

COLABORADORES

Cláudio C. Marreti
Cristiane Derani
Guilherme José Purvin de Figueiredo
José Eduardo Ramos Rodrigues
Márcia Dieguez Leuzinger
Maria de Fátima Freitas Labarrère
Maurício Mercadante
Rachel Biderman Furriela

ISSN 1517-9192



Direitos

REVISTA DE

ANO 1 • VOL. 5

DIREITOS
DIFUSOS

*Florestas e
Unidades de
Conservação*

*Cláudio C. Marreti
Univ-CMSP - Borel
&
Fund Floresta
(ISMA) - SP
01*



Revista de Direitos Difusos

VOLUME 5

Florestas e Unidades de Conservação

Fevereiro/2001

*Cláudio C. Marinho
UNIC - CMAP - Brasil
Se Fund. Florestal (SMA) - SP
jun. 01*



EDITORA ESPLANADA-ADCOAS

INSTITUTO BRASILEIRO DE ADVOCACIA PÚBLICA-IBAP

Revista de Direitos Difusos
 Uma publicação da Editora Esplanada em parceria
 com o Instituto Brasileiro de Advocacia Pública — IBAP

ADCOAS — Editora Esplanada Ltda.

Editor: Ricardo A. Pamplona Vaz

Editoração Eletrônica: Zélia de Souza Meirelles

Capa: Luciana Mello e Monika Mayer

Av. Liberdade, 956 — Liberdade-SP / CEP: 01502-001

Tels.: (11) 3341-4155 / Fax: (11) 3115-6579 / DDG: 0800-13555

E-mail: adcoas@adcoas.com.br / vendas@adcoas.com.br

Revista de Direitos Difusos

Diretor: Guilherme José Purvin de Figueiredo

Conselho Editorial: Ana Cláudia Bento Graf, Ana Lúcia Câmara, Antonio Fernando Pinheiro Pedro, Antonio Herman de Vasconcelos e Benjamin, Celso Augusto Cocco Filho, Cristiane Derani, Eládio Lecey, Egídio Carlos da Silva, Fernando C. Walcacer, Flávia Piovesan, Fernando Rei, Guido Soares, Guilherme José Purvin de Figueiredo, José Eduardo Ramos Rodrigues, Márcia Dieguez Leuzinger, Odete Medauar, Paulo Affonso Leme Machado, Silvia Cappelli, Solange Teles da Silva e Ubiracy Araujo.

Revisão e Expediente: Bruno Aurélio Giacomini Rocco, Egídio Carlos da Silva, Guilherme José Purvin de Figueiredo, Jorge Henrique Galliera e Renata Olivier Vilela Bragança

Distribuição: Laerte Santos Serra

Redação: Instituto Brasileiro de Advocacia Pública - IBAP. Av. Liberdade, 21 - 10º Andar - Salas 1008/1012 - São Paulo/SP - CEP 01503-000 - Tel/fax: (11) 3104-2819

E-mail: ibap@ibap.org / Site: <http://www.ibap.org/rdd.html>

Apoio institucional: CEDAU - Centro de Estudos sobre Direito Administrativo, Ambiental e Urbanístico; IBAP - Instituto Brasileiro de Advocacia Pública; PROJETO MARCO - Centro de Estudos sobre Meio Ambiente e Relações de Consumo; SOBRADIMA - Sociedade Brasileira de Direito do Meio Ambiente; SBDIMA - Sociedade Brasileira de Direito Internacional do Meio Ambiente.

SUMÁRIO

Tema em foco: Florestas e Unidades de Conservação

Apresentação

- *Guilherme José Purvin de Figueiredo* 555

Doutrina

- Democratizando a Criação e a Gestão de Unidades de Conservação da Natureza: a Lei 9.985, de 18 de julho de 2000 — *Maurício Mercadante* 557
- Criação de Espaços Territoriais Especialmente Protegidos e Indenização — *Márcia Dieguez Leuzinger* 587
- A Estrutura do Sistema Nacional de Unidades de Conservação — Lei n.º 9.985/00 — *Cristiane Derani* 607
- A Participação da Sociedade na Criação, Implantação e Gestão das Unidades de Conservação — *Rachel Biderman Furriela* 617
- As Reservas Particulares do Patrimônio Natural À Luz do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei 9.985 de 18 de julho de 2000) — *José Eduardo Ramos Rodrigues* 623
- Comentários sobre a situação das Unidades de Conservação no Brasil — *Cláudio C. Maretti* 633
- Unidades de Conservação e o Direito — *Maria de Fátima Freitas Labarrère* 653

Legislação

- Lei n.º 9.985, de 18 de julho de 2000 675
- Mensagem n.º 967, de 18 de julho de 2000 693

Comentários sobre a Situação das Unidades de Conservação no Brasil

Cláudio C. Maretti¹
UICN-CMAP-Brasil

A UICN considera "áreas protegidas" [preservadas ou conservadas]: "as áreas [espaços territoriais; definidos] de terra e/ou mar especialmente dedicadas à proteção e manutenção da diversidade biológica e aos recursos naturais e culturais associados e geridas [ou manejadas] através de meios legais ou outros"².

A Constituição Federal menciona os espaços territoriais especialmente protegidos. Tecnicamente, no entanto, essas áreas são chamadas no Brasil de unidades de conservação. Essa nomenclatura agora tem o respaldo da Lei Federal n.º 9.985/00, que cria o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.

Quadro Mundial das Áreas Protegidas

As unidades de conservação já correspondem hoje a mais de 9% da superfície terrestre do mundo – uma área maior que a China e a Índia juntas –, tendo no total mais de 44.000 unidades³. Com isso se aproxima da marca de 10% de cobertura das unidades de conservação almejada por muitos. Ainda que essa cifra careça de argumentos científicos, ela tem sido historicamente defendida⁴. Considerando todas as categorias de manejo, há países com uma cobertura muito maior que 10% de unidades de conservação protegendo seus ecossistemas⁵.

Classificação Internacional de Categorias de Gestão de Unidades de Conservação (fonte: UICN, 1994⁶)

Áreas manejadas principalmente para:

- I — **proteção estrita**, com fins principalmente de preservação e pesquisa científica, correspondendo aproximadamente às nossas reserva biológica e estações ecológicas;
- II — **conservação de ecossistemas e turismo**, para fins de principalmente de conservação, pesquisa e turismo, correspondendo aproximadamente aos nossos parques nacionais, estaduais e municipais;
- III — **conservação de características naturais específicas**, correspondendo aproximadamente aos usualmente chamados monumentos naturais;
- IV — **conservação com gestão ativa**, com manejo ativo de habitats naturais e espécies, praticamente sem correspondentes diretos no Brasil;

Classificação Internacional de Categorias de Gestão de Unidades de Conservação (fonte: IUCN, 1994⁶)

V — conservação de paisagens territoriais, geográficas de terra e mar, incluindo o uso humano integrado e harmônico, correspondendo aproximadamente às nossas áreas de proteção ambiental (APAs); e

VI — uso sustentável dos ecossistemas, incluindo o manejo dos recursos da área protegida, preferencialmente por comunidades locais e tradicionais, correspondendo aproximadamente às nossas reservas extrativistas e florestas nacionais, estaduais e municipais.

Com objetivos variados, incluindo a possibilidade de servir de referência para sistemas de áreas protegidas —onde todas as categorias são importantes e uma variedade delas pode ser usada no ordenamento territorial—, a Comissão Mundial de Áreas Protegidas (CMA), da IUCN, vem elaborando classificações internacionais de unidades de conservação há algumas décadas. O motivo principal tem sido o de definir termos que permitam a comunicação entre os países, uma vez que os nomes usados por diferentes nações não necessariamente correspondem ao mesmo objetivo de proteção⁷. Com a associação das áreas protegidas a determinadas categorias seus objetivos ficam claros⁸. Essa classificação também permite a elaboração de estatísticas internacionais.

Matriz de Objetivos da Gestão das Categorias de Manejo de Unidades de Conservação e Proposta para os Parques Ecológicos (Modificado de IUCN, 1994)

Objetivos da gestão \ Categorias de gestão	Ia	Ib	II	III	IV	V	VI
Pesquisa científica	1	3	2	2	2	2	3
Proteção de áreas (/espécies) silvestres (/naturais)	2	1	2	3	3	x	2
Preservação da diversidade genética e das espécies	1	2	1	1	1	2	1
Conservação (/manutenção) das funções ambientais (/ecológicas)	2	1	1	x	1	2	1
Proteção de características naturais/culturais específicas	x	x	2	1	3	1	3
Turismo e lazer	x	2	1	1	3	1	3
Educação	x	x	2	2	2	2	3
Uso sustentado dos recursos de Ambientes silvestres (ecossistemas naturais)	x	3	3	x	2	2	1
Conservação (/manutenção) de Características culturais/tradicionais	x	x	x	x	x	1	2

Legenda: 1= Objetivo principal; 2= Objetivo secundário; 3= Objetivo potencialmente aplicável; x= Não aplicável.

Não há um equilíbrio evidente, pois há países com uma grande cobertura de áreas protegidas, mas concentrada em poucas categorias. Há um predomínio das categorias II e VI no montante da proteção mundial. Há uma tendência regional de predominância, na Europa, da categoria V, voltada à proteção de paisagens (geográficas), incluindo a modelação humana, com mais da metade do montante total⁹. A categoria VI é voltada para proteção dos ecossistemas com uso sustentado dos recursos naturais, como é o caso das nossas reservas

extrativistas, onde é previsto o uso por comunidades locais "tradicionais". Dois terços do montante da área protegida na África do Norte e Meio Oriente é de categoria VI. Há países que têm maior concentração de áreas protegidas relacionadas à categoria II, basicamente os parques nacionais de inspiração norte-americana, com grandes áreas de conservação, beleza cênica e interesse turístico.¹⁰

A Europa tem o maior número de áreas protegidas, seguida da América do Norte. A América do Sul está em quinto lugar. Não obstante, há uma clara concentração do montante da proteção na América do Norte, representando praticamente um terço do total no mundo. A América do Sul está em segundo lugar. Em termos de tamanho médio das unidades, em primeiro lugar está a África Ocidental e Central, seguida da África do Norte e Oriente Médio. A América do Sul está em quarto lugar.¹¹

Dados Globais sobre Unidades de Conservação (fontes: IUCN-WCPA e WCMC, 1997 e 2000¹²)

Categoria	número	%	Área (Km2)	%	área/unidade
I	5.016	11,3	1.940.854	14,6	386,93
II	3.391	7,7	3.998.169	30,1	1.179,05
III	5.747	13,0	201.404	1,5	35,05
IV	21.283	48,2	2.417.599	18,2	113,59
V	5.891	13,3	1.080.744	8,1	183,46
VI	2.869	6,5	3.640.357	27,4	1268,86
Total	44.197	100,0	13.279.127	99,9	300,45

Do ponto de vista da representatividade de ecossistemas protegidos, a situação no mundo não é mais equilibrada. Os sistemas lacustres são os menos conservados. A eles poderia se acrescentar os sistemas fluviais. Também em situação menos privilegiada estão os campos temperados, seguindo-se outros.¹³

Extensão da Proteção nos Maiores Biomas do Mundo (fontes: IUCN-WCPA e WCMC, 1997 e 2000¹⁴)

Bioma	% protegida	Bioma	% protegida
1. florestas tropicais úmidas	9.12%	8. desertos de inverno frio	6.00%
2. florestas subtropicais	10.33%	9. comunidades de tundra	20.03%
3. florestas temperadas de folhas aciculadas	5.12%	10. savanas e campos tropicais	6.98%
4. florestas tropicais secas	7.04%	11. campos temperados	0.98%
5. florestas temperadas de folhas largas	3.61%	12. sistemas mistos de montanhas	9.05%
6. florestas sempre-verde esclerófilas	4.48%	13. sistemas insulares mistos	14.24%
7. desertos quentes e semi-desertos	4.85%	14. sistemas lagunares	0.61%

Correspondência Internacional com as UCs Brasileiras

Seguindo as características das categorias internacionais e os objetivos dos tipos de unidades de conservação nacionais, pode-se estabelecer uma relação entre os dois grupos.

Classificação Internacional de Unidades de Conservação e UCs Brasileiras ¹⁵ (Modificado e ampliado a partir de IUCN, 1994 e outros ¹⁶)		Comparação com UCs brasileiras (podem estar citadas em mais de uma categoria internacional)
I - Proteção estrita	(Ia - Reserva Natural Estrita)	EsEc* federal e estadual; ReBio* federal e estadual. (RE/ResEcol , é possível, principalmente quando federais , grande e na Amazônia ¹⁷). (Santuário de vida silvestre, santuário ecológico possíveis ...) (Outros tipos parecidos, como reserva biológica e arqueológica precisam de justificativa.)
	(Ib - Área Natural Silvestre)	Não há correspondência clara e específica; preferencialmente evitar correlação. (Há similaridades com ParNa, dependendo do manejo.)
II - Conservação de ecossistemas e turismo/recreação		ParNa* , PE* e PNM* ; RPPN*(?) ¹⁸ devem ser consideradas pelo grau de restrição similar, mas destacadas pelo seu modelo de gestão próprio e interessante. (Outros similares como parque estadual florestal, parque estadual botânico, reserva florestal estadual ... devem ser considerados o mais possível, mas carecem de justificativa.) (Refúgio de vida silvestre*(?))
III - Conservação das características naturais		Correlações não muito significativas com os principais tipos de UCs, mas podem ser consideradas: Arie*(?) ; monumento natural* ; rio cênico; estrada-parque ... com justificativas, e RE/ResEcol(?) pela sua prática principalmente as estaduais , menores e no NE, mas necessita justificativa. (Parque natural municipal (?); ... Aspe(?) , excepcionalmente, segundo certas práticas, inclusive no SE, necessitando justificativa.) (Refúgio de vida silvestre*(?))
IV - Conservação através de uma gestão ativa		Não há correspondência clara e específica; preferencialmente evitar correlação. (Podem ser relacionados a reserva de recursos, reserva de fauna ... com justificativa.) (ResDesSust , com justificativa e segundo plano e gestão, principalmente na Amazônia.) (Excepcionalmente, e segundo plano e gestão, poderia caber alguma FloNa ou similar.) (Reserva de fauna* ?)
V - Conservação de paisagens terrestres e marinhas e lazer/recreação		APA* federal, estadual e municipal, e inclusive especiais; Aspe(?) , normalmente, mas carente de justificativa. (Área natural tombada, em caráter excepcional e com justificativa, pois normalmente não considerada UC.) (Monumento cultural..., com justificativa.)

Classificação Internacional de Unidades de Conservação e UCs Brasileiras ¹⁵ (Modificado e ampliado a partir de IUCN, 1994 e outros ¹⁶)	
Categorias de gestão (objetivo ppal. do manejo)	Comparação com UCs brasileiras (podem estar citadas em mais de uma categoria internacional)
VI - Uso sustentado (/sustentável) de ambientes/ecossistemas naturais	ResEx* federal e estadual; FloNa* e FlorEst*/floresta estadual e floresta municipal*, principalmente quando não de exóticas. (ResDesSust*(?) ¹⁹ , a reserva de desenvolvimento sustentável, com justificativa, em casos de uso mais intenso, segundo plano e gestão.) (Parques de caça ...) (Em caráter excepcional, com justificativa, reserva indígena, pois normalmente não considerada UC.)
Não Ucs; outras,	Normalmente não consideradas como unidade de conservação: parque ecológico, área de proteção de mananciais, área natural tombada, reserva indígena, área de preservação permanente, reserva legal, áreas de proteção especial... Há dificuldades para considerar hortos, jardins botânicos e outros, principalmente se de exóticas, embora as vezes sejam legalmente consideradas unidades de conservação. ²⁰
<p>Notas:</p> <p>ReBio: reserva biológica; EsEc: estação ecológica; Arie: área de relevante interesse ecológico; RE ou ResEcol: reserva ecológica; FloNa: floresta nacional; FlorEst: floresta estadual; APA: área de proteção ambiental; ParNa ou P.N.: parque nacional; PE ou ParqEst: parque estadual; PNM: parque natural municipal; ResEx: reserva extrativista; ResDesSust: reserva de desenvolvimento sustentável.</p> <p>(?): há controvérsias.</p> <p>*: essa correspondência vale também para a UC desse nome definida na Lei n.º 9.985/00.</p>	

Quadro Brasileiro

O Brasil apresenta um sistema de unidades de conservação em consolidação. Segundo os dados da Lista de Áreas Protegidas das Nações Unidas de 1997 o Brasil apresentava uma cobertura de 6,2% do seu território.

Dados sobre Unidades de Conservação no Brasil (fonte: IUCN-WCPA e WCMC, 1997 ²¹)								
Número total de unidades de conservação						582		
Área total de unidades de conservação						526.717 Km ²		
Representando uma cobertura de						6,2%		
do território nacional						8.511.965 Km ²		
Categorias de Manejo ou Gestão								
Ia/Ib			II			III		
n.º	área (Km ²)	%	n.º	área (Km ²)	%	n.º	área (Km ²)	%
188	80.320	0,9	168	142.592	1,7	7	703	-

Dados sobre Unidades de Conservação no Brasil (fonte: IUCN-WCPA e WCMC, 1997 ²¹)								
Categorias de Manejo ou Gestão								
IV			V			VI		
n.º	área (Km ²)	%	n.º	área (Km ²)	%	n.º	área (Km ²)	%
57	16.648	0,2	108	115.780	1,4	54	170.674	2,0

Uma outra estimativa (com dados de 1996 e 1999) indica 658 unidades de conservação federais e estaduais, com uma área total de 62.890.531 hectares (ha).

Estimativas sobre Unidades de Conservação Federais e Estaduais no Brasil (fontes: UICN-CMAP-Brasil, 1999 e SCM & CI-Br, 1997 ²²)					
Categoria	número	%	área (ha)	%	Área/unidade ²³
I	124	18,9	6.726.728	10,7	54.248
II	155	23,6	15.556.905	24,7	100.367
Iip	95	14,4	712.671	1,1	7.502
III	74	11,3	56.085	0,0	758
IV	0	0,0	0	0,0	0
V	128	19,5	18.665.185	29,7	145.822
VI	82	12,5	21.172.957	33,7	258.207
Total	658	100,2	62.890.531	99,9	95.578

Apesar dos dados serem normalmente desatualizados e não raro conflitantes²⁴, considerando todas as categorias e os níveis federal e estadual, hoje em dia cerca de 7% a 8% do território deve estar sob alguma forma de proteção. Há um compromisso do Governo Federal em proteger 10% do nosso território.²⁵

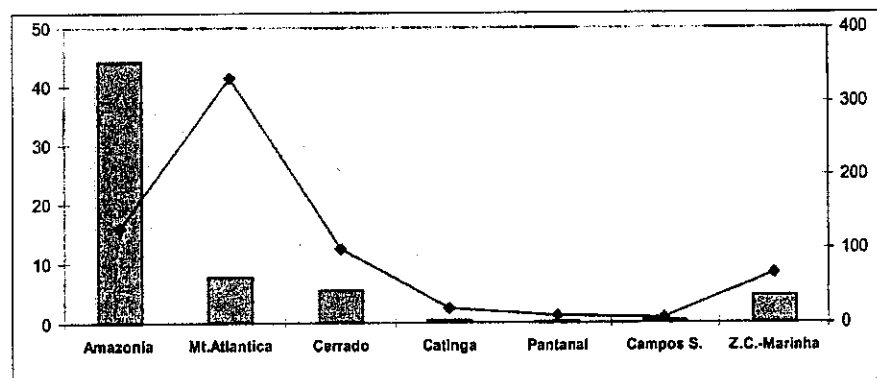
Do ponto de vista da área total há no Brasil um predomínio na categoria VI, seguida da categoria V. Há um número maior de unidades correspondentes à categoria II, seguida da V. O tamanho médio das unidades de conservação é de 95.578 ha, e somente portanto um pouco maior que dois terços da média sul-americana. As maiores áreas médias são das unidades correspondente à categoria VI, seguida da V e da II.²⁶

Distribuição de Unidades de Conservação Federais do Brasil por Bioma (fonte: Ibama, 1997 ²⁷)	
Bioma	% protegida
Amazônico	7,6
Mata Atlântica	2,0
Cerrado	0,9
Caatinga	0,1
Planalto Sul Brasileiro [Campos]	1,1
Áreas Marinhas	0,8
Pantanal; Zona de Transição	0,7

No Brasil, em termos de biomas, há um número muito maior de unidades de conservação federais e estaduais na Mata Atlântica, seguido das unidades na Amazônia. A área total, no entanto, é muito mais significativa na Amazônia do que nos demais biomas, como é natural pela sua extensão. Destaca-se a relativa carência de proteção nos biomas como o da Caatinga, Pantanal, Zona Costeiro-Marinha, Cerrado e Campos Sulinos.²⁸

Só para evidenciar a urgência de ações de proteção, pode-se citar algumas cifras relativas aos biomas brasileiros. A Amazônia brasileira compõe aproximadamente cinco milhões de quilômetros quadrados. Dos cerca de 4 milhões Km² de florestas, aproximadamente 13 mil Km² já foram desmatados. Em vinte anos o crescimento do desmatamento, sem detectar detalhes, passou de 152 mil Km² em janeiro de 1978 para 532 mil Km² em agosto de 1997. Originalmente a Mata Atlântica e ecossistemas associados cobriam 1,3 milhões de quilômetros quadrados, ou cerca de 15% do país. Considera-se que somente ao redor de 90 mil Km² sobraram. Entre 1990 e 1995 cerca de 5,76% dos remanescentes foram desmatados. Os domínios de Cerrado ocupam cerca de 25% do país, ou seja, algo como 2 milhões de quilômetros quadrados, sendo por volta de 1,5 milhas desses concentrados no Centro-Oeste. As estimativas são para cerca de 45% a 49% de área de perda de sua vegetação original.²⁹

Biomas Protegidos
(fonte: estimativa a partir de Maretti *et alii*, 1999; e Queiróz *et alii*, 1997)
barras: área protegida (x10⁶ ha); linha: n.º de UCs



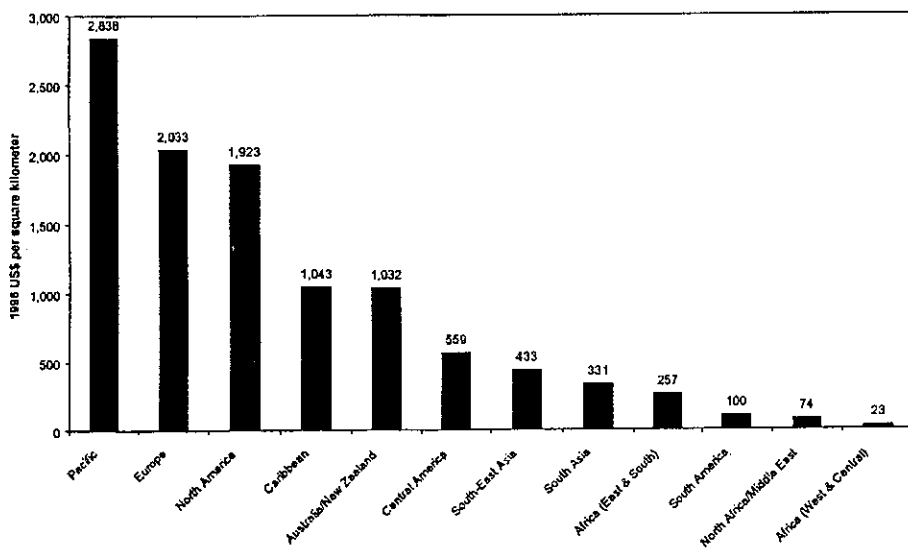
Orçamento e Pessoal das Unidades de Conservação

Em um estudo global o "World Conservation Monitoring Centre" identificou algumas cifras de orçamentos e pessoal, com base pesquisa própria, apoiado nos dados da Lista de Unidades de Conservação da ONU.³⁰

O gasto médio em temos mundiais obtido foi de US\$ 893,00/Km², mas a variação é muito grande. Foram identificados países com gastos de menores que US\$ 1,00/Km² e outros com gastos de maiores que US\$ 1.000,00/Km². Isso pode ocorrer dentro de uma região, mas obviamente há regiões bem diferenciadas. A média identificada para os países desenvolvidos é de US\$ 2.058,00/Km², enquanto que no caso dos países não desenvolvidos a média é de US\$ 157,00/Km², ou seja os gastos dos países desenvolvidos representavam 90% do total de US\$ 3,2 bilhões avaliado.

Orçamentos de Áreas Protegidas: Médias Regionais Mundiais

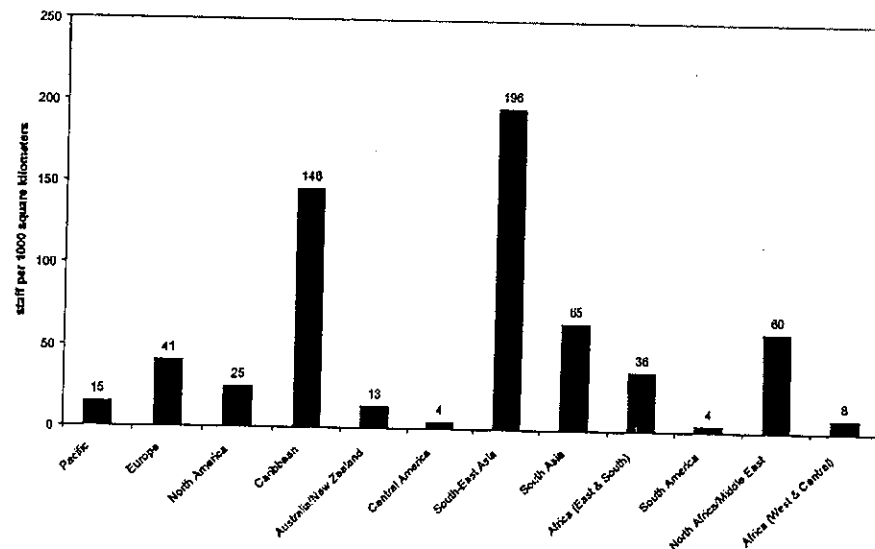
(base em US\$ de 1996/Km²; não mostrados valores da Ásia Oriental de US\$ 12.308,00/Km²)
(fonte: James; Green & Paine, 1999, WCMC)



A América do Sul apresenta um baixo nível orçamentário médio: US\$ 100,00/Km², sendo o terceiro menor, só ganhando para a África do Norte e Médio Oriente e África Ocidental e Central (pelas regiões da CMAP consideradas no estudo). O Brasil, no entanto, encontra-se (ou encontrava-se) em nível ainda mais baixo nesse estudo: US\$ 97,00/Km². Ou seja, segundo os dados desse estudos, o gasto médio do Brasil situava-se perto da metade da média dos países não desenvolvidos, estava abaixo da média da América do Sul, sendo mais de vinte vezes menor que a média dos países desenvolvidos. O Brasil contava com a maior ajuda internacional.³¹

A carência orçamentária somente para as unidades de conservação federais do Brasil à época foi estimada em US\$ 31,6 milhões, dentro de um total mundial de US\$ 2,7 bilhões. O estudo conclui que com base nos dados disponíveis os países em desenvolvimento – com o Brasil incluído – necessitam mais que dobrar os gastos por quilômetro quadrado de área protegida, de forma a poder atingir a expectativa média de US\$ 526,00/Km².

Esse estudo obteve uma média mundial de 27 profissionais por 1.000 Km². Sua distribuição total é relativamente equilibrada entre países desenvolvidos e em desenvolvimento. No entanto, embora com menos informações, parece que os países em desenvolvimento tendem a ter menos pessoal no campo, mas esse não seria o caso da América do Sul. Em razão de vários países em desenvolvimento apresentarem significativo número de profissionais a média pode ter sido puxada para cima. De qualquer forma, isso parece demonstrar a necessidade de apoio financeiro internacional.³²



Pessoal em Áreas Protegidas: Médias Regionais Mundiais
(base em profissionais/Km²; não mostrados valores da Ásia Oriental de 432 prof./Km²)
(fonte: James; Green & Paine, 1999, WCMC)

Demonstrando que esse equilíbrio não é tão estabelecido, a América do Sul, juntamente com a América Central, apresentam os menores níveis de recursos humanos: 4/1.000 Km². O Brasil apresentava uma média ainda pior, com cerca de 3,5 profissionais por mil quilômetros quadrados, segundo os dados apresentados para esse trabalho. No entanto, sua situação também era de desequilíbrio interno em termos de pessoal efetivamente alocado nas unidades de conservação federais, segundo outro trabalho, pois com a situação mais favorável podia relativamente concentrar 23 prof./1.000 Km² no SE contra apenas 0,6 prof./1.000 Km² no Norte. Ou seja, na melhor das hipóteses de distribuição interna, o Brasil está abaixo da média mundial. Sua média nacional é cerca de oito vezes menor que a média mundial, aproximadamente equivalente a dos países subdesenvolvidos. A situação na Amazônia não permite comparações.³³

Pessoal e Orçamento de Unidades de Conservação Federais (Fontes: James; Green & Paine, 1999; James, 1999 e Alves, 1996.)					
	Brasil	América do Sul	Países sub-desenvolvidos	Países desenvolvidos	mundo
US\$ / Km ²	97	100	157	2.058	893
profissionais / 10 ³ Km ²	3,5 (variação: 23noSE-0,6noN)	4	27,6	26,9	27

Há uma relação entre a densidade populacional e os níveis orçamentários e de pessoal, mais com relação a este último que ao anterior. Mas a principal relação é mesmo com a superfície de unidades de conservação, pois quanto menor e mais fragmentado é o total de área protegida de um país, relativamente maiores são os seus orçamentos e pessoal por quilômetro quadrado. Isso, no entanto, não ocorre com a biodiversidade, pois os países de maiores índices de biodiversidade infelizmente tendem a ter menores orçamentos e pessoal por quilômetro quadrado, provavelmente mais ligado a condição de subdesenvolvimento.

Reservas Privadas

Há diferentes situações que permitem a declaração oficial de áreas protegidas em propriedades particulares, permanecendo as mesmas na posse e no domínio de seus proprietários (diferente da desapropriação para fins de conservação da natureza).³⁴

As reservas particulares de patrimônio natural estão baseadas no reconhecimento da "vontade de proteger", através da manifestação expressa pelo proprietário³⁵. Com a recente aprovação da lei que institui o SNUC, as RPPNs são agora com maior força consideradas unidades de conservação de pleno direito. Dessa forma há o reconhecimento oficial, portanto uma certificação, e a integração dessas reservas nos sistemas de áreas protegidas, de modo a maximizar seus resultados positivos. Com esse compromisso estabelecido por lei –para as reservas que forem registradas manifestando a vontade do proprietário–, não só se aceita, como se estimula esse caminho³⁶.

Se comparadas com a classificação internacional, as RPPNs equivalem à categoria II, pois têm objetivos principais de conservação e permitem o turismo. No entanto, em áreas relativamente pequenas, como são muitas das RPPNs, não pode ser completamente cumprido o objetivo de conservar amostras representativas de ecossistemas. A prática de gestão das reservas privadas é muito variável. Em muitos aspectos, há reservas que se parecem com parques, pois tratam de conservação, educação ambiental, pesquisa, recreação e lazer (turismo), mas nem todas³⁷. Poderia ser interessante avaliar de forma específica, num momento futuro adequado, o interesse em modernização da legislação, com a criação de mais de uma categoria de reservas privadas (de uso sustentável). A ampliação do leque de alternativas, incluindo categorias mais restritivas e outras menos, provavelmente aumentará as possibilidades e o estímulo aos proprietários para registrar, classificar, suas áreas e bem manejá-las.

Tem havido uma grande aceitação às RPPNs, e o ritmo crescente da classificação de propriedades mostra que essa tendência deve estar ligada ao conhecimento, à informação

adequada sobre o assunto³⁸. Há estados da Federação que já têm suas próprias reservas privadas de reconhecimento estadual e promovem campanhas específicas³⁹. As RPPNs hoje correspondem a uma parcela significativa do número de unidades de conservação do Brasil. Um total de 253 reservas, somente considerando as reconhecidas pelo Governo Federal, perfazendo 425.760,71 ha. Isso já representa mais de metade do número de UCs federais⁴⁰

"As unidades de conservação federais administradas pelo IBAMA somam aproximadamente 45 milhões de hectares, sendo 201 unidades de conservação de uso direto e indireto, conforme MMA-SBF (<http://www.mma.gov.br>, set.2000).

Evidentemente que as reservas privadas apresentam áreas médias relativamente menores em relação às tradicionais públicas. Apesar da relativa insegurança dos números, o seu tamanho médio é estimado em 7.500 ha, enquanto que as unidades governamentais da categoria II têm média de tamanho aproximado de 100.000 ha⁴¹. Também parece evidente que haja um maior número de reservas na Mata Atlântica, mas que haja uma maior superfície protegida na Amazônia. O desequilíbrio entre estados e biomas é muito forte. No entanto, em alguns locais as reservas privadas fazem diferença. Pode ser que esteja presente um componente de busca de compensação face à relativa menor proteção governamental nesses biomas⁴².

Sítios do Patrimônio Mundial e Reservas da Biosfera

Existe uma convenção internacional para proteção das áreas mais importantes e significativas e de valor mundial em termos histórico-culturais e naturais: a Convenção do Patrimônio Mundial⁴³. Para uma área ser reconhecida é importante que a área seja representativa de um ambiente de valor mundial, ademais que seja talvez o melhor exemplar desse ambiente. Além disso, é fundamental que haja proteção legalmente instituída e que esteja sendo bem gerida.⁴⁴

Não há uma entidade internacional que gerencie essas áreas, elas são gerenciadas pelos administradores das UCs respectivas. O Centro do Patrimônio Mundial, baseado na Unesco, freqüentemente com apoio técnico da UICN, faz avaliações, credencia, ou seja, inclui sítios na lista de bens considerados Patrimônio Mundial. Há também uma lista com os sítios considerados "em perigo".⁴⁵

As reservas da biosfera não estão ao abrigo de uma convenção internacional específica, mas sim são promovidas por um programa da Unesco –"Homem e a Biosfera". No entanto, na Unesco, por sua vez, ela é baseada num acordo internacional de países-estados. O programa é do início da década de 70. O Brasil entrou nesse a partir do começo da década de 90, muito depois da maioria dos demais países, quando já haviam talvez entre 200 e 300 reservas da biosfera já reconhecidas no mundo.

Na origem do programa estavam dois aspectos importantes: o relacionamento entre conservação e desenvolvimento e o estabelecimento de uma rede de amostras dos biomas e ecossistemas mundiais e das relações humanas com eles. O fundamental nas reservas hoje estabelecidas é a sua função múltipla (conservação, desenvolvimento e apoio pesquisa, educação etc.), o seu zoneamento simples e gradativo (zonas núcleo, tampão e transição) e a gestão participativa de um programa para atingir seus fins.

Sistemas de Unidades de Conservação

O principal papel das unidades de conservação é o da proteção da natureza, sua biodiversidade e os seus processos ecológicos principais. Além disso, elas colaboram intimamente com o desenvolvimento sustentado, e para tanto devem ser de categorias variadas e estar integradas de todas as formas em seu entorno e em sua região. Uma unidade de conservação isolada pode até ter algum valor, mas muito menor do que integrada em sua região e num sistema de unidades. É nesse nível que as maiores necessidades são sentidas.

O desenvolvimento de uma região deve contar com zonas diferenciadas, segundo suas fragilidades e potencialidades, no ordenamento territorial, o qual deve seguir um direcionamento de interesse coletivo, definido no planejamento. Para conservação de biomas e ecossistemas, deve-se lançar mão de diferentes tipos de unidades de conservação e adaptá-las às condições regionais, compondo mosaicos por região e por bioma.

Essas são as funções principais de um sistema de unidades de conservação. Ele é necessariamente muito mais que uma lei e seus possíveis regulamentos. Sendo um sistema, ele articula as partes, não somente as categorias de UCs, mas principalmente os seus subsistemas federal, estaduais e municipais, incluindo nesses as áreas privadas e comunitárias que sejam por eles reconhecidas. Assim, o sistema tem necessariamente que viabilizar o inter-relacionamento, a integração e a comunicação entre eles e a coordenação desse todo de forma participativa. Os aspectos relativos ao funcionamento do sistema e das áreas protegidas são parte integrante indispensável da sua implementação.

Portanto, é urgente a necessidade de encontrar as melhores formas de ampliar a cobertura de proteção dos ecossistemas, integrar a conservação ao desenvolvimento, viabilizar economicamente as unidades, estabelecer mecanismos de captação complementar de recursos financeiros e dotar as unidades de pessoal capacitado de forma sistemática. Obviamente inclui-se a necessidade de dar uma solução aos problemas de desapropriação de terras, e alternativas devem ser buscadas.

Considerações finais

Cada vez mais se prova e se aceita que as áreas protegidas são um dos principais instrumentos de proteção da natureza, desde que administradas de forma mais moderna, integrada, eficiente, participativa e transparente.

Em termos mundiais já se ultrapassou, pelo menos teoricamente, questões básicas, como: a necessidade da utilização das várias categorias, inclusive com sua integração no planejamento regional; a importância da participação dos atores sociais interessados/envidos; e a sua contribuição no desenvolvimento sustentado. As principais questões que aparecem hoje são relativas justamente a: a avaliação da eficiência do manejo; a necessidade de completar de forma representativa os sistemas de áreas protegidas; e a diversificação de administradores e proprietários de unidades de conservação, desde as comunidades tradicionais, até as empresas trans-nacionais.

Parecem haver algumas tendências na situação das unidades de conservação do Brasil. O número de UCs correspondentes a categoria II seria devido a sua importância histórica. A categoria I da classificação internacional corresponde a vários tipos de unidades de conser-

vação e tradicionalmente recebeu a preferência pela preservação. Isso também estaria refletido no número de UCs. A importância no princípio teria gerado várias unidades na Mata Atlântica, com uma área total relativamente não tão significativa quanto ao número de unidades. A atual preferência seria pela criação de UCs da categoria V pela "facilidade" e o custo mais baixo, por não implicar em desapropriações. Haveria também uma preferência atual pelas UCs chamadas de "uso sustentável". Isso associado ao fato de as unidades de conservação na Amazônia serem maiores, levaria ao relativo predomínio da categoria VI. Teria havido um "boom" de criação de unidades de conservação nos anos 80, seguido de uma tendência a estabilização. O crescimento nos anos 80 e principalmente 90 seria concentrado na Amazônia. Haveria um equilíbrio entre a importância do subsistema federal de um lado e do conjunto dos subsistemas estaduais de outro. Os subsistemas municipais, salvo alguma particular excessão, não teria maior significado no contexto nacional, o que de forma alguma diminui sua importância para o nível local. O desequilíbrio regional, entre estados ou biomas, é enorme.

O Brasil situa-se em uma situação que poderíamos chamar de intermediária⁴⁶, em termos de nossos trabalhos ambientais. Temos uma proteção ambiental fraca e pobre⁴⁷. Ao mesmo tempo somos considerados "suficientemente ricos" para não merecer ajuda de alguns doadores⁴⁸. Apesar disso, constatamos que a participação internacional tem sido fundamental para o estabelecimento de programas nacionais. Além disso, nossas instituições que trabalham com as unidades de conservação são geralmente muito burocráticas (com pensamento "latifundiário"), e os recursos humanos são mal preparados (não há capacitação sistemática no país nessa área), e não raro insuficientes. A concepção jurídica e sua prática privilegiam exageradamente a propriedade privada em detrimento do bem comum e os processos judiciais em geral não funcionam, no mínimo pelo tempo que levam e dificuldades que encerram.

Apesar de o suposto programa de incentivo a reservas privadas ainda trazer mais dificuldades que incentivos aos proprietários, há um interesse grande e crescente nessa área. Há inclusive estados com programas e legislação estadual. Sendo consideradas legalmente unidades de conservação, as reservas particulares devem passar a integrar sistemas, como os estaduais e federal. Nesse quadro as reservas privadas têm um papel de crescente como complemento dos sistemas de UCs. Isso pode e deve ocorrer, não somente como complemento em número e área de unidades, por exemplo procurando atingir a proteção ideal de determinado ecossistema, mas também através de funções próprias e buscando servir de exemplo e apoio. Já existem várias associações de RPPNs procurando se formar para apoio mútuo⁴⁹.

Segundo a classificação internacional as áreas protegidas são classificadas segundo os objetivos do seu manejo, não segundo a propriedade ou a tipo de órgão gestor. Atribuir uma categoria de manejo à uma área apenas pelo tipo de propriedade que ela tem (pública, privada ou mista) não faz muito sentido. O critério deve continuar sendo os objetivos de conservação que seus atributos naturais permitem cumprir. No entanto, com o crescimento da importância das reservas privadas, e com a crescente demanda internacional pelo reconhecimento de áreas protegidas de comunidades locais, uma outra lista de critérios poderia ser considerada.

