Hotéis e pousadas/Associação hoteleira

Indústria Ceramista local

Instituto de Tecnologia e Pesquisa da UNIT - ITP

Jari - Celulose

LASERI - Produção e Exportação de Flores

Maguary

MS2 - Mineração

Operadora de mergulho

Parmalat

Petróleo Ipiranga

Receptivos turísticos

Rede Globo

Rigesa papel e celulose

Universidade e faculdades particulares /Unisinos/Caxias do Sul/PUC

## ORGANIZAÇÕES NÃO-GOVERNAMENTAIS

Associação Brasileira de Engenharia Sanitária e Ambiental - ABES

Fundação Água Viva

AMAR - Caparaó

Aprender

Associação Pró-Parque Nacional de Itatiaia - APROPANI

Associação amigos do Parque/ Amigos da EE

Associação de empresários de turismo

Associação de monitores tupiniquins

Associação de moradores

Associação de proprietários de embarcações

Associação de toyoteiros de Barreiririnha

Associação dos condutores de visitantes

Associação mico-leão-dourado

Associação pedra talhada

Associação pró-carnívoros

Associação terra Brasil

CEC tinguá

Centro caatinga

Colônia de pescadores

Conselho comunitário - Condepi

Cooperativa/Associação/Sindicato dos produtores rurais da região de Carajás

Consórcio Intermunicipal para Conservação do Remanescente do Rio Paraná e áreas

de Influência - CORIPA

Centro de Pesquisa de Populações Tradicionais - CPPF - Cuniã

Crescente fértil

Fundação Ecotrópica

Fundação Pró Natureza - Funatura

Fundação Biodiversitas

Fundação da universidade - RS

Fundação Ecológica de Piripiri

Fundação Grupo Eskel - RN

Fundação Mamíferos Aquáticos

Fundação O Boticário de Proteção à Natureza

Fundação Orsa

Fundação Roberto Marinho

Grupo de Estudos Marinhos - GEMARA

Grupo de Estudos de mamíferos aquáticos do RS - GEMARS

Grupo de Apoio ao Meio Ambiente - GAMA

Instituto de Apoio e Proteção Ambiental - IAPA - Caravelas - BA

Instituto Baleia Jubarte

Instituto Conservation International

Instituto Ilha do Caju

Instituto Mater Natura

Instituto o Farol

Instituto Terra Brasilis

Instituto Xingó

Associação de Defesa Etnoambiental Kanindé

O Som das árvores - KIRKA

Lagoa - Educação e Conservação Ambiental - local

Mangue Verde

Mata Ciliar

Associação de Trabalhadores Rurais de Mulungu

Mundo da lama

Núcleo de Estudos de Meio Ambiente - NEMA

Núcleo de educação e monitoramento ambiental-regional

Ordem dos Advogados do Brasil - OAB

Oficina de Ciência e Arte - OCA Brasil

Onda Azul

Operação Amazônia Livre

Patrulha ecológica

Grupo de Pesquisas e Extensão em Sistemas Agroflorestais - Pesacre

Prelazia de Tefé

Projeto recifes costeiros

Rede Mata Atlântica

Sindicato madeireiro

Sociedade Nordestina de Ecologia - SNE

Sociedade de Pesquisa em Vida Silvestre e educação ambiental - SPVS

Projeto Tartarugas Marinhas - Tamar

The Nature Conservancy - TNC

Fundo Mundial para a Conservação da Natureza - WWF

**Anexo 05 – Lista das empresas ou instituições que poderiam ser considerados contratáveis com vantagens institucionais, possibilidades operacionais e acolhida favorável pela sociedade em 2002**

Associação Mico Leão Dourado

Associações/Cooperativas/Consórcios/Brigadas

Corpo de Bombeiros

Companhia de Saneamento Ambiental do Distrito Federal -

CAESB

Grupo Neoenergia - CELPE

Centro Caatinga/PE

Centro de Educação Tecnológica República - CETER

Colégio Privado

Cooperativa Mista de Trabalhadores Conservadores da Natureza -

CONATURA

Companhia Vale do Rio Doce

Defesa Civil

Departamento de Estrada e Rodagem - DER

Desenvolvimento Rodoviário - DERSA

Instituto Paranaense de Assistência Técnica e Extensão Rural -

EMATER

Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária - EMBRAPA

Empresa de manutenção - Braslius - ES

Empresa de turismo/hotéis

Empresa de vigilância - VSG –ES e APOLIS

Exército

Força Aérea Brasileira - FAB

Fundação Nacional do Índio - FUNAI

Grupo de Estudos de Mamíferos Aquáticos do Rio Grande do Sul -

GEMARS

Honda

Instituto Ambiental do Paraná - IAP

Ipiranga

Jari Celulose

Marinha

Museu Mello Leitão

Operação Amazônia Nativa – OPAN

Petrobrás

Polícia - Florestal/Ambiental/Federal

Prefeitura

Rigesa

Reserva Natural Vale do Rio Doce

Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas -

SEBRAE

Secretaria de Educação

Secretaria de Florestas

Secretaria de Estado da Cultura - SEEC

Secretaria Estadual do Meio Ambiente - SEMA

Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Recursos Hídricos –

SEMARH

Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial - SENAC

Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial - SENAI

Serviço Social do Comércio - SESC

Patrimônio da União - SPU

Universidade