

DIAGNÓSTICO DE MANEJO EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE USO INDIRETO EM MATO GROSSO

Alberto Dorval¹; Otávio Peres Filho¹; Roberto Antônio Ticle de Melo e Souza¹; Rogério Goularte Moura²

¹Programa de Pós-Graduação em Ciências Florestais e Ambientais, Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Engenharia Florestal – Cuiabá/MT -78060-900- e-mail: adorval@terra.com.br; peres@ufmt.br; ratms@terra.com.br

²Engenheiro Florestal, Doutorando em Ecologia Aplicada - ESALQ/CENA, CEP 13418-900, Piracicaba-SP, e-mail: rgmoura@gmail.com

RESUMO

O objetivo deste trabalho é fazer um diagnóstico das unidades de conservação de uso indireto localizadas no estado de Mato Grosso. Foram avaliadas oito unidades de conservação em relação ao grau de efetividade de manejo atual através da aplicação de questionários com 11 indicadores, com atribuição de nota por cada administração. As oito unidades de conservação, federal e estadual, apresentaram problemas nos indicadores analisados. O Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense é o que se encontra em melhor situação em relação à implantação total do plano de manejo, enquanto os Parques do Jurueña e Encontro das Águas do Rio Cuiabá apresentam as piores condições, indicando que medidas urgentes devem ser tomadas, sob o risco de que ambas as unidades de conservação não se sustentem como parques, pois não atingirão os objetivos para os quais foram criados.

Palavras-chave: Plano de manejo, indicadores ambientais, grau de efetividade

DIAGNOSIS OF MANAGEMENT IN CONSERVATION UNITS OF INDIRECT USE IN MATO GROSSO STATE, BRAZIL.

ABSTRACT

This work deals with a diagnosis of conservation units of indirect use in the state of Mato Grosso. Eight conservation units were evaluated concerning the degree of effectiveness of current management. In order to evaluate the conditions of the Parks, a questionnaire with 11 indicators was sent to the responsible of each conservation. The eight units of conservation, independent of being federal or state ones, presented problems in the analyzed indicators. Pantanal Mato-grossense National Park was found to be in better situation concerning the total implantation of the management plan. The Parks of Jurueña and Encontro das Águas do Rio Cuiabá presented the worst conditions, indicating that urgent actions should be implemented, under the risk that both conservation units would not be sustained as Parks, because they would not reach the objectives for which they were created.

Key words: Management plan, environmental indicators, degree of effectiveness

INTRODUÇÃO

A implantação das unidades de conservação de uso direto ou indireto, federal, estadual ou municipal é o principal desafio dos órgãos ambientais em Mato Grosso e isto tem impedido que as mesmas possam desempenhar as funções para as quais foram criadas. A medição do grau de efetividade do manejo em áreas de conservação tem sido o objetivo de estudos, visando encontrar metodologias que sejam adequadas para a medição da efetividade de manejo, respeitando as características de cada unidade de conservação.

Vários modelos têm sido utilizados, mas independente da metodologia, os resultados obtidos são desanimadores, pois revelam o descaso com que estas áreas são tratadas. A destruição dos ecossistemas tem se acelerado e as unidades de conservação são consideradas os últimos refúgios para muitas espécies em risco de extinção. Porém, recentes estudos, têm revelado que apesar de serem “protegidas”, as devastações da flora e da fauna continuam em ritmo acelerado dentro destas áreas.

Dentre as 103 unidades de conservação existentes no estado de Mato Grosso, 55 são de proteção integral, sendo 37 Parques Federais, Estaduais e Municipais, 10 Estações Ecológicas, 3 Monumentos Naturais, 2 Refúgios da Vida Silvestre e 3 outras categorias que não se enquadram na classificação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Do total de unidades de conservação de uso indireto, 6 são federais, 28 estaduais e 21 municipais e dentre as 48 unidades de uso sustentável, existe um predomínio na criação das APAs (Área de Preservação Ambiental).

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza contempla várias categorias de manejo sustentável e de proteção integral dos recursos naturais, fornecendo ao governo mecanismos para a efetiva implementação do Sistema. Além

disso, envolve as populações residentes dentro e fora das unidades, estabelecendo multas e penalidades para os infratores e reconhecendo reservas particulares oficialmente estabelecidas. Também foram instituídos incentivos ao setor privado aos que colaborarem na conservação da biodiversidade do país (Criação de APAs e RPPNs) (Paz *et al.*, 2006).

De acordo com Lima *et al.* (2005) a criação de unidades de conservação sem a perspectiva de implantação, pode provocar vários problemas regionais, além de prejudicar a relação da instituição ambiental responsável e da unidade de conservação, com as comunidades locais, pois não há indenização das terras desapropriadas, ocorrendo uma brusca interferência na economia da região acarretando paralisação do processo de desenvolvimento regional e insatisfação generalizada.

Na América Latina, diversos estudos têm sido feitos com o objetivo de desenvolver e experimentar métodos para a determinação da efetividade de manejo de unidades de conservação, dentre os quais podem-se destacar Farias (1993; 1997), Izurieta (1997), Ferreira *et al.* (1999) e Mesquita (1999).

Segundo Milano *et al.* (1993) o manejo em áreas protegidas é um conjunto de ferramentas, ações e fatores que resultam em um melhor uso e conservação dos recursos naturais tendo como objetivos alcançar um manejo ideal. Cifuentes (1998) define o manejo em uma área protegida como o conjunto de ações que resultam no aproveitamento ideal dos recursos ambientais, contribuindo para o estabelecimento definitivo de uma determinada área protegida.

Estudos demonstram que a maioria das Unidades de Conservação foi criada sem qualquer perspectiva de que pudessem atingir seus objetivos, gastando recursos públicos de forma equivocada, provocando mudanças drásticas na qualidade de vida das

populações que vivem no entorno destas áreas, contribuindo para o aumento da pobreza na região e incentivando a destruição das áreas protegidas por atividades ilegais. O objetivo deste trabalho é fazer um diagnóstico do nível de manejo em oito unidades de conservação de uso indireto federal e estadual implantadas no estado de Mato Grosso.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada para avaliar a efetividade das unidades de conservação foi adaptada dos trabalhos desenvolvidos por Farias (1993), Lemos de Sá (2000) e Lima *et al.* (2005) para a avaliação das unidades de conservação de proteção integral brasileiras no estado do Mato Grosso analisadas neste trabalho (Tabela 1)

Foi elaborado um questionário para a aplicação junto aos gerentes ou aos órgãos

responsáveis com o objetivo de se conhecer a atual situação das unidades de conservação selecionadas. No questionário foram incluídas várias situações em que a unidade de conservação pode ser encontrada, segundo diversos indicadores de manejo, que são estágios sequenciais que servem como parâmetros para a determinação do grau de efetividade de manejo dentro das unidades de conservação. Os estágios fundamentais são: a seleção dos indicadores, o estabelecimento de critérios de avaliação, a construção de cenários ótimos e atuais, a avaliação dos indicadores e determinação da efetividade de manejo (Tabela 2).

A avaliação dos indicadores utilizados para a definição dos graus atuais de efetividade de manejo nas Unidades de Conservação baseou-se nas Tabelas 3 e 4.

Tabela 1. Unidades de Conservação de Uso Indireto Federal e Estadual implantadas no estado de Mato Grosso.

Unidade de Conservação	Área (ha)	Localização/Município
Estação Ecológica de Taiamã*	11.200,00	Cáceres
Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense*	135.000,00	Poconé
Parque Nacional de Chapada dos Guimarães*	32.776,00	Chapada dos Guimarães e Cuiabá
Parque Nacional do Juruena*	2.000.000,00	Nova Bandeirantes, Apiacás e Cotriguaçu
Parque Estadual Cristalino I**	66.900,00	Nobres
Parque Estadual Cristalino II**	118.000,00	Novo Mundo
Parque Estadual Serra Santa Bárbara**	120.092,11	Pontes e Lacerda e Porto Esperidião
Parque Estadual Encontro das Águas do Rio Cuiabá**	10.600,00	Rosário Oeste e Nobres

*Unidades de conservação Federal; ** Unidades de Conservação Estadual

Tabela 2. Situação das unidades de conservação de uso indireto implantadas em Mato Grosso, Fevereiro/2008.

Unidades de Conservação	D1	D2	R H	I E	R E	PA	R F	P F	CI	P M	PE
E. E.T.											
P. N. J.											
P. N. C. G											
P. N. P. M											
P. E. S. B											
P. E. C. I											
P. E. C. II											
P. E. E.A.R.C.											

D1 = demarcação da unidade : **não existe(1); péssima (2); regular (3); boa (4); toda a área demarcada (5).**

D2 = desapropriação das terras : **não existe(1); péssima e com conflito (2); regular e sem conflito (3); boa (4); total (5).**

R H = recursos humanos disponível (funcionários, gerente, etc...): **não existe(1); péssimo (2); regular (3); bom (4); ótimo (5).**

I E = infra-estrutura necessária: **não existe(1); péssima (2); regular (3); boa (4); ótima (5).**

R E=relação com os moradores do entorno da Unidade de Conservação:**não existe (1);péssima (2);regular (3); boa (4);ótima (5).**

PA. = parcerias na administração da Unidade de Conservação: **não existe (1); péssima (2); regular (3); boa (4); ótima (5).**

R F = recursos financeiros disponível: **não existe (1); péssimo (2); regular (3); suficiente (4); ótima (5).**

P F = proteção e fiscalização: **não existe (1); péssima (2); regular (3); boa (4); ótima (5).**

C I = **prevenção e controle de incêndios: não existe (1); péssima (2); regular (3); bom (4); ótimo (5).**

P M = plano de manejo: **não existe (1); em fase de planejamento(2); em fase de implantação(3); parcialmente implantado(4); plano de manejo totalmente implantado (5).**

PE= desenvolvimento de pesquisas: **não existe(1); péssimo (2); regular (3); bom (4); ótimo (5)**

Tabela 3. Critérios para definição dos graus atuais de efetividade de manejo em oito unidades de conservação de uso indireto no estado de Mato Grosso.

Respostas	Pontuação para análise do grau de efetividade em unidades de conservação de uso indireto
1	0
2	2,5
3	5,0
4	7,5
5	10,0

Tabela 4. Critérios para análise dos graus atuais de efetividade de manejo em oito unidades de conservação de uso indireto no estado de Mato Grosso.

Respostas	Resultado para análise do grau de efetividade em unidades de conservação de uso indireto.
> 2,5	Efetividade insatisfatória
2,5 – 5,0	Efetividade pouco satisfatória
5,1 – 7,5	Efetividade medianamente satisfatória
7,6 – 10,0	Efetividade satisfatória

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dentre as unidades de conservação de uso indireto Federal ou Estadual, nenhuma apresentou efetividade satisfatória de manejo (Tabela 5). No âmbito federal, o Parque Nacional de Juruena é o que se encontra em situação mais crítica, pois dos 11 indicadores analisados, apresenta 45,45% com pontuação mínima, indicando que medidas urgentes devem ser tomadas para reverter essa situação sob o risco de não se sustentar como Parque Nacional.

Dentre as unidades conservação estadual, a situação mais preocupante é do Parque Estadual Encontro das Águas do Rio Cuiabá que apresenta 54,5% dos indicadores analisados com notas mínimas, indicando que atualmente esta unidade de conservação está muito distante de desempenhar a função de Parque e atingir os objetivos para o qual foi criada.

Estas situações reforçam as afirmações de Lima *et al.* (2005) de que a criação de algumas unidades de conservação em várias regiões do país, ocorre somente para atender a interesses de setores da sociedade ou por obra política dos dirigentes públicos, uma vez que não fazem parte de uma política de planejamento e discussão sobre a sua criação e implantação.

Contudo, vale ressaltar que a situação atual encontrada no Parque Nacional do Juruena pode ser momentânea tendo em vista, que no indicador recursos financeiros foi a única unidade de conservação com nota máxima, indicando que medidas podem ser implementadas para superar algumas das atuais carências observadas.

Vários problemas observados são comuns a todas as unidades de conservação federal, pois com exceção no indicador demarcação, onde o Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense e a Estação Ecológica de Taimã obtiveram pontuações máximas, nos demais, todas apresentam problemas, sendo que algumas já estão

desenvolvendo gestão no sentido de corrigir tais situações para tornar essas unidades mais eficientes.

O Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense apresenta um grau medianamente satisfatório de manejo, indicando que se medidas forem implementadas visando corrigir distorções apontadas pelos indicadores, em um curto espaço de tempo esta unidade de conservação poderá estar atingindo plenamente os objetivos pré-estabelecidos na sua criação.

A Estação Ecológica de Taimã, o Parque Nacional de Chapada dos Guimarães e o Parque Nacional do Juruena com administração de órgão federal apresentaram um grau pouco satisfatório de manejo. Dentre as unidades de conservação sob responsabilidade estadual todas apresentam um grau pouco satisfatório de efetividade. Tocantins Almeida (2000) analisando cinco unidades de conservação federais em Mato Grosso concluíram que nenhuma tinha planos de manejo, além de proteger apenas 0,46% do território do estado, ou seja, uma parcela inexpressiva da biodiversidade regional.

Os Parques Estaduais do Cristalino I e II apresentam no indicador demarcação, um conceito ótimo, porém, na questão fundiária foi péssimo, indicando sérios problemas na desapropriação das terras de particulares, além da dificuldade para a retirada de grileiros que se apossaram de terras públicas.

Os resultados obtidos mostram que em termos de efetividade de manejo todas as unidades de conservação analisadas apresentaram problemas na maioria dos indicadores avaliados, diferindo dos resultados obtidos por Lima *et al.* (2005) que concluíram que, em Minas Gerais, as Unidades de Conservação no âmbito federal apresentam maior efetividade de manejo quando comparadas às unidades de conservação estaduais. Contudo Brito

(2000), analisando 14 unidades de conservação em Mato Grosso, sendo nove de proteção integral e cinco de uso sustentável, concluiu que 63% apresentam nível inadequado de implementação e 37%, nível regular e nenhuma das unidades analisadas dispunha de nível médio ou satisfatório de implementação.

As oito unidades de conservação de uso indireto, a nível federal ou estadual, apresentam dificuldades semelhantes para atingir seus objetivos. O Parque Nacional do Juruena encontra-se em situação crítica, pois apresenta deficiências na maioria dos indicadores analisados. O Parque Nacional do Pantanal Mato-grossense é que se

encontra em melhor situação em termos de efetividade, enquanto o Parque Estadual Encontros das Águas do Rio Cuiabá tem sérios problemas a serem superados para que possa funcionar efetivamente como Parque. Porém, a falta de uma política ambiental voltada para a implantação definitiva e a manutenção das unidades de conservação de uso indireto criadas no estado de Mato Grosso tem contribuído para sua pouca eficiência e para as perspectivas de atingir; em curto prazo, os objetivos para os quais foram criadas.

Tabela 5. Relação das Unidades de Conservação e seus respectivos grau de eficiência. Mato Grosso, 2008.

Unidade de Conservação	Pontuação	Grau de Eficiência
Parque Nacional do Pantanal Matogrossense	5,9	Efetividade medianamente satisfatória
Estação Ecológica do Taiamã	4,7	Efetividade pouco satisfatória
Parque Nacional de Chapada dos Guimarães	4,7	Efetividade pouco satisfatória
Parque Estadual Cristalino I	4,3	Efetividade pouco satisfatória
Parque Estadual Cristalino II	4,3	Efetividade pouco satisfatória
Parque Estadual Serra de Santa Bárbara	3,1	Efetividade pouco satisfatória
Parque Nacional do Juruena	2,5	Efetividade pouco satisfatória
Parque Estadual Encontro das Águas do Rio Cuiabá	2,0	Efetividade insatisfatória

AGRADECIMENTOS

À Secretaria Estadual de Meio Ambiente de Mato Grosso (SEMA/MT) e ao Instituto Brasileiro de Meio ambiente (IBAMA/MT) pelas informações fornecidas sobre as Unidades de Conservação pesquisadas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRITO, M.A. 2000. Avaliação do nível de implementação das unidades de conservação do estado de Mato Grosso. In: Congresso Brasileiro de

Unidades de Conservação, 2, 2000, Campo Grande. **Anais.** Campo Grande. p. 645-653.

CIFUENTES, M. 1998. **Curso Manejo de Áreas Naturales Protegidas.** Apuntes de clase. Turrialba, Costa Rica, CATIE, Programa de Maestría en Manejo y Conservación de Bosques Tropicales y Biodiversidad.

FARIA, H. H. 1993. **Elaboración de un procedimiento para medir la efectividad de manejo de áreas silvestres protegidas y su aplicación en dos áreas protegidas de Costa Rica.** Tesis Mag.Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 132p.

- FARIA, H.H. 1997. Avaliação da efetividade do manejo de unidades de conservação: como proceder? In: **Anais do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**. Curitiba, Brasil. Universidade Livre do Meio Ambiente. p.478-499.
- FERREIRA, L.V.; SÁ, R. L.; BUSCHBACHER, R.; BATMANIAN, G.; BENSUSAN, N.R.; COSTA, K.L. 1999. **Áreas protegidas ou espaços ameaçados**. Informe sobre o grau de implementação e vulnerabilidade das unidades de conservação brasileiras. Brasília, DF, WWF. 15p.
- IZURIETA, A. **Evaluación de la eficiencia del manejo de áreas protegidas: validación de una metodología aplicada a un subsistema de áreas protegidas y sus zonas de influencia, en el Área de Conservación de Osa, Costa Rica**. 2002. Tesis Mag. Sc. Turrialba, Costa Rica, CATIE. 1997.126p.
- LEMOS de SÁ, R. 2000. Unidades de conservação: espaços ameaçados ou áreas protegidas. Brasília: **Relatório Técnico**, 32p.
- LIMA, G. S.; RIBEIRO, G.A.; GONÇALVES, W. 2005. Avaliação da efetividade de manejo das unidades de conservação de proteção integral em Minas Gerais. **Revista Árvore**, v.29, n 4, p. 647-653.
- MESQUITA, C.A.B. 1999. **Caracterización de las reservas naturales privadas en América Latina**. Tesis Mag. Sc. CATIE. Turrialba, Costa Rica.. 80p.
- MILANO, M.S.; BERNARDES, A. T.; FERREIRA, L. M. 2003. **Possibilidades alternativas para o manejo e o gerenciamento das unidades de conservação**. Brasília, IBAMA/PNMA. 123p.
- PAZ, R. J.; FREITAS, G.L.; SOUZA, E.A. 2006. **Unidades de conservação no Brasil – História e legislação**. Ed. Universitária/UFPB, 244p.
- TOCANTINS, N.; ALMEIDA, A. F. 2000. As Unidades de Conservação Federais: Uma análise da Realidade Mato-grossense In: **Anais do Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, 2, 2000, Campo Grande. Anais.