Se juntarmos à classificação internacional de categorias de gestão – por objetivos do manejo –, uma avaliação estandarizada das fases de implantação das unidades de conservação,

as considerações de propriedade e atores sociais detentores da gestão e a verificação da eficácia da gestão – uma das maiores tendências internacionais atuais –, teríamos um sistema mais completo de classificação de UCs, avaliação de sua validade e eventualmente um programa de certificação internacional.

Necessitamos empreender um bom diagnóstico da situação das unidades de conservação no Brasil. Além da imprescindível prestação de contas, isso é necessário para que estados e sociedade saibam o que de fato existe e ocorre, possam programar melhor suas ações e “lobbies” por mais conservação ambiental, por melhores gestores e melhores unidades de conservação e pelo desenvolvimento sustentado.

Bibliografia

- Alves, K.R. 1996. *Uma visão geral das unidades de conservação no Brasil*. In: A. Ramos & J.P. Capobianco. **Unidades de conservação no Brasil: aspectos gerais, experiências inovadoras e nova legislação (Snuc)**. São Paulo, Instituto Socioambiental. 203 p. (Seminário interno com convidados, abr.96. Documentos do ISA, n.º 1.)
- Bensusan, N. (?; s/a) s/d. (2000?) *Implementação e gestão: atividades desenvolvidas nas RPPNs*. s/l. (Ibama?); in: *Debate eletrônico na "Internet" sobre "Reservas Privadas", texto sob o título "categorias de manejo"*, em 21 ago.2000. (<http://www.egroups.com/group/reservasprivadas>).
- Brasil (MMA). 2000. *Relação de Unidades de Conservação presente no Primeiro Relatório Nacional para a Conservação de Diversidade Biológica - MMA, 1998*. Conforme MMA-SBF, <http://www.mma.gov.br>, set.2000.
- Fonseca, G.A.B. da (coord.); Rylands, A.B. (relat.); Pinto, L.P.de O. *et alii*. 1998 (out.) **Contribuição para a estratégia da conservação "in situ" no Brasil**; grupo de trabalho temático. MMA, Programa Nacional da Diversidade Biológica. 36 p.
- Funatura & Ibama. 1989. **Sistema nacional de unidades de conservação (Snuc); aspectos conceituais e legais**. Brasília, Ibama & Funatura. 79 p.
- Fundação Florestal & São Paulo, Estado (SMA-SP). 1997. **A conservação in situ da biodiversidade paulista; as unidades de conservação do Estado de São Paulo**; versão preliminar e parcial /por C.C. Maretti, relator/. São Paulo, FF/SMA, 38 p. (Apresentado no workshop “Bases para a conservação da Biodiversidade do Estado de São Paulo”, organizado pela Fapesp, em Serra Negra, em jul.97.)
- Fundação SOS Mata Atlântica & Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. 1993. **Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados do Domínio da Mata Atlântica no período 1985-1990**. São Paulo, SOS Mata Atlântica e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais.
- Fundação SOS Mata Atlântica; Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais & Instituto Socioambiental. 1998. **Atlas da evolução dos remanescentes florestais e ecossistemas associados no Domínio da Mata Atlântica no período 1990-1995**. São Paulo, SOS/Inpe/ISA. 47 p.
- Green, M.J.B. & Paine, J. 1997. *State of the World's protected areas at the end twentieth of the century*. Paper presented at **IUCN-WCPA symposium**, Albany, Australia, 24-29 November 1997. WCMC. 35 p. + anex. (Utiliza os dados da Lista Áreas Protegidas das Nações Unidas de 1997(IUCN-WCPA & WCMC, 1988, op. cit.).
- Ibama (?; s/a). **Reservas Particulares do Patrimônio Natural**, conforme <http://www.rppn.org.br>, set.2000.
- Ibama (Direc). 1997. **Marco conceitual das unidades de conservação do Brasil**. Brasília, Ibama & gtz, Projeto Unidades de Conservação. 39 p.
- Ibama. 1997 (maio). **Relatório Nacional do Brasil (2ª versão) /G. Sales/**. Apresentado ao **Primeiro Congresso Latino-Americano de Parques Nacionais e Outras Áreas Protegidas**; UICN-CMAAP, Santa Marta, Colômbia, 21-28 mai. 1997. (Considera somente as unidades de conservação federais.)
- Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (Inpe). 1999 (fev.) **Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite; 1997 - 1998**. Internet: http://www.inpe.br/Informacoes_Eventos/amz/internet.html; 12 Feb.99. (22 pg.)
- Instituto Socioambiental. 1999 (fev.) **Projeções para 98 mostram crescimento do desmatamento na Amazônia**; nos últimos três anos desmatamento na Amazônia equivale a 11,3 % do total desmatado desde 1.500; nota à imprensa / press release.
- IPT. 1992. **Unidades de conservação e áreas correlatas no Estado de São Paulo**. /por W.S. Silva & N. Fornasari/. São Paulo, IPT. 85 p.
- IUCN, 1994. **Guidelines for protected area management categories**./IUCN-CNPPA & WCMC/. Gland, IUCN. 261 p.
- IUCN-WCPA & WCMC. 1998. **1997 United Nations list of protected areas**. IUCN, Gland and Cambridge.
- James A. N.; Green, M.J.B. & Paine, J. R. 1999 (March). **A Global Review of Protected Area Budgets and Staffing**. World Conservation Monitoring Centre & University of Cambridge. 38 p. (WCMC Biodiversity Series No. 10.)
- James, A.N. 1999. *Institutional constraints to protected area funding*. Newbury, **Parks** (IUCN-WCPA), vol. 9, No. 2 (June 1999).
- Maretti, C.C. *et alii*. 1999. *Data from Brazil (national, protected areas examples and comments)*, for: “**Forest Protected Areas Under Threat**”; a questionnaire for a WWF-World Bank Alliance Survey and the IUCN/WWF Forest Innovations project. São Paulo, UICN-CMAP-Brasil / author's ed. 78 p. or 750 kB e-file. As duas maiores bases para esse trabalho foram as informações especialmente cedidas pelos estados e outras fontes e:
- Mesquita, C.A. 2000. *Debate eletrônico na "Internet" sobre "Reservas Privadas", texto sob o título "categorias de manejo"*, em 21 ago.2000. (<http://www.egroups.com/group/reservasprivadas>).

Olson, D.M. & Dinerstein, E. 1998 (March). **The Global 200: a representation approach to conserving the Earth's distinctive ecoregions**; draft manuscript. Washington, World Wildlife Fund-US, Conservation Science Program. 152 p. (Also available in the forest page of WWF site in Internet.)

Pereira, M. P. 1999. *Unidades de conservação das Zonas Costeira e Marinha do Brasil; in Avaliação e ações prioritárias para a conservação da biodiversidade da Zona Costeira e Marinha*. 157 p. Bio-Rio *et alii*. <http://www.bdt.org.br/workshop/costa/unidades>.

Phillips, A. 2000. *Caring for the assets; the effectiveness of protected areas management*. IUCN-WCPA, presented at the **Beyond the Trees** workshop, Bangkok, WWF. (O autor faz referência a atualização de dados, por S. Blyth e equipe do "WCMC", a partir do "WCMC & IUCN-WCPA World Protected Area data base", em abril de 2000.)

Queiróz, H., Hirsch, A., Diniz, C., Pinto, L.P.S., Ayres, J.M., Fonseca, G.A.B., Landau, E.C., Corrêa, J.R. da C. e Dinnouti, A.S. 1997. **Banco de dados das unidades de conservação do Brasil**. Sociedade Civil Mamirauá & Conservation International do Brasil, Belo Horizonte, MG. (Apoio: Programa Piloto para a Proteção das Florestas Tropicais do Brasil (PP-G7) – Banco Mundial & Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama).)

São Paulo, Estado (Secretaria do Meio Ambiente). 1996. **Atlas das unidades de conservação do estado de São Paulo, parte I, litoral**. São Paulo, SMA / Cesp. 30 p.: il., 7 maps.; 35 X 51 cm. (Coordenação técnica de A.F. Xavier *et alii*.)

São Paulo, Estado (SMA-Probio/SP). 1996. **Workshop Bases para Conservação e Uso Sustentável das Áreas de Cerrado do Estado de São Paulo** (Pirassununga, SP, out.95). Internet <http://www.bdt.org.br/bdt/sma/cerrado>; 16 Feb.99.

Notas

¹Vice presidente (trabalho voluntário), para o Brasil, da Comissão Mundial de Áreas Protegidas (CMAP) da UICN - A União Mundial pela Natureza, e analista de recursos ambientais da Fundação Florestal de São Paulo (vinculada à Secretaria de Meio Ambiente do Estado). Formação: geólogo; mestre em planejamento territorial e ambiental; e doutorando em geografia humana.

