



V Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação

Simpósio Internacional de Conservação da Natureza
II Mostra de Conservação da Natureza

Anais

Trabalhos técnicos

Realização



Presidente: Miguel Gellert Krigsner

Monitoramento das condições do manejo do Parque Estadual de Itaunas, Espírito Santo, Brasil

Monitoring of the conditions of management of the Parque Estadual de Itaúnas, Espírito Santo, Brazil

Aline Nunes Garcia¹
Maria da Penha Padovan²
Maria Otávia Silva Crepaldi³
Silvia Yochie Kataoka⁴
Jesus Manuel Delgado Mendez⁵
André Luiz Campos Tebaldi⁶

RESUMO

A partir da avaliação do manejo do Parque Estadual de Itaúnas (PEI) realizada em 2003, foi feita uma segunda avaliação desta Unidade, considerando os aspectos ambientais, sociais, econômico-financeiros e institucionais, caracterizando o início do processo de monitoramento das condições de manejo. A análise comparativa dos resultados das avaliações realizadas permitiu não somente identificar os avanços e as limitações do manejo ao longo dos últimos três anos, mas também definir as medidas necessárias à melhoria do desempenho do Parque. A partir de tal análise constatou-se que nos âmbitos social, econômico-financeiro e institucional houve uma melhoria na qualidade das condições do manejo, em relação à avaliação anterior, ao contrário do que se observou na análise do âmbito ambiental, onde houve perda de qualidade e comprometimento dos objetivos de conservação da Unidade. Uma análise geral dos dados avaliados evidenciou que a falta de regularização fundiária é um dos aspectos mais críticos do PEI, com reflexos para as demais condições de manejo.

ABSTRACT

From the management evaluation of the Parque Estadual de Itaúnas (PEI) made in 2003, a second evaluation was made of this protected area considering the environmental, social, economic and institutional aspects, characterizing the beginning of the process of monitoring management conditions. Comparative analysis of the results of the evaluations allowed not only the identification of improvements and limitations of the management along the last three years, but also the definition of the measures necessary to improve the performance of the Parque. The analysis showed that in social, economic

¹ Oceanógrafa, Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos/ES – IEMA, aline.iema@yahoo.com.br

² Bióloga, Instituto Capixaba de Pesquisa, Assistência Técnica e Extensão Rural/ES – INCAPER, mppadovan@terra.com.br

³ Bióloga, Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos/ES – IEMA, mariaotavia@gmail.com

⁴ Engenheira Florestal, Ambiental Consulting, sil_kataoka@yahoo.com.br

⁵ Engenheiro Agrônomo, Ambiental Consulting, jesusd@uol.com.br

⁶ Biólogo, Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos/ES – IEMA, andreluizbio@bol.com.br

and institutional aspects there was improvement in the management conditions compared to the previous evaluation, but not in the environmental aspect, in which there was lost of quality and of the conservation objectives. A general analysis of the results of the evaluation made clear that the absence of land tenure is one of the most critical aspects of the PEI, with reflexes in the other conditions of management.

INTRODUÇÃO

A aplicação de procedimentos para avaliação do manejo de unidades de conservação (UCs) tem sido uma ótima ferramenta tanto para a caracterização da condição geral do manejo e dos sistemas de unidades de conservação, quanto para a identificação dos avanços ocorridos na gestão da área a partir da sua avaliação periódica (IPEMA, 2004).

Conhecendo a atual situação das ações e dos componentes do manejo de uma unidade, torna-se mais fácil a tomada de decisões por seu administrador, tendo em vista o conhecimento claro dos problemas e das suas respectivas causas. Este tipo de avaliação permite melhorar as estratégias de planejamento e tornar as ações e os programas de manejo mais eficientes, podendo inclusive se converter em um elemento valioso para a concessão de financiamentos (CIFUENTES *et al.*, 2000).

Visando dar início ao processo de monitoramento do manejo do Parque Estadual de Itaúnas (PEI), tendo como base os parâmetros de medição utilizados na sua primeira avaliação em 2003 (IPEMA, 2003), e a proposta de um sistema de monitoramento para unidades de conservação, sugerida em 2004 pelo Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica (IPEMA), foi realizada a segunda avaliação do PEI. Os principais objