

## A IMPORTÂNCIA DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL

### The importance of the Units of Conservation in Brazil

Márcio Luís Hassler

Mestrando em Geografia no Programa de Pós-Graduação em Geografia da UFPR

[malupfrs@yahoo.com.br](mailto:malupfrs@yahoo.com.br)

Artigo recebido em 01/08/2005 e aceito para publicação em 20/09/2005

**Resumo:** *A exaustão de diversos recursos naturais nos leva, nos dias atuais, a questionamentos sobre o que tem sido feito para evitar um prejuízo cada vez maior à natureza. Prejuízo este que irá se refletir na própria sociedade que depende dos meios naturais para sobreviver. As Unidades de Conservação passam a exercer um papel fundamental no processo de proteção ambiental à medida que passaram, ao longo de seu processo de implantação, a ser assumidas oficialmente pelo Estado, gerenciando os espaços conservacionistas a partir do interesse e do poder públicos.*

**Palavras-chave:** Recursos naturais; Sociedade; Proteção ambiental.

**Abstract:** *The exhaustion of several natural resources in the group, nowadays, the questionamentos on what has been made to avoid a damage every time larger to the nature. Damage this that will be reflected in the own society that depends on the natural ways to survive. The Units of Conservation start to exercise a fundamental paper in the process of environmental protection as they passed, along its implantation process, to be assumed officially by the State, managing the conservationist spaces starting from the interest and of the power publics.*

**Keywords:** Natural resources; Society; Environmental protection.

---

## 1. INTRODUÇÃO

No início deste terceiro milênio, resulta impossível desconhecer e não se deixar preocupar com o agravamento dos problemas enfrentados pela sociedade em geral, bem como a ‘globalização’ dos mesmos. Dessa forma, a relativa desobstrução das relações internacionais, por muito tempo sobrecarregadas pelas tensões da corrida armamentista e pela primazia à segurança estratégica, tem permitido que os sinais dessa vulnerabilidade nos mais variados ecossistemas locais e até mesmo no

ecossistema global, passem a ocupar o centro das atenções.

O fato de o ser humano pertencer à natureza e de que esta tenha sido absorvida de forma crescente pelas diversas manifestações da cultura, dificulta sobremaneira a harmonização entre as atividades humanas e os ciclos naturais. Quanto mais progride e se expande a sociedade tecnológica, mais íntimos se tornam os nexos entre a sociedade e a natureza. Quanto mais cresce a população, e com ela a necessidade de recursos naturais para satisfazer

suas necessidades, mais a humanidade vivencia as conseqüências deste descompasso, uma vez que vão se esgotando os recursos disponíveis para abastecê-la.

Na medida em que ocorre a escassez de um determinado recurso natural, também ocorre o gradativo aumento de demanda de outros produtos, até agora igualmente retirados da natureza, fazendo com que, desse modo, ocorra o aumento do processo de esgotamento sucessivo de todos os recursos naturais. Com o crescimento das populações humanas e a sua gradativa concentração, também cresce a necessidade da ampliação dos recursos utilizados por ela. Com o esgotamento gradual dos recursos naturais surge a necessidade da substituição destes meios cada vez mais escassos e degradados, sobretudo pela pressão cada vez mais intensa exercida sobre a estabilidade natural do meio físico.

Poder-se-ia aqui fazer referência a inúmeros indícios da maneira com a qual as atividades humanas vêm perturbando seriamente os ciclos da natureza — como observado nos dois primeiros capítulos deste trabalho — levando ao seu limite a capacidade de sustentação dos sistemas que permitem a existência da vida na Terra. Uma precaução neste estudo, porém é a de que antes de reduzir o debate a uma questão de cifras, quantidades e estimativas de vulnerabilidade do natural, o que deve ser motivo de análise e preocupação é a tendência que tais processos sugerem.

Neste parâmetro perde importância a discussão e a análise sobre o desaparecimento de 30% ou 60% de determinado recurso natural e a questão se reveste de importância acerca de como evitar que este recurso desapareça.

A crise atual põe em evidência dois componentes básicos da civilização moderna: tecnologia e crescimento. Estes dois elementos revestem-se de importância maior quando analisados especificamente como desenvolvimento tecnológico a par de crescimento demográfico e econômico. O simples fato de que atualmente a população tem um maior

incremento do que em outras épocas, demonstra claramente o uso mais intensivo de recursos naturais atualmente do que em épocas passadas. Uso este realizado a partir do desenvolvimento de novas tecnologias movidas, muitas vezes, pelos próprios recursos retirados da natureza.

Esta crise também se evidencia de forma planetária, pois de acordo com FOLADORI (1999)

La crisis ambiental contemporánea ha obligado a repensar la relación entre el ser humano y la naturaleza. Esto no es novedad. La conciencia sobre la relación con la naturaleza ha cambiado a través de la historia. Varios elementos han incidido en estos cambios. Las crisis ecológicas locales o regionales han sido uno de ellos, como se manifiesta en mitos, o en costumbres o disposiciones políticas que buscan una reconciliación con el ecosistema alterado. Hoy e día la principal novedad es el carácter planetario de la crisis ambiental. Ya no se trata de una especie extinguida, aunque fueses el principal alimento de la sociedad, ni la depredación de los bosques donde se extrae la madera para combustible. Se trata, por ejemplo, del sobrecalentamiento global de la Tierra, que puede acarrear consecuencias imprevisibles y con certeza de escala planetaria (p. 131).

As sociedades modernas produzem detritos mais do que em qualquer período anterior. É certo que a partir da Revolução Agrícola lançaram-se as bases para o surgimento das cidades, ocasionando uma relativa e gradativa melhoria da qualidade de vida. Graças à Revolução Industrial essas aglomerações urbanas puderam constituir-se em ambientes artificiais menos dependentes de sua base local, com a importação de recursos explorados em longas distâncias, sobretudo pela relativa escassez já existente nas bases das cidades. Dessa forma, pode-se observar que à medida que o desenvolvimento das tecnologias aperfeiçoou em muitos aspectos o meio ambiente humano, foram sendo produzidas transformações e muitas delas irreversíveis ao meio ambiente natural.

Os desafios ambientais da sociedade moderna revelam, além de um agravamento generalizado de muitos problemas, a globalização dos mesmos, sendo esta intensificada pelo caráter internacionalizado do estilo de desenvolvimento vigente e que, em última instância, reforça a noção de que todas as nações do planeta, ricas e pobres, compartilhem senão o mesmo destino, certamente os mesmos problemas (BRASIL, 1991).

A preocupação global não é recente, pois de acordo com o mesmo autor

já à época da Conferência de Estocolmo, em 1972, difundia-se o conceito de que o mundo estaria entrando numa “economia de astronauta”. Durante séculos a humanidade havia se acostumado a viver num plano virtualmente ilimitado. Quando o meio ambiente deteriorava-se a ponto de não oferecer a mesma sustentabilidade de antes, havia sempre uma nova fronteira à qual expandir as atividades econômicas. A constatação de que o fluxo das atividades humanas ocorre, na verdade, dentro de uma economia fechada, sem reservas ilimitadas de recursos ou de depósitos para armazenar os seus rejeitos, levaria necessariamente à substituição da “economia de fronteira” pela “economia de astronauta” (p. 2).

A metáfora da ‘economia de astronauta’ utilizada pelo autor permite aqui enfatizar o caráter global e interdependente da sociedade em que se está atualmente inserido. Trinta anos depois de Estocolmo, ao que parece, o homem contemporâneo deixou um pouco de lado este pensamento de exploração desenfreada e passa a fazer uso dos recursos naturais de maneira um pouco mais racional, pensando no futuro mórbido de escassez completa desses recursos. Há três décadas atrás já se manifestava esta preocupação, sendo que, sobretudo nos últimos dez anos, têm sido introduzidos conceitos inovadores em nosso meio, como novas alternativas para o manejo racional de recursos naturais ou ainda o desenvolvimento sustentável.

Dessa forma, transcorridos mais de três décadas de Estocolmo e mais de dez anos da Rio-92, modificou-se consideravelmente a percepção do mundo em relação aos problemas ambientais.

A partir destas preocupações e com a sensível modificação da percepção dos problemas ambientais e da utilização dos recursos naturais ao longo do século XX, surge a necessidade da criação de espaços especiais para a manutenção do meio natural, conservação da biodiversidade, manutenção do patrimônio genético e proteção de ecossistemas naturais, ou pelo menos amostras deles. Estes espaços passam a ser denominados ‘Unidades de Conservação’ e passam a ter uma importância cada vez maior, sobretudo a partir da década de 1990, época de maior globalização dos problemas ambientais e maior preocupação com os mesmos.

## 2. PEQUENO HISTÓRICO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

No princípio da humanidade, o homem via na natureza a fonte de tudo o que necessitava. Mantinha com o seu meio ambiente uma relação até certo ponto harmoniosa, sem causar significativos prejuízos a ele. Alimentação, vestuário, moradia e outros aspectos eram retirados ou utilizados na forma como se apresentavam na natureza. Este comportamento exigia do ser humano um constante deslocamento para que ele pudesse satisfazer todas as suas necessidades.

O relacionamento do homem de então com a natureza fez com que se acreditasse, numa filosofia judaico-cristã ocidental, que esta havia sido criada para estar a sua disposição somente para atendê-lo, suprimindo todos os seus anseios.

A partir deste pensamento, acreditava-se haver uma linha divisória que separava o homem dos outros animais e que este posicionamento justificava seus hábitos de superioridade perante àqueles, fazendo com que eles igualmente servissem as suas necessidades, como a alimentação, por exemplo. O ideal do predomínio humano também repercutia no

relacionamento dos homens entre si, não apenas no modo de tratarem o mundo natural (THOMAS, 1989).

Na época medieval, já se manifestava uma preocupação pelas classes dominantes quanto à disponibilidade de alimentos que se apresentavam cada vez mais escassos, sobretudo as espécies animais que mais lhe interessavam para a prática da caça. Surgiram, a partir dessas preocupações, as primeiras iniciativas de preservação, através das Leis Florestais, que passaram a restringir o acesso às reservas de caça reais (THOMAS, 1989).

A preservação de árvores, florestas e animais ainda estava ligada a práticas religiosas, ao misticismo e à magia. Em praticamente todos os lugares do mundo encontram-se locais que foram preservados em consideração a estes princípios.

A respeito da preservação do meio natural, o autor ainda considera que a necessidade de medidas artificiais para preservar espécies selvagens das quais o homem dependia para alimento e esporte há muito já era considerada. Desde a época medieval, parques reais e privados protegiam os animais de caça. À medida que eles se tornavam raros, tinham de ser tratados como animais domésticos. A partir do século XIII, houve numerosas tentativas — por meio de estatutos, editos e leis de caça — para determinar uma estação limitada e proteger cervos, gamos, lebres, salmões, falcões e aves selvagens durante o período de procriação.

A Floresta de Bialowiesza, na Polônia, é considerada a mais antiga reserva de fauna do mundo, sendo citada como exemplo destas primeiras iniciativas de preservação, pois é uma área que se encontra sob proteção desde o século XIV por iniciativa do rei Jagellon, com o objetivo principal de preservar o auroque e o tarpan, espécies já ameaçadas de extinção naquela época (RAMADE, 1979).

No século XVI, devido à grande pressão que começava a se fazer sentir sobre os recursos naturais, a preocupação estendia-se sobre a preser-

vação dos locais de apanha e coleta de plantas que apresentavam faculdades medicinais.

Com o despontar da ciência moderna sobressai-se a figura do biólogo e geógrafo Alexandre Von Humboldt, que passa a ser conhecido como o ‘pioneiro da ecologia moderna’, visto que seus estudos aprofundam-se nas questões relacionadas ao meio ambiente, direcionando esforços na interpretação das relações entre os seres vivos e seu hábitat. Pelas suas análises e ações pode ser considerado o primeiro teórico da proteção à natureza.

A partir da criação do Parque Nacional de Yellowstone, nos Estados Unidos, no ano de 1872, tem início uma nova fase nos procedimentos de conservação ambiental. No histórico da proteção à áreas naturais, a criação do referido parque se reveste de importância fundamental a partir do momento em que as atividades de conservação passam a ser assumidas oficialmente pelo Estado, gerenciando os espaços conservacionistas a partir de interesses e do poder públicos.

No Brasil, as primeiras iniciativas com a proteção dos recursos naturais foram desenvolvidas no século XVII, quando Maurício de Nassau se preocupava com as então exuberantes florestas do Nordeste e estabelecia medidas destinadas a evitar que fossem cortadas, para não virem a faltar um dia às necessidades públicas. A célebre Carta Régia de 1797, por sua vez, alertava para a necessidade de serem tomadas precauções para a conservação das matas do Brasil, e evitar que elas fossem arruinadas e destruídas. (FUNATURA, 1989).

Apesar das manifestações de proteção ao meio ambiente datarem do período colonial, as primeiras medidas efetivas de proteção ocorrem por iniciativa do Engenheiro André Rebouças que, em 1876, propõe a criação de dois parques no Brasil, o Parque Nacional da Ilha do Bananal e o Parque Nacional das Sete Quedas do Rio Paraná. A proposta não foi concretizada e os primeiros registros de ações efetivas reportam-se somente ao ano de 1937, quando o governo de Getúlio Vargas cria o primeiro parque

nacional brasileiro, localizado em Itatiaia, no estado do Rio de Janeiro, sendo batizado com o nome daquela cidade. Seguiu-se, logo após, a criação do Parque Nacional do Iguazu e o Parque Nacional da Serra dos Órgãos, em 1939, sendo que outros parques só voltariam a ser criados vinte anos depois (PEREIRA, 1999).

Como a colonização brasileira foi realizada pela ocupação de sua zona costeira e o objetivo principal era explorar os recursos naturais, todo o litoral brasileiro foi muito degradado ao longo dos anos. Para a construção das primeiras cidades muitos ecossistemas foram devastados, aterrados e modificados pela interferência humana.

A análise da cronologia e dos locais de implantação de unidades de conservação de uso indireto no território brasileiro foi classificada por PEREIRA (1999) em quatro etapas, sendo que a primeira se estende de 1937-1939 com a criação do primeiro parque nacional, o de Itatiaia; a transferência da capital federal para o Centro-Oeste marca a segunda etapa que englobou os anos de 1959-1970 quando o país se voltou para o ‘desenvolvimento’ da Região Amazônica; a terceira etapa compreende o período de 1971 a 1974 com o estabelecimento da Política Brasileira de Parques Nacionais e Reservas Equivalentes e a quarta etapa tem início em 1979 chegando até os dias de hoje, quando foram criadas as estações ecológicas e as áreas de proteção ambiental.

Até a década de setenta, o país não possuía uma estratégia nacional global para selecionar e planejar Unidades de Conservação. Existiam dois sistemas paralelos de definição das áreas protegidas.

O primeiro sistema foi o desenvolvido pelo Instituto Brasileiro para o Desenvolvimento Florestal (IBDF) ligado ao Ministério da Agricultura, que de 1967 a 1988, orientou, coordenou e executou as medidas necessárias à utilização racional, à proteção e conservação dos recursos naturais renováveis e ao desenvolvimento florestal do país. Esse órgão era responsável pela criação e implementação dos Par-

ques Nacionais, Reservas Biológicas e Florestas Nacionais. Existiam problemas relacionados com a gestão dessas unidades, pois a maior parte dos recursos humanos e financeiros do órgão era utilizada para o incentivo fiscal ao reflorestamento. A partir da década de 80, através de convênios, foi possível iniciar a elaboração dos Planos do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil, que foi desenvolvido em duas etapas (1979 e 1982), planos de manejo, regularização fundiária de parques e reservas e a criação de unidades de conservação com critérios técnicos e científicos (PEREIRA, 1999).

O segundo sistema surgiu, em 1973, com a criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) que atuava em três esferas: o controle da poluição, a educação ambiental e a conservação dos ecossistemas. Algumas categorias criadas pela SEMA foram as Estações Ecológicas e as Áreas de Proteção Ambiental. As primeiras unidades de conservação criadas, de 1937 a 1970, não o foram através de critérios técnicos e científicos e sim pelas belezas cênicas e/ou oportunidades políticas. Esse órgão também apresentava problemas, pois como um órgão da administração direta não tinha recursos próprios, o quadro de técnicos era pequeno e executava um trabalho semelhante ao do antigo IBDF.

Em 1989, a administração dessas unidades foi transferida para o novo órgão ambiental, o IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Ele é o órgão executor do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, o qual estabelece as políticas e diretrizes a seguir na área de meio ambiente. Sua organização é feita a partir de cinco diretorias: Diretoria de Ecossistemas, Diretoria de Recursos Naturais Renováveis, Diretoria de Controle e Fiscalização, Diretoria de Incentivo à Investigação e Diretoria de Administração e Finanças. As Unidades de Conservação federais estão subordinadas à Diretoria de Ecossistemas, cuja responsabilidade é a de planejar, dirigir, orientar e coordenar as atividades relacionadas com a conservação de amostras representativas dos ecossistemas e o manejo da vida silvestre (PEREIRA, 1999).

O Anteprojeto de Lei do Sistema Nacional de Unidades de Conservação foi concebido através de um pedido de revisão e atualização do Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil. Em 1988, os extintos IBDF e SEMA assinaram um protocolo de intenções com uma organização não governamental, a FUNATURA, para a execução da 1ª fase. Em 1989, foi entregue ao IBAMA o anteprojeto de lei que tinha como objetivo estabelecer os critérios e normas para a criação e implantação e gestão das unidades de conservação. Após anos de estudos e propostas ele foi aprovado pela Câmara dos Deputados em junho de 1999, sendo sancionado em 2000.

Percebe-se, pelos registros históricos, que a utilização dos recursos naturais vem se desenvolvendo numa espiral crescente, trazendo em seu bojo as consequências da falta de planejamento nesta exploração. Ao mesmo tempo, destacam-se medidas preservacionistas, muito tímidas no início, até os dias atuais onde vêm se disseminando em escala mundial. Em nível nacional, as duas últimas décadas do século passado mostraram-se promissoras no aspecto preservacionista nas diferentes escalas políticas.

### **3. CRIAÇÃO E CONSOLIDAÇÃO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO NO BRASIL**

A primeira proposta para a criação de parques nacionais no Brasil foi de André Rebouças, em 1876, quatro anos após a criação do primeiro parque nacional no mundo, o de Yellowstone, nos Estados Unidos. Rebouças sugeriu a criação de parques nacionais na Ilha do Bananal e em Sete Quedas.

Em 1891 pelo Decreto nº 8.843 foi criada, no então Território do Acre, uma reserva florestal com cerca de 2,8 milhões de hectares, área esta que nunca chegou a ser implementada. O primeiro parque criado no Brasil foi Estadual: Parque Estadual da Cidade, em 1896, em São Paulo e o primeiro parque nacional surgiu em 1937. Em 1939 dois outros parques foram criados: Iguazu e Serra dos Órgãos.

Com exceção da Floresta Nacional do Araripe – Apodi, no Ceará, criado em 1946, o Parque Nacional de Paulo Afonso, na Bahia, criado em 1948 e a pequena Reserva Biológica de Serra Negra, em Pernambuco, criada em 1950, passou-se mais de uma década até que, em 1959, surgissem os Parques Nacionais de Aparados da Serra (RS), Araguaia (GO) e Ubajara (CE). Em 1961 muitas unidades foram criadas, tendo sido um ano expressivo para o sistema. Foram criadas também muitas reservas florestais e algumas florestas protetoras, categorias ainda não previstas pela legislação então vigente (BRASIL, 1991).

De acordo com o mesmo autor

Em fins da década de 1970 e início da década de 1980, numerosas áreas foram decretadas em decorrência do Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil, cuja primeira etapa foi produzida em 1979 e a segunda etapa em 1982. Assim, em 1988 se atingiu 8.820.000 ha de parques nacionais e 2.360.000 ha de reservas biológicas. Em 1981 a SEMA iniciou a criação das estações ecológicas que somavam, em 1988, mais de 3.500.000 há, acontecendo o mesmo com as áreas de proteção ambiental, que alcançaram no mesmo ano a extensão de 1.200.000 ha (p. 61).

Os planos de manejo, atualmente essenciais para a implantação das Unidades de Conservação, começaram a ser elaborados em fins da década de 1970.

O Ministério do Meio Ambiente apresenta um roteiro que define, basicamente, as etapas do processo que orienta o Poder Público a se decidir pela criação de uma UC. Este roteiro tem seu valor no sentido de orientar corretamente sobre a importância da verificação e escolha do local onde será instalada a UC, bem como sobre os procedimentos básicos e indispensáveis para a instalação da unidade.

A exemplo do publicado pelo Ministério do

Meio Ambiente, observa-se que a legislação brasileira é abundante em dispositivos que permitem e normatizam a criação de Unidades de Conservação no país. Entretanto, apenas estes dispositivos não são suficientes para que sejam devidamente criadas e implementadas estas unidades. São necessários critérios técnicos que orientem quais as áreas que efetivamente devam e/ou possam ser preservadas.

De acordo com MAAK (1981)

a tarefa especial é a reconstituição do equilíbrio biológico de uma paisagem, perturbado pela desmatamento irrefreada, causando, assim, uma modificação da relação entre umidade e calor. É tarefa de uma economia sistemática reflorestar as matas destruídas, facilitando o seu aproveitamento econômico. Para a proteção da natureza deve-se criar parques nacionais e cuidar das belezas singulares naturais, protegendo-as contra a destruição (p. 180-181).

Cada espécie de unidade de conservação ou espaço protegido tem uma finalidade própria criada pela lei, dependendo dos atributos que justifiquem a sua proteção, que podem ser ora para proteger a beleza natural ou artificial, ou determinada forma de vegetação ou vida animal ou mesmo a cultura humana, ora por lazer ou para puro divertimento, pesquisa, estudo ou investigação científica.

De acordo com o Instituto Ambiental do Paraná, o Poder Público deveria criar uma Unidade de Conservação, pautado por critérios técnico-científicos e precedida de estudos prévios, sempre que se convencesse da necessidade de proteger um sistema de vida e de ambiente. Para tanto, faz-se necessário o conhecimento prévio dos espaços a serem efetivamente protegidos.

Deve-se levar em conta sobretudo que para a criação de sistemas de áreas protegidas é fundamental a adoção de estratégias que levem em consideração a prioridade na conservação da biodiversidade através do conhecimento do bioma com diagnósticos completos sobre os sistemas ecológicos

e ambientais. A representatividade do ecossistema deve ser, ainda, peça fundamental na análise nas escalas do local e do global (SEMA, 2004).

De acordo com a FUNATURA (1989), para uma área ser indicada para a criação de Unidades de Conservação, podem ser apontados os seguintes critérios, considerados no conjunto total ou em situações específicas:

I. Deve possuir um elevado grau de preservação da natureza associado à presença de espécies e ecossistemas de relevante valor específico e uma diversidade biológica ou geológica importante.

II. Deve possuir belezas cênicas notáveis ou características excepcionais para propiciar recreação e educação ambiental em larga escala.

III. Necessidade de proteção de espécies raras, endêmicas, vulneráveis ou em perigo de extinção.

IV. Existência de sítio natural notável exigindo proteção.

V. Existência de ambientes naturais, alguns de área limitada, tais como ninhaias, praias de postura de quelônios ou sítios muito restritos de endemismos, necessários à proteção temporária ou permanente de determinadas espécies ou de comunidades bióticas particulares.

VI. Existência de áreas extensas, em condições primitivas ou pouco alteradas, a respeito das quais haja carência de conhecimentos, dados e recursos para determinarse a destinação definitiva da área.

VII. Existência de características biológicas, ecológicas e paisagísticas que recomendem proteção, concomitantemente com condições de ocupação humana ou de utilização

que impossibilitem o estabelecimento de outra categoria mais restritiva da área natural protegida.

VIII. Existência de condições ecológicas e biológicas que viabilizem a produção sustentável de madeira e de produtos florestais, sem degradação significativa da área.

IX. Existência de grupos sociais dependentes da coleta de produtos florestais para a sua sobrevivência, quando tais atividades, realizadas em bases sustentáveis, puderem ser compatibilizadas com os demais objetivos de manejo primários e com a conservação da diversidade biológica da área, em grau significativo.

Dessa forma, vários dispositivos legais regulamentam a criação das Unidades de Conservação e o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA uniformiza os critérios e procedimentos administrativos para instrução do processo de criação das Unidades de Conservação.

#### 4. A IMPORTÂNCIA DA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

A Convenção de Diversidade Biológica – CDB, em seu Artigo 2º define a biodiversidade, ou diversidade biológica, como: ‘a variabilidade de organismos vivos de todas as origens, compreendendo, dentre outros, os ecossistemas terrestres, marinhos e outros ecossistemas aquáticos e os complexos ecológicos de que fazem parte; compreendendo ainda a diversidade dentro de espécies, entre espécies e de ecossistemas’ (BRASIL, 2004).

De acordo com o Ministério do Meio Ambiente são quatro os principais argumentos sobre a importância da conservação da biodiversidade:

I. Contribuição econômica direta, por meio da imensa quantidade de produtos alimentares, farmacêuticos e de uso industrial deri-

vados da fauna e da vegetação, os quais contribuem, ou podem vir a contribuir, diretamente para a vida humana.

II. Participação na manutenção dos grandes ciclos ambientais gerais do planeta, tais como: o ciclo da água, dos climas, dos nutrientes etc.

III. Valor estético. Conservando a biodiversidade estarão sendo conservados os valores estéticos paisagísticos que atraem as pessoas por sua beleza ou “poder de fascinação”, sentimento de admiração, complexidade e variedade das inúmeras interligações das diferentes formas de vida etc.

IV. Justificativas éticas inerentes às próprias espécies, isto é, seu valor por si mesmo, o próprio direito de existir das espécies.

Existem hoje duas principais estratégias de conservação da biodiversidade: *in situ* (quando o estoque é preservado mediante a proteção do ecossistema onde o organismo encontra seu meio natural) e *ex situ* (que pode ser parte do organismo — quando é preservado a semente, o sêmen, ou qualquer outro elemento a partir do qual será possível a reprodução do organismo preservado — ou o organismo inteiro — quando uma certa quantidade de organismos é mantida fora do seu meio natural, em plantações, jardins botânicos, zoológicos, aquários, prédios ou coleções para cultivo). Para a conservação da biodiversidade, são utilizadas ainda medidas controladoras e reguladoras (BRASIL, 2004).

Ao que parece, das estratégias mencionadas, a preservação *in situ* é a preferida, pois se preserva também os ecossistemas e as paisagens, o que resulta no alcance de outros tantos objetivos.

Desse modo, o sucesso na conservação da biodiversidade depende, principalmente, do estabelecimento de estratégias e ações coordenadas e harmônicas, estruturadas em um sistema de áreas protegidas.



Em termos de biodiversidade, o Brasil apresenta-se com o título de detentor da maior diversidade biológica do planeta, contando com pelo menos 10 a 20% do número total de espécies mundiais (PEREIRA, 1999). Essa riqueza está distribuída em biomas como a Amazônia, a Mata Atlântica, a Zona Costeira e Marinha (com seus diversos ecossistemas associados — mangues, restingas, praias, costões, recifes de corais, entre outros), as Florestas de Araucárias e Campos Sulinos, a Caatinga, o Cerrado e o Pantanal.

Trata-se de uma biodiversidade farta nos três níveis (de espécie, genético e ecossistemas), produto da grande variação climática e geomorfológica de um país de dimensões continentais, com mais de 8,5 milhões de km<sup>2</sup> terrestres, isso sem contar com a plataforma continental e a respectiva Zona Econômica Exclusiva.

No Brasil, o total de áreas protegidas, aproximadamente, chega a 8,13% do Território Nacional (PEREIRA, 1999). A criação dessas verdadeiras ‘ilhas biológicas’ significou um grande passo na luta para evitar a tendência de destruição dos recursos naturais, estando, contudo, aquém do desejável para a manutenção dessa megadiversidade.

Essas áreas são administradas com objetivos que variam desde a preservação da natureza em sentido estrito até a extração controlada de seus recursos.

A Convenção sobre Diversidade Biológica – CDB é um endosso importante particularmente para as áreas protegidas especialmente por ser globalmente aceita, contando com 170 nações signatárias que adotaram seus objetivos de conservação da biodiversidade, uso sustentável dos recursos biológicos e na repartição equitativa dos benefícios desse uso; definir a biodiversidade na sua totalidade, desde a variabilidade de organismos vivos até a genética, de espécies em nível de ecossistemas; e apresentar uma série de ações e instrumentos para a implementação da agenda global de biodiversidade.

A CDB prevê o principal papel para as áreas protegidas, o Plano Nacional de Biodiversidade, conhecido no Brasil como a Estratégia Nacional de Biodiversidade. O oitavo artigo da CDB convoca os países a estabelecerem e manterem um Sistema de Áreas Protegidas, como também estabelecerem prioridades globais e políticas para a conservação *in situ* da biodiversidade e obriga as partes a estabelecerem um sistema de áreas protegidas ou áreas que necessitem de medidas especiais para conservar a biodiversidade; desenvolverem manuais para a seleção, criação e manejo de áreas protegidas ou áreas que necessitem de medidas especiais para conservar a biodiversidade; regular ou manejar os importantes recursos biológicos na conservação da biodiversidade dentro ou fora das áreas protegidas, assegurando a conservação e o uso sustentável; promover qualidade ambiental e desenvolvimento sustentável em áreas adjacentes às áreas protegidas com uma visão integrada para as mesmas; suprir apoio financeiro e outros para a conservação *in situ* da biodiversidade.

Os benefícios aos seres humanos provenientes das chamadas áreas protegidas vão além daqueles oriundos da conservação da biodiversidade. Baseando-se nas medidas de criação das Unidades de Conservação e na preservação natural daí proveniente, pode-se citar como exemplos a conservação dos recursos hídricos e das belezas cênicas, a proteção de sítios históricos e/ou culturais, a manutenção da fauna silvestre e da qualidade do ar e da água, além da ordenação do crescimento econômico regional, entre outros.

As áreas protegidas também têm objetivos econômicos embutidos em sua criação. Algumas iniciativas já demonstram na prática como se pode aumentar frentes de trabalho e renda com a criação de novas áreas protegidas, as quais devem ser bem gerenciadas, tendo-se como princípios o uso ordenado e o respeito à capacidade de suporte dos ambientes. Talvez o exemplo mais típico de aproveitamento econômico seja o do turismo, bastante adotado, sobretudo pelos Parques Nacionais que recebem um grande número de turistas anualmente (BRASIL, 2004).

Cada vez mais, a conservação da natureza é atualmente entendida como o gerenciamento racional dos recursos naturais, objetivando uma produção contínua dos renováveis, como o ar, a água, o solo, a flora e a fauna, e um rendimento otimizado dos não renováveis. Assim, a conservação engloba a preservação, a utilização sustentada e a regeneração dos ambientes.

A estratégia mundial para a conservação da natureza, com a qual o Brasil procura trabalhar elege três finalidades específicas da conservação, sendo que é necessário manter os processos ecológicos e os sistemas vivos essenciais, preservar a diversidade genética e permitir o aproveitamento perene das espécies dos ecossistemas.

Pode-se enumerar como principais objetivos da conservação da natureza que podem ser supridos por um bom sistema de Unidades de Conservação a manutenção da diversidade biológica no território nacional e nas águas jurisdicionais, a proteção das espécies raras, endêmicas, vulneráveis ou em perigo de extinção, a preservação e restauração da diversidade de ecossistemas naturais, o incentivo do uso sustentável de recursos naturais, o estímulo ao desenvolvimento integrado com base nas práticas de conservação, o manejo dos recursos da fauna e da flora, a proteção das paisagens naturais ou pouco alteradas, de beleza cênica notável e a preservação de extensas áreas naturais ou pouco alteradas, mesmo que de maneira provisória em alguns casos, até que os estudos pertinentes indiquem sua adequada destinação.

Há que se ressaltar, porém que tão somente 'ilhas isoladas', que são as áreas protegidas, não serão jamais suficientes por si só. Faz-se necessário aplicar-se a legislação orgânica em todo o território nacional e sempre buscar o manejo auto sustentável dos recursos naturais fora das Unidades de Conservação.

De todas as formas, as Unidades de Conservação são o melhor mecanismo para a preservação de recursos naturais. O Brasil, possuidor de uma das maiores diversidades biológicas dentre todos os

países precisa, sem sombra de dúvida, preservar este patrimônio genético.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério do meio Ambiente. **Áreas protegidas no Brasil – Histórico das áreas protegidas**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/dap/apbhist.html>>. Acesso em: 22 jan. 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério do meio Ambiente. **Criação e Consolidação de Unidades de Conservação**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/dap/criarote.html>>. Acesso em: 22 jan. 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério do meio Ambiente. **Para que Parques? A importância da biodiversidade**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/dap/apbparq.html>>. Acesso em: 23 jan. 2004.

\_\_\_\_\_. Ministério do meio Ambiente. **Unidades de Conservação**. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/sbf/dap/apconserv.html>>. Acesso em: 23 jan. 2004.

\_\_\_\_\_. **Subsídios técnicos para a elaboração do Relatório Nacional do Brasil para a CNUMAD**. Brasília: CIMA, 1991. Versão preliminar.

FOLADORI, Guillermo. **Los límites del desarrollo sustentable**. Montevideo: Ediciones de la Banda Oriental, 1999.

FUNATURA. Fundação Pró Natureza. **Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC**. Brasília, 1989.

MAACK, Reinhard. **Geografia Física do estado do Paraná**. 2 ed. Rio de Janeiro: José Olympio; Curitiba: Secretaria da Cultura e do Esporte do Estado do Paraná, 1981.

PEREIRA, Paula Moraes. **Unidades de Conservação das zonas costeiras e marinhas do Brasil**. 1999. Disponível em: <<http://www.bdt.fat.org.br/>>

workshop/costa/unidades/cons1# introducao>.  
Acesso em: 21 jan. 2004.

RAMADE, F. **Os lugares de proteção da natureza**. São Paulo: Edusp, 1979.

SEMA. **Secretaria Estadual do Meio Ambiente do Estado do Paraná**. Disponível em: <<http://www.pr.gov.br/sema>>. Acesso em: 05 jan. 2004.

THOMAS, Keith. **O homem e o mundo natural**. São Paulo: Companhia das Letras, 1989.