²UICN, 1994 (IV Congresso Mundial de Parques Nacionais e Áreas Protegidas, Caracas, 1992 e Assembléia Mundial).

³Fonte: Phillips, 2000.

⁴A meta de percentuais mínimos a serem alocados na forma de unidades de conservação, pelas diferentes nações, foi fixada em 12% pela Comissão Bruntland em 1987 e em 10% pelo Congresso Mundial de Parques em 1982. Porém esses percentuais não encontram amparo científico e a média mundial até 1998 era de 3%. (Fonseca *et alii*, 1998 e Pereira, 1999.)

⁵Alguns exemplos são: Eslováquia e Venezuela com mais de 50%; Belize, Liechtenstein, Arábia Saudita, Equador, Dinamarca e Zâmbia com mais de 30%; Áustria, Tanzânia, Alemanha, Nova Zelândia, Costa

Rica, Butão, Estados Unidos da América, Brunei e Grã-Bretanha com mais de 20%. Vê-se que não há padrões nítidos, pois há países ricos e pobres, grandes e pequenos na situação de uma boa cobertura, tanto como longe dela. (Dados segundo a Lista Áreas Protegidas das Nações Unidas de 1997 e banco de dados de UCs; ambos UICN-CMAP & "WCMC", 1998 e <http://www.wcmc.org.uk>. Evidentemente há muitas limitações nessas "estatísticas" mundiais.

O "World Conservation Monitoring Centre (WCMC)" é mais uma das estruturas criadas pela UICN que "alçaram voo" próprio. Esse centro hoje pertence oficialmente ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA).

⁶Fonte: IUCN, 1994.

⁷Por exemplo, tomando um dos nomes mais comuns de categoria, o de "parque nacional", ele não corresponde ao mesmo tipo de manejo em diferentes países, como Austrália, Grã Bretanha e Japão. Assim, coletando informações sob o esse nome não é possível saber que tipo de conservação pratica cada país.

⁸A designação de uma categoria a determinada unidade de conservação deve ser feita segundo seus objetivos da gestão. Não há, nessa classificação, avaliação da eficácia do manejo, nem relação com a propriedade.

⁹A origem conceitual da categoria V é européia. Ela pretende proteger paisagens, não no sentido cênico, "visual", da palavra, mas no seu conteúdo territorial ou geográfico, com padrão de relevo, vegetação e ocupação do solo. Portanto protege áreas também de valor social, cultural e/ou histórico. No caso brasileiro a categoria V corresponde às áreas de proteção ambiental (APAs). Os exemplos mais próximos das APAs talvez sejam os parques naturais de Portugal (inspiração para as APAs, segundo P. Nogueira-Neto) e os parques regionais da França.

¹⁰Segundo as regiões da CMAP-UICN da época. (Green & Paine, 1997.)

¹¹A América do Sul tem 1.437 unidades de conservação, com um tamanho médio de 1.280 Km². A área total protegida é de 1.839 mil Km², menos da metade da América do Norte (4.084 mil Km²). Segundo as regiões da CMAP-UICN da época. (Green & Paine, 1997, e IUCN-WCPA & WCMC, 1988.)

¹²Modificado de Phillips, 2000, baseado em Blyth e WCMC, 2000.

¹³A WWF, segundo a sua subdivisão biogeográfica, defende mais de 200 eco-regiões como merecedoras de proteção, destacando 25 prioritárias. A Conservation International adota os parâmetros de concentração da biodiversidade e de riscos, destacando os "hot spots", prioritários, além das "wilderness", grandes áreas pouco alteradas e sob menores riscos.

¹⁴Modificado de Phillips, 2000, baseado em Blyth e WCMC, 2000.

¹⁵Tabela elaborada principalmente seguindo as categorias usuais no Brasil, antes da Lei n.º 9.985/00. Está **indicado (*)** porém quando há associação com as categorias definidas nessa recente lei, seja em continuidade com a categoria usual antiga ou não.

¹⁶Baseado em IUCN, 1994; Maretti *et alii*, 1999; IUCN-WCPA & WCMC, 1998; Queiróz *et alii*, 1997; Funatura & Ibama, 1989; IPT, 1992; Ibama, 1997; Fundação Florestal & São Paulo (SMA), 1997; São Paulo (SMA), 1996; e na experiência dos autores.

¹⁷Reservas Ecológicas: Categoria I ou III Não sendo bem definida legalmente essa categoria permite confusões. Em relação a algumas áreas importantes em sistemas estaduais do Nordeste brasileiro essa categoria corresponde à III. Parece que a própria indefinição legal foi um atrativo em algumas situações, de forma fugir de definições rígidas, evitando compromissos. No entanto, as unidades definidas sob esse nome no sistema federal e principalmente na Amazônia são mais próximas da categoria I. A reserva ecológica não consta da nova lei e as unidades deveriam ser reclassificadas.

¹⁸Tradicionalmente as reservas privadas não eram consideradas como unidades de conservação, e correspondentemente, as classificações de áreas protegidas não foram para elas desenvolvidas. Com

eram definidas antes da Lei n.º 9.985/00 as reservas particulares de patrimônio natural (RPPNs) eram próximas da categoria II. Ainda que na nova lei estejam classificadas como de “uso sustentável”, pelas características definidas elas continuam correspondendo a essa categoria. Essa incoerência é devida aos vetos havidos. Não houvesse sido vetado o inciso – que pretendia dar o direito à exploração de recursos naturais nas RPPNs – e elas seriam equivalentes à categoria VI, ou talvez V.

¹⁹As reservas de desenvolvimento sustentado se assemelham mais a antiga categoria de uso múltiplo, um misto de I e VI.

²⁰Para definir, verificar ou classificar, seguir a tabela de objetivos de gestão.

²¹Fonte: IUCN-WCPA & WCMC, 1988.

²²Fonte: modificado de Maretti *et alii*, 1999. Esse trabalho citado teve Queiróz *et alii*, 1997 (cujos dados foram à época gentilmente cedidos pelo Instituto Conservation International do Brasil) como primeira e principal base de dados. Ele foi parcialmente atualizado com um questionário enviado aos estados (16 responderam) e ao Ibama, em 1999. Essa consulta foi feita para a Parceria WWF e Banco Mundial para Conservação Florestal, com participação da Iniciativa Conjunta UICN e WWF para Inovações Florestais, por intermédio da UICN-CMAP-Brasil. (1 ha = 10.000 m².)

²³Representa o tamanho médio das unidades de conservação nessa categoria, no caso em hectares (ha).

²⁴Isso fica evidente quando são comparadas fontes diferentes. Neste texto foram usadas várias fontes, dependendo do tipo de informação. Os dados apresentados não são totalmente consistentes. Dessa forma, as informações só devem ser usadas como indicativas.

²⁵A demanda de algumas ONGs pretende proteger 10% das nossas florestas – principalmente na Amazônia – em áreas unidades de conservação (UCs) de proteção integral. Essa demanda foi aceita pelo presidente da República Federativa do Brasil, afirmando o compromisso. Algumas comunidades e ONGs da Amazônia reivindicam uma avaliação mais apropriada e as condições concretas em cada caso, utilizando todas as categorias de UCs. Há necessidade de representatividade dessa cobertura em termos dos variados ecossistemas, não somente os florestais, e de sua distribuição ao longo do território. O Ministério do Meio Ambiente –através da Secretaria de Biodiversidade e Florestas– pretende uma meta de 10% de proteção de cada bioma e considera principalmente as UCs de proteção integral. Restará também verificar da eficácia da proteção dessas áreas.

²⁶Fonte: modificado de Maretti *et alii*, 1999, baseado em; Queiróz *et alii*, 1997.

²⁷Considera provavelmente só as unidades de conservação federais. Fonte: Ibama, 1997.

²⁸Fontes: Ibama, 1997; Maretti *et alii*, 1999; e Queiróz *et alii*, 1997.

²⁹Fontes: SOS Mata Atlântica & ISA, 1993; São Paulo (SMA-Probio/SP), 1996; SOS Mata Atlântica; INPE & ISA, 1998; IBGE; Inpe; 1999; e ISA, 1999.

³⁰O estudo realizado em 1993 e 1995 teve como base de trabalho, para a avaliação de orçamentos, as respostas de 123 agências em 108 países, gerenciando um total de 3,7 milhões de Km², ou seja, 28% do total das áreas protegidas do banco de dados mundial. A base de trabalho para avaliação de pessoal foi de 92 agências, em 78 países, considerando 83.141 profissionais ocupados, incluindo um total de 3,0 milhões de km², ou seja, 23% do total das áreas protegidas do banco de dados mundial (James, Green & Paine, 1999 e James, 1999).

³¹Os demais países da América Latina presentes no estudo estão entre um máximo de US\$ 288,00/Km² do Panamá e um mínimo de US\$ 1,00/Km² de Honduras, sendo que na América do Sul, com os poucos dados do estudo o máximo está com a Colômbia (US\$ 109,00/Km²) e o mínimo com o Peru (US\$ 8,00/Km²). Alves (1996) apresenta os montantes de US\$ 3 milhões do orçamento para 73 UCs e ajuda externa de US\$ 12 milhões para 30 UCs, somente considerando as chamadas UCs de uso indireto. Fontes: James; Green & Paine, 1999; James, 1999 e Alves, 1996.

³²Fonte: James; Green & Paine, 1999.

³³Fontes: James; Green & Paine, 1999 e Alves, 1996.

³⁴As APAs, por exemplo, permitem a proteção de áreas privadas por decisão unilateral de algum nível do governo, impondo restrições administrativas, até o limite da “não indenização”

³⁵A existência de propriedades particulares destinadas à conservação ambiental já existia desde o antigo Código Florestal de 1934, através das florestas protetoras, criadas por decreto do poder público, permanecendo na posse e domínio do proprietário particular. O Código Florestal de 1965 extinguiu essa classificação de florestas, mas a possibilidade de gravame em área particular permaneceu no artigo 6º. A Portaria IBDF n.º 327/77 cria os “Refúgios de Animais Nativos”. A Portaria IBDF-P n.º 217/98 cria as “Reservas Particulares de Flora e Fauna”. O Decreto Federal n.º 98.914/1990 instituiu uma figura nova, criando a “Reserva Particular do Patrimônio Natural” (RPPN). Ele foi atualizado pelo Decreto n.º 1992/1996. (www.rppn.org.br, set.2000.)

³⁶Uma das principais razões para não considerar as reservas privadas como unidades de conservação residia na não garantia de perpetuidade. Esta seria necessária para considerar a contribuição das áreas protegidas no desenvolvimento sustentado, pensado em sua dimensão temporal, diacrônica, futura.

³⁷Também Mesquita, 2000.

³⁸Há uma concentração de reservas privadas em algumas áreas e estados. Isso pode ser explicado pelo efeito de vizinhança e da assistência técnica. A grande maioria dos proprietários se ressentem da falta de apoio técnico e econômico e muitas vezes declaram claramente que não têm planos de manejo ou não implementam atividades em razão da carência de recursos econômicos e técnicos (interpretação a partir de Bensusan?, s/d). Vê-se que é necessário: divulgação e educação ambiental; assistência técnica e capacitação; e apoio econômico e técnico.

³⁹O Paraná provavelmente já conta com centenas de RPPNs estaduais.

⁴⁰Fonte: www.rppn.org.br, set.2000.

“As unidades de conservação federais administradas pelo IBAMA somam aproximadamente 45 milhões de hectares, sendo 201 unidades de conservação de uso direto e indireto, conforme MMA-SBF (http://www.mma.gov.br, set.2000).

⁴¹Fonte: Maretti *et alii*, 1999, baseado em Queiróz *et alii*, 1997.

⁴²A situação dos biomas, embora não certa, merece outros destaques, principalmente se comparado com as estatísticas das UCs geridas pelos governos federal e estaduais. O número de RPPNs no Cerrado é significativo, o que pode ser explicado por efeitos de vizinhança e assistência técnica. Há uma área significativa de superfície protegida no Pantanal, o que pode ser facilmente explicado por algumas poucas áreas de tamanho relativamente maior (de ONGs ambientalistas ou ONGs empresariais). Comparativamente ainda, a Caatinga apresenta um número e uma superfície também significativos de reservas privadas. Infelizmente essa não parece ser a situação da Zona Costeiro-Marinha e dos Campos Sulinos. Igualmente, e seguindo a irregularidade mundial, os sistemas aquáticos são relativamente menos protegidos, em especial os de água doce.

⁴³Essa convenção tem sua estrutura operacional baseada na Unesco, onde está sediado o Centro do Patrimônio Mundial. Para o patrimônio natural, quem dá assessoria técnica à convenção é a UICN (através dos seu Programa de Áreas Protegidas, com apoio da Comissão Mundial de Áreas Protegidas). Sendo uma convenção internacional, no entanto, são as partes – os países signatários – que decidem.

⁴⁴No caso da proteção legal, normalmente a UICN em seus pareceres técnicos considera áreas protegidas das categorias I e II. Uma vez que as RPPNs passam a ser definidas por lei e para o seu descredenciamento passa a ser necessário uma lei, elas passam a equivaler às unidades de conservação tradicionais, apenas com dominialidade e gestor diferenciados. Dessa forma, passa a ser completamente admissível, que uma RPPN integre um sítio do Patrimônio Mundial natural (sPMn).

⁴⁵Não há vantagens diretas, ou seja, não se recebe nada por isso, a não ser o “título” internacional, pois esse é considerado o máximo que uma unidade de conservação pode atingir. De um modo geral o mais

importante é o reconhecimento da importância internacional dos patrimônios dos países que apresentam candidaturas, com o respectivo orgulho. No entanto, com a atribuição do "título" há um interesse internacional sobre a área, pois ele a qualifica (como se fosse um certificado) e em consequência há maior potencial de turismo internacional.

⁴⁶Engraçada, se não fosse cômica

⁴⁷Provavelmente a parte dos serviços ambientais não chega sequer a 1% do orçamento dos governos federal e estaduais. As áreas protegidas normalmente são a parte "pobre" dos serviços ambientais e não devem receber sequer 10% desse montante "ambiental" (que nos leva seguramente a muito menos do que 0,1% dos orçamentos). Somente alguns poucos municípios trabalham com o tema e o setor privado está recém ingressando nessa área.

⁴⁸Uma exceção importante é o caso da Alemanha que têm contribuído muito com programas de conservação ambiental no Brasil.

⁴⁹As RPPNs já integravam normalmente as reservas da biosfera, vinculadas ao programa "Man and Biosphere" da Unesco. Agora podem até ser incluídas em reconhecimentos internacionais mais oficiais, como é o caso dos sítios do Patrimônio Mundial natural, com base na respectiva convenção internacional. Já há casos de RPPNs reconhecidas por essa que é a máxima titulação de proteção da natureza em termos mundiais.

Unidades de Conservação e o Direito

Maria de Fátima Freitas Labarrère¹

RESUMO

O presente texto objetiva colocar a contribuição do judiciário brasileiro para a proteção das Unidades de Conservação. O trabalho dos juízes mostra a preocupação com o meio ambiente, impedindo construções, desmatamentos, extrações minerais e caças ilegais para preservar o ecossistema original.

INTRODUÇÃO

O homem, na atual evolução da raça humana, adquiriu o poder de modelar o meio ambiente através de descobertas, invenções e criações, utilizando a ciência e a tecnologia para o aperfeiçoamento de seu bem estar. Contudo, a preservação da natureza é hoje uma aspiração universal, pois o poder de transformação aliado à expansão demográfica e à ambição pelo lucro imediato, podem criar perigosos níveis de desequilíbrio ecológico, suprimindo recursos essenciais ao gozo do bem maior que é a vida.

Para concretizar esta aspiração, a Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano reuniu-se em Estocolmo no ano de 1972, estabelecendo, dentre outros, o seguinte princípio:

"Os recursos naturais da terra, incluindo o ar, a água, flora e fauna, e, especialmente as amostras representativas de ecossistemas naturais, devem ser preservadas para o benefício de presente e futuras gerações através de um planejamento e gestão cuidadosos."

A instituição de Unidades de Conservação representa o meio adequado para fazer valer esse princípio, pois segundo a lei "entende-se por 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;" (artigo 2º, inciso I, da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000).

Essas áreas especialmente protegidas possuem uma legislação que disciplina seu uso e tratamento. E a efetividade dessas normas reguladoras das Unidades de Conservação

1 Juíza Tribunal Regional Federal da 4ª Região