



Metodologia Científica
Prof. Dr. Maurício Vieira Martins
Profa. Dra. Maria Arair Pinto Paiva
1º semestre 2003

**O Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC:
uma análise inspirada na Teoria Geral dos Sistemas de
*Ludwig von Bertalanffy.***

por Evandro Sathler
mestrando – turma 2003

1 - APRESENTAÇÃO

Bertalanffy propõe em sua obra *Teoria Geral dos Sistemas*¹ que a *ciência moderna é caracterizada por sua crescente especialização, determinada pela enorme soma de dados, pela complexidade das técnicas e das estruturas teóricas de cada campo.* E que a ciência, por este motivo, estaria dividida em várias disciplinas e, estas, por sua vez, em tantas outras sub-disciplinas.

Como consequência, os cientistas estariam *encapsulados em seus universos privados*, dificultando a passagem de conhecimentos entre uma e outra disciplina. Em poucas palavras, Bertalanffy defende a tese de uma Teoria Geral dos Sistemas onde os conhecimentos sejam melhor apreendidos e circulem melhor entre as diferentes disciplinas.

No passado buscava-se *explicar os fenômenos observáveis reduzindo-os à interação de unidades elementares investigáveis independentemente uma das outras.*² Na ciência contemporânea já se

¹ BERTALANFFY, Ludwig von. *Teoria Geral dos Sistemas*. Petrópolis: Editora Vozes, 1973, p. 52

² idem ibidem, p. 60

busca analisar os problemas de organização de uma forma totalizada, uma vez *que não são inteligíveis mediante a investigação de suas respectivas partes isoladamente*. A esta dicotomia do conjunto para o específico e do específico para o conjunto é que já não se pode definir sistema apenas como *conjunto de elementos em interação*, sem correr o risco de perder o fio condutor na análise de estruturas mais complexas.

O presente trabalho aborda a sistematização das Unidades de Conservação – UCs sob o manto do Sistema Nacional de Unidades de Conservação - SNUC, positivado pela Lei Federal 9.985, sancionada em 18 de julho de 2000. A análise é conduzida sob a ótica de um *sistema de interações*, tanto em seu conjunto como em suas especificidades.

Para tal apresentamos um panorama das áreas naturais protegidas, quer as Unidades de Conservação – UCs, propriamente ditas, quer outras formas consideradas de proteção de áreas naturais significativas, analisando-as antes e depois do SNUC. Num segundo momento abordamos o SNUC propriamente dito, tratando de identificar os elementos que o identificam como um sistema.

2 - ÁREAS NATURAIS PROTEGIDAS / UNIDADES DE CONSERVAÇÃO

Ceballos-Lascuráin³ define áreas protegidas da seguinte forma: *Generally, a country's prime areas of natural and cultural interest have been assigned protected areas status national and sometimes also international level*. A União Internacional para a conservação da Natureza - IUCN⁴ define área protegida *as an area dedicated primarily to the protection and enjoyment of natural or cultural heritage, to maintenance of biodiversity, and/or to maintenance of ecological life-support services*⁵.

As áreas naturais protegidas no Brasil são, grosso modo, as conhecidas Áreas de Preservação Permanente – APPs e as Unidades de Conservação - UCs. As APPs são determinadas pelo Código Florestal⁶, artigo 2º, consideradas pelo só efeito da lei, toda área de domínio público ou privado, com vegetação e com as características elencadas no artigo supra mencionado, como, por exemplo, as áreas florestadas ao longo de cursos d'água; ao redor de lagos, lagoas e reservatórios; no entorno de nascentes; no topo de morros, montes e montanhas; nas encostas com declive superior a 45º; nas restingas; nas bordas dos tabuleiros ou chapadas; em altitudes superior a 1800 m. As APPs podem ainda, genericamente, serem determinadas por ato do Poder Público, sem que isto caracterize uma UC (artigo 3º do Código Florestal). As APPs foram transformadas em reservas ou estações ecológicas, portanto Unidades de Conservação, por força do

³ CEBALLOS-LASCURÁIN, Hector. *Tourism, ecotourism and protected areas*. Switzerland/UK, IUCN, 1996, p. 29

⁴ International Union for Conservation of Nature

⁵ CEBALLOS-LASCURÁIN, op. Cit. p. 29

⁶ Lei 4771, de 15 de Setembro de 1965

artigo 18 da Lei 6.939, de 31 de agosto de 1981, que instituiu a Política Nacional de Meio Ambiente – PNMA.

As Unidades de Conservação, com seus objetivos específicos e área delimitada, são áreas naturais protegidas por excelência, instituídas por ato do Poder Público através de Leis e Decretos.

As UCs podem ser compreendidas, conceitualmente, em duas fases: antes e com o advento do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, em 2000. A decretação de UCs antes do SNUC obedecia a critérios muitas vezes políticos, em detrimento de critérios técnicos. Por tal motivo, os atos instituidores de UCs partiam da caneta do executivo, deixando, em muitos momentos, de considerar aspectos importantes, em especial, a presença de populações – tradicionais ou não – no interior da UC. Outras formalidades necessárias para que a UC atingisse os objetivos para os quais foi criada, como, por exemplo, regularização fundiária, elaboração de um regulamento ou plano de manejo, sede, equipamentos, pessoal etc. ficavam apenas no papel. Isto gerava uma série de problemas e conflitos que acabavam se voltando contra a própria UC. O SNUC minimizou a capacidade de criação de UCs no papel, como veremos mais adiante em nossa análise.

Os parques são a modalidade de UC mais conhecida em todo o mundo. *Yellowstone*, nos Estados Unidos, foi o primeiro parque instituído no mundo, em 1872, seguido pelo *Royal National Park* (Austrália, 1879); *El Chico National Park* (México, 1898); *Nahuel Huapi* (Argentina, 1903) e *Abisko National Park* (Suécia, 1909). Desde então este modelo vem sendo muito utilizado pelos países do Terceiro Mundo como política de conservação do meio ambiente (Diegues 2002). O Parque Nacional do Itatiaia foi o primeiro parque criado no Brasil, em 1937, depois de uma luta iniciada em 1913 pelo botânico Alberto Loefgren (Pádua, 1983).

Até o Código Florestal⁷, em 1965, os parques - praticamente única modalidade de UC conhecida no Brasil - eram instituídos por atos isolados do Poder Público, leia-se do Poder Executivo. Existiam apenas três parques. Com o Código Florestal em vigência, o instituto dos Parques fica positivado, bem como outras modalidades⁸. Na década dos 60 foram instituídos 8 parques; na década de 70 foram 11; e até 1989 mais 58.

A Política Nacional de Meio Ambiente - PNMA, já mencionada, prevê como um de seus instrumentos *a criação de espaços territoriais especialmente protegidos*, como veremos adiante mais detalhadamente.

A Resolução do Conselho Nacional de Meio Ambiente - CONAMA – número 011, de 03 Dezembro de 1987, denomina coletivamente Unidades de Conservação as áreas naturais protegidas e Sítios Ecológicos de Relevância Cultural, criadas pelo Poder Público (Sathler 1999).

⁷ Instituído pela Lei 4.771 em 15 de setembro de 1965.

⁸ Parques Nacional, Estadual e Municipal e Reservas Biológicas estão previstos no artigo 5º, a; Florestas Nacionais no artigo 5º, b. No artigo 6º está prevista a criação de Reservas Particulares. O Decreto 84.017 de 21 de setembro de 1979 regulamentou os artigos supra mencionados.

A Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, § 1º, III, incumbiu o Poder Público definir,

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

O SNUC definiu UC em seu artigo 2º, I:

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

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

Abaixo apresentamos uma tabela com algumas categorias de Unidades de Conservação existentes antes do SNUC, dispondo cada qual do seu respectivo instrumento legal de criação:

TIPO	INSTRUMENTO LEGAL
PARQUES - (Nac. - Est. - Mun.)	Lei 4.771/65 (Código Florestal) - Artigo 5º, "a" - Regulamentado pelo Decreto n. 84.017/79
FLORESTAS - (Nac. - Est. - Mun.)	Lei 4.771/65 (Código Florestal) - Artigo 5º, "b" - Regulamentado pelo Decreto n. 84.017/79
RESERVAS BIOLÓGICAS - (Nac. - Est. - Mun.)	Lei 4.771/65 (Código Florestal) - Artigo 5º, "a", também definida pela Lei 5.197/67 (Lei de Caça) - Artigo 5º, "a"
ESTAÇÕES ECOLÓGICAS (Nac. - Est. - Mun.)	Lei 6.902/81 - Regulamentado pelo Decreto n. 99.274/90
ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL - A.P.A. (Nac. - Est. - Mun.)	Lei 6.902/81 - Regulamentado pelo Decreto n. 99.274/90;
ÁREAS DE RELEVANTE INTERESSE ECOLÓGICO	Lei 6.938/81 - Artigo 9º, "VI"; regulamentado pelo Decreto 89.336/84
RESERVAS ECOLÓGICAS	Lei 6.938/81 - Artigo 18, regulamentado pelo Decreto 89.336/84
RESERVAS EXTRATIVISTAS	Lei 7.804/89

Outras modalidades de UCs e Áreas correlatas: Áreas Especiais de Interesse Turístico, Área de Potencial Espeleológico, Área de Proteção Especial, Jardim Botânico, Jardim Zoológico, Horto Florestal, Monumento Natural, Reserva Florestal, Reserva Extrativista, Parque Ecológico, Parque de Caça, Reserva Particular do Patrimônio Natural - R.P.P.N.

Até 1990 o Brasil contava com 15 modalidades de UCs, englobando em torno de 429 Unidades nas três instâncias, ocupando 48.720.109 há (Diegues 2002).

Como se observa, o instituto da UCs estava previsto em várias Leis e Decretos espalhados pelo tempo, algumas revogadas e outras derogadas com o advento do SNUC no ano de 2000. Houve um agrupamento de todas as modalidades de Unidades de Conservação sob o guarda chuva de uma

única lei. Tal fato constitui uma sistematização do instituto das UCs? Este é o objeto de nossa análise.

3 - SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO - SNUC

3.1 - DOS SISTEMAS

Segundo o Aurélio⁹, nosso eminente dicionarista, sistema é conceituado como:

Conjunto de elementos, materiais ou ideais, entre os quais se possa encontrar ou definir alguma relação;

Disposição das partes ou dos elementos de um todo, coordenados entre si, e que funcionam como estrutura organizada;

Reunião de elementos naturais da mesma espécie, que constituem um conjunto intimamente relacionado;

Conjunto de instituições políticas ou sociais, e dos métodos por elas adotados, encarados quer do ponto de vista teórico, quer do de sua aplicação prática;

O conjunto das entidades relacionadas com determinado setor de atividade;

Reunião coordenada e lógica de princípios ou idéias relacionadas de modo que abranjam um campo do conhecimento;

Conjunto ordenado de meios de ação ou de idéias, tendente a um resultado; plano, método;

Complexo de regras ou normas.

Sistema pode ser entendido ainda como *Conjunto de elementos interdependentes, inter-relacionados e interatuantes, coordenados entre si, e que funcionam como um todo complexo, uma estrutura organizada*¹⁰, ou ainda, mais especificamente, um sistema ambiental,

*para efeito de estudo, pode ser subdividido sucessivamente em subsistemas, setores, subsetores, fatores, componentes ou elementos, existindo variações de nomenclatura e método de classificação, segundo a concepção de cada autor*¹¹.

3.2 - DO SISTEMA NACIONAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO – SNUC

Sistema, no entendimento de um sistema de UCs, deve planejar e manejar as áreas de tal forma que atendam a uma diretriz nacional de conservação da natureza – no caso –; e num segundo momento, que sejam

⁹ Século XXI Edição Eletrônica

¹⁰ Dicionário Brasileiro de Ciências Ambientais. Rio de Janeiro: Thex Editora, 1999

¹¹ Vocabulário Básico de Meio Ambiente. FEEMA, Rio de Janeiro, 1990.

ainda consonantes com estratégias globais de conservação da biodiversidade defendidas por organismos internacionais, como a UNESCO (Savi, 1997).

Segundo Mercadante (2001) a FAO produziu um documento, intitulado *Situación de los Sistemas Nacionales de Áreas Silvestres Protegidas em América Latina y el Caribe*¹², no qual considera que:

um Sistema de Áreas Protegidas es legalmente vigente cuando hay una ley u otra norma jurídica de alta jerarquía que lo cree o establezca y fije sus objetivos, estructuras, funciones y normas de manejo. Cuando en un país existen áreas protegidas individuales, legalmente creadas, pertenecientes a distintas categorías de manejo, con diferentes opciones de ordenación y que en conjunto funcionan coordinada y orgánicamente como un Sistema, pero sin embargo no existen normas jurídicas que lo instituyan como Sistema ni se definan las categorías de manejo que lo integrarán, se considera que desde el punto de vista legal no hay un sistema vigente.

Como colocado acima, para que se considere um Sistema Nacional de Unidades de Conservação é necessário que seus objetivos estejam consonantes com os objetivos de conservação da natureza previsto por (i) diretrizes nacionais, prevista por sua vez por uma norma vigente de alta hierarquia, estabelecendo (ii) categorias e (iii) fixando objetivos, (iv) estruturas, (v) funções e (vi) normas de manejo para tais Unidades de Conservação.

Numa perspectiva metodológica, analisamos o SNUC identificando os aspectos acima destacados, no intuito de verificar se o SNUC constitui ou não um sistema dentro da conceituação apresentada.

3.2.1 - DIRETRIZES NACIONAIS E NORMA VIGENTE DE ALTA HIERARQUIA

Em 1981 foi instituída a Política Nacional de Meio Ambiente, como vimos. Como norma federal programática, instituiu diretrizes na condução de políticas envolvendo o meio ambiente, apresentando princípios, objetivos, instrumentos etc.

A *proteção dos ecossistemas, com a preservação de áreas representativas*, bem como a *proteção de áreas ameaçadas de degradação*, constituem alguns dos princípios da PNMA, previstos no artigo 2º, IV e IX.

Além destes princípios, são objetivos da PNMA,

a definição de áreas prioritárias de ação governamental relativa à qualidade e ao equilíbrio ecológico, atendendo aos interesses da União, dos Estados, do Distrito Federal, dos Territórios e dos Municípios e o estabelecimento de critérios e padrões da qualidade ambiental e de normas relativas ao uso e manejo dos recursos ambientais, conforme artigo 4º, II e III;

¹² MERCADANTE, Aluisio. Uma década de debate e negociação: a história da elaboração da lei do SNUC. In Direito Ambiental da áreas protegidas. Coordenador Antonio Herman Benjamin. Rio de Janeiro: Forense universitária. 2001

E como instrumentos da PNMA, nos termos do artigo 9º, II e VI:

o zoneamento ambiental e a criação de espaços territoriais especialmente protegidos pelo Poder Público federal, estadual e municipal, tais como áreas de proteção ambiental, de relevante interesse ecológico e reservas extrativistas;

Além da PNMA, acima abordada, a Constituição Federal de 1988, em seu artigo 225, § 1º, III, incumbiu o Poder Público

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

O SNUC possui suas próprias diretrizes, elencadas no artigo 5º:

I - assegurem que no conjunto das unidades de conservação estejam representadas amostras significativas e ecologicamente viáveis das diferentes populações, habitats e ecossistemas do território nacional e das águas jurisdicionais, salvaguardando o patrimônio biológico existente; II - assegurem os mecanismos e procedimentos necessários ao envolvimento da sociedade no estabelecimento e na revisão da política nacional de unidades de conservação; III - assegurem a participação efetiva das populações locais na criação, implantação e gestão das unidades de conservação; IV - busquem o apoio e a cooperação de organizações não-governamentais, de organizações privadas e pessoas físicas para o desenvolvimento de estudos, pesquisas científicas, práticas de educação ambiental, atividades de lazer e de turismo ecológico, monitoramento, manutenção e outras atividades de gestão das unidades de conservação; V - incentivem as populações locais e as organizações privadas a estabelecerem e administrarem unidades de conservação dentro do sistema nacional; VI - assegurem, nos casos possíveis, a sustentabilidade econômica das unidades de conservação; VII - permitam o uso das unidades de conservação para a conservação in situ de populações das variantes genéticas selvagens dos animais e plantas domesticados e recursos genéticos silvestres; VIII - assegurem que o processo de criação e a gestão das unidades de conservação sejam feitos de forma integrada com as políticas de administração das terras e águas circundantes, considerando as condições e necessidades sociais e econômicas locais; IX - considerem as condições e necessidades das populações locais no desenvolvimento e adaptação de métodos e técnicas de uso sustentável dos recursos naturais; X - garantam às populações tradicionais cuja subsistência dependa da utilização de recursos naturais existentes no interior das unidades de conservação meios de subsistência alternativos ou a justa indenização pelos recursos perdidos; XI - garantam uma alocação adequada dos recursos financeiros necessários para que, uma vez criadas, as unidades de conservação possam ser geridas de forma eficaz e atender aos seus objetivos; XII - busquem conferir às unidades de conservação, nos casos possíveis e respeitadas as conveniências da administração, autonomia administrativa e financeira; e XIII - busquem proteger grandes áreas por meio de um conjunto integrado de unidades de conservação de diferentes categorias, próximas ou contíguas, e suas respectivas zonas de amortecimento e corredores ecológicos, integrando as diferentes atividades de preservação da natureza, uso sustentável dos recursos naturais e restauração e recuperação dos ecossistemas.

Como se vê, existem diretrizes e norma hierárquica prevendo a instituição de UCs, atendendo ao primeiro aspecto da sistematização do SNUC nos termos propostos.

3.2.2 - CATEGORIAS

O Capítulo III do SNUC prevê as Categorias de Unidades de Conservação, que são divididas em dois grupos (artigo 7º):

I - Unidades de Proteção Integral, cujo objetivo básico é preservar a natureza, sendo admitido apenas o uso indireto dos seus recursos naturais, com exceção dos casos previstos nesta Lei (§ 1º) - I - Estação Ecológica; II - Reserva Biológica; III - Parque; IV - Monumento Natural; e V - Refúgio de Vida Silvestre; e

II - Unidades de Uso Sustentável, cujo objetivo básico é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais (§ 2º) – I – Área de Proteção Ambiental; II – Área de Relevante Interesse Ecológico; III – Floresta Nacional; IV – Reserva Extrativista; V – Reserva de Fauna; VI – Reserva de Desenvolvimento Sustentável; VII – Reserva Particular do Patrimônio Natural – RPPN;

Como se observa, a diferença básica das duas categorias está na utilização dos recursos ambientais, sendo que no primeiro grupo a utilização dos recursos é indireta e no segundo grupo a utilização de parcela dos recursos ambientais deve ser sustentada.

3.2.3 - OBJETIVOS

No caso sistemático dos objetivos, podemos apresentar que tanto o SNUC no seu todo, como em cada categoria de UC, existem objetivos específicos.

No todo, os objetivos do SNUC são elencados no artigo 4º:

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.

No caso das categorias de UC, os objetivos básicos dos grupos já foram apresentados no item 3.2. Individualmente, cada categoria tem seu objetivo específico:

*Grupo I - A **Estação Ecológica** tem como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas (Art. 9º, caput); A **Reserva Biológica** tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais (Art. 10, caput); O **Parque Nacional** tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico (Art. 11, caput); O **Monumento Natural** tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica (Art. 12, caput); O **Refúgio de Vida Silvestre** tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória (Art. 13, caput).*

*Grupo II - A **Área de Proteção Ambiental** é uma área em geral extensa, com um certo grau de ocupação humana, dotada de atributos abióticos, bióticos, estéticos ou culturais especialmente importantes para a qualidade de vida e o bem-estar das populações humanas, e tem como objetivos básicos proteger a diversidade biológica, disciplinar o processo de ocupação e assegurar a sustentabilidade do uso dos recursos naturais (Art. 15, caput); A **Área de Relevante Interesse Ecológico** é uma área em geral de pequena extensão, com pouca ou nenhuma ocupação humana, com características naturais extraordinárias ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível dessas áreas, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza (Art. 16); A **Floresta Nacional** é uma área com cobertura florestal de espécies predominantemente nativas e tem como objetivo básico o uso múltiplo sustentável dos recursos florestais e a pesquisa científica, com ênfase em métodos para exploração sustentável de florestas nativas (Art. 17, caput); A **Reserva Extrativista** é uma área utilizada por populações extrativistas tradicionais, cuja subsistência baseia-se no extrativismo e, complementarmente, na agricultura de subsistência e na criação de animais de pequeno porte, e tem como objetivos básicos proteger os meios de vida e a cultura dessas populações, e assegurar o uso sustentável dos recursos naturais da unidade (Art. 18, caput); A **Reserva de Fauna** é uma área natural com populações animais de espécies nativas, terrestres ou aquáticas, residentes ou migratórias, adequadas para estudos técnico-científicos sobre o manejo econômico sustentável de recursos faunísticos (Art. 19, caput); A **Reserva de Desenvolvimento Sustentável** é uma área natural que abriga populações tradicionais, cuja existência baseia-se em sistemas sustentáveis de exploração dos recursos naturais, desenvolvidos ao longo de gerações e adaptados às condições*

*ecológicas locais e que desempenham um papel fundamental na proteção da natureza e na manutenção da diversidade biológica (Art. 20, caput); A **Reserva Particular do Patrimônio Natural** é uma área privada, gravada com perpetuidade, com o objetivo de conservar a diversidade biológica (Art. 21, caput).*

3.2.4 - ESTRUTURA / FUNÇÕES

A estrutura básica do SNUC vem montada no artigo 6º:

Art. 6º O SNUC será gerido pelos seguintes órgãos, com as respectivas atribuições: I – Órgão consultivo e deliberativo: o Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama, com as atribuições de acompanhar a implementação do Sistema; II - Órgão central: o Ministério do Meio Ambiente, com a finalidade de coordenar o Sistema; e III - Órgãos executores: o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - Ibama, os órgãos estaduais e municipais, com a função de implementar o SNUC, subsidiar as propostas de criação e administrar as unidades de conservação federais, estaduais e municipais, nas respectivas esferas de atuação.

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

A estrutura e a forma de gestão do sistema (nacional de UCs) estão alicerçadas num tripé, formado pelo CONAMA (acompanha o sistema), pelo MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE (coordena o sistema) e pelo IBAMA, na esfera federal, e os órgãos congêneres nos Estados e Municípios (executam o sistema). A interação e harmonia entre estes três entes é que caracteriza e permite que o sistema funcione. Uma espécie de três poderes ambientais, como na tripartição dos poderes do Estado-Nação.

A estrutura de funcionamento e função de cada modalidade de UC está prevista nos objetivos acima mencionados (item 3.2.3) e na implantação da Unidade com a conseqüente elaboração do Plano de Manejo, objeto do próximo item.

3.2.5 - NORMAS DE MANEJO

O Plano de Manejo é condição *sine qua non* para o funcionamento de uma UC.

Este documento funciona como a Constituição da Unidade, prevendo os mecanismos para atingir seus objetivos. Não se pode esquecer, entretanto, que a maior parte das UCs são como repartições públicas, com todos os problemas e entraves burocráticos para o seu funcionamento (artigo 27 do SNUC).

Analisando o QUADRO COMPARATIVO DE USOS, OBJETIVOS, RESTRIÇÕES etc., na tabela anexa, observamos que a elaboração de Plano de Manejo ou Regulamento é prevista para todas as UCs.

4 - CONCLUSÃO

Examinando o QUADRO COMPARATIVO DE USOS, OBJETIVOS, RESTRIÇÕES etc. é possível chegar a algumas conclusões.

- ❑ Posse e domínio: As UCs podem abranger tanto áreas públicas como privadas. Naquelas em que o domínio seja exclusivamente público, as terras particulares serão expropriadas nos termos da lei. Aquelas de Proteção Integral em que o domínio possa ser tanto público quanto privado, exige-se determinada conduta dos proprietários privados. Caso em que estes não estejam dispostos ao ajuste de conduta, a expropriação torna-se necessária para assegurar o objetivo da UC (Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre).
- ❑ Preservação, proteção, conservação e uso sustentável: são alguns dos objetivos específicos das UCs. Vale ressaltar que o SNUC conceituou estes objetivos no artigo 2º, diminuindo dúvidas acerca do que se entende por isto ou aquilo.
- ❑ Pesquisa científica: É estimulada e, em algumas modalidades, a razão de criação da UC. Em qualquer caso dependerá sempre da permissão do órgão gestor da UC. O artigo 32 e seus parágrafos reforçam esta disposição.
- ❑ Visitação pública: É proibida nas Reservas Biológicas, exceto para fins educacionais. Nas demais é permitida com reservas, exceto nas APAs, quando se tratar de área privada e nas RPPNs que também depende de previsão em seu Plano.
- ❑ Regulamento / Plano de Manejo: abordado no final do item anterior.
- ❑ Alteração no ecossistema: restrita por determinação legal, conforme os artigos mencionados e o Plano de Manejo ou outro Regulamento da UC.
- ❑ Conselho: Nas UCs de proteção integral o Conselho Consultivo é previsto por força do artigo 29. Nas demais, quando menciona, poderá ser Consultivo ou Deliberativo.
- ❑ Consulta pública: todas as UCs serão criadas mediante consulta pública (artigo 22) envolvendo as populações intra e extra UC, exceto as Estações Ecológicas e Reservas Biológicas. No caso das RPPN, que são criadas por vontade do proprietário, a consulta pública torna-se desnecessária, pois atinge bem de domínio privado. A lei apresenta aí uma brecha. Este é um dos aspectos que o SNUC minimizou a criação de parques no papel, uma vez que sua criação é vinculada a um procedimento legal e não fica à mercê da vontade política.
- ❑ Zona de amortecimento: prevista para todas as UCs, exceto APAs e RPPNs. Destaque para a definição de zona de amortecimento no artigo 2º, XVIII.

- População intra unidade: Este é o tema do SNUC com maior avanço em relação à legislação até então vigente. É também objeto de nosso interesse para fins de pesquisa e dissertação no presente mestrado. Observamos, pela tabela anexa, que a presença de populações residentes no interior de UC é inviável em dois casos: nas de proteção integral quando o domínio da área for público; e nas Ucs mistas quando a área ocupada for pública, como nos Monumentos Naturais e nos Refúgios da Vida Silvestre. Nas UCs de uso sustentável, como na Reserva de Fauna, a presença de populações é também inviável. Nas demais, ainda que de posse e domínio misto, é garantida a presença de populações, em especial as tradicionais, nos termos da lei. Entretanto, não se definiu legalmente o que vem a ser população tradicional, deixando certa lacuna na interpretação dos artigos do SNUC onde a presença destas populações é prevista. A questão das populações tradicionais e outras no interior de UCs desperta nosso maior interesse, assentando-se neste aspecto nossa pesquisa e elaboração da dissertação para o grau de mestre.

Outro fator de consolidação de um sistema de unidades de conservação está no artigo 26 que prevê a formação de um mosaico de UCs. Isto vem a ser um instituto interessante, que prevê uma série de UCs de diferentes categorias e instâncias, que contígua uma às outras, formam uma grande área protegida, onde uma UC está para a outra como uma zona de amortecimento ou, a rigor, um corredor ecológico ou mesmo uma área núcleo. A título de ilustração podemos citar o caso da APA da Águas Vertentes, em Minas Gerais, que tem no centro o Parque Estadual do Pico do Itambé. Ou seja, o parque possui uma APA funcionando praticamente como uma zona de amortecimento.

Outro aspecto relevante no SNUC é sua interação com a Reserva da Biosfera (Capítulo VI – Artigo 41), modelo internacional de gestão integrada, participativa e sustentável dos recursos naturais.

As UCs podem ainda ser geridas por Organizações da Sociedade Civil de Interesse Público OSCPS (Artigo 30), o que, para muitos, caracteriza uma forma de terceirização ou mesmo privatização da conservação ambiental. Para outros, entretanto, funciona como uma flexibilização da atividade pública. O Parque Estadual de Canela, no Rio Grande do Sul tem sua gestão em parceria com uma ONG, a prefeitura local e o Estado, o que vem garantindo uma gestão bastante interessante para aquela UC.

Segundo Guatura (2000), o estabelecimento de espaços territoriais especialmente protegidos nas diferentes unidades da federação é *atribuição constitucional do Poder Público*, que ao longo de vários anos criaram unidades sem obedecer *critérios técnicos ou científicos uniformes, ensejando a existência de mais de uma centena de Unidades de Conservação*, com diferentes denominações e objetivos¹³.

¹³ GUATURA, Inah Simonetti. *Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC – LEI N° 9.985, DE 18/07/00*. In: Anais do II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Organizador: Miguel Serediuk Milano e Verônica Theulen. Vol. I, p. 26, 27.

Guatura destaca ainda que

a sistematização das categorias de Unidades de Conservação, assim como a identificação dos motivos que ensejaram as medidas de proteção, são instrumentos fundamentais para o planejamento e implementação da Política Nacional de Áreas Protegidas, a serem utilizadas pelo Ministério do Meio Ambiente, órgão central a quem incumbe coordenar o sistema, integrando sistemas anteriormente estanques.

É o que Bertalanffy¹⁴ aponta, *em última instância*, a necessidade de pensar *em termos de sistemas de elementos em interação mútua*. Sem critérios uniformes, cooperação e coordenação entre as diferentes instâncias do Poder Público não é possível pensar um Sistema Nacional de Unidades de Conservação. E Guatura segue destacando que

a importância da instituição de um Sistema Nacional de Unidades de Conservação está na definição, uniformização e consolidação de critérios para o estabelecimento e a gestão dessas Unidades. Desse modo, por meio da integração dos vários sistemas, a União se alia aos Estados e Municípios, viabilizando, assim, maior e melhor proteção do meio ambiente no Brasil.

Finalizando, é notório que o SNUC abrange os aspectos teóricos e instrumentais de um sistema; a lei, propriamente dita, contém algumas falhas. *Ainda que o texto final não seja o idealizado por muitos, podemos afirmar que representa o resultados de negociações estabelecidas com absoluto respeito aos mais caros princípios democráticos* (Guatura 2000). Resta implementar o sistema na sua melhor acepção e corrigir eventuais falhas pelos meios pertinentes.

5 - BIBLIOGRAFIA

BENJAMIN, Antônio Herman (organizador). *Direito ambiental das áreas protegidas*. Rio de Janeiro: Forense universitária, 2001

BRANDON, Katrina. *Natural protected áreas and biodiversity conservation*. In Anais do II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Campo Grande: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário, 2000, 2 v.

BRASIL. Lei n° 4.771, de 15 de Setembro de 1965; institui o Novo Código Florestal.

BRASIL. Lei n° 6.939, de 31 de agosto de 1981; institui a Política Nacional de Meio Ambiente.

¹⁴ Op. Cit.

BRASIL. Lei n° 9.985 de 18 de Julho de 2000; institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza.

CEBALLOS-LASCURÁIN, Hector. *Tourism, ecotourism and protected areas*. Switzerland/UK, IUCN, 1996

Dicionário Brasileiro de Ciências Ambientais. Rio de Janeiro: Thex Editora, 1999

Dicionário da Língua Brasileira. Novo Aurélio. Edição Eletrônica Século XXI

DIEGUES, Antonio Carlos. *O mito moderno da natureza intocada*. São Paulo: Hucitec, 4ª Edição, 2002.

GUATURA, Inah Simonetti. *Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC – LEI N° 9.985, DE 18/07/00*. In: Anais do II Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Organizador: Miguel Serediuk Milano e Verônica Theulen. Vol. I.

LEITE, Jose Rubens *et alii*. *Estação ecológica e reserva biológica. Direito ambiental posto ou aplicado*. In Direito ambiental das áreas protegidas. Rio de Janeiro: Forense universitária. 2001, p. 372/3

MERCADANTE, Aluisio. *Uma década de debate e negociação: a história da elaboração da lei do SNUC*. In Direito Ambiental da áreas protegidas. Coordenador Antonio Herman Benjamin. Rio de Janeiro: Forense universitária, 2001.

PÁDUA, Maria Tereza Jorge. *Os parques nacionais e reservas biológicas do Brasil*. Brasília: IBDF, 1983.

SAVI, Maurício. *Sistemas estaduais de unidades de conservação: componentes ou complementos do sistema nacional – o estudo de caso do Paraná*. In Anais do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação. Curitiba: IAP: UNILIVRE: Rede Nacional Pró-Unidades de Conservação: Fundação O Boticário, 1997, Vol. 1

SATHLER, Evandro Bastos. *Área de Proteção Ambiental – APA*. In Revista de Estudos Jurídicos. Niterói: Universidade Salgado de Oliveira, 1999.

Vocabulário Básico de Meio Ambiente. FEEMA, Rio de Janeiro, 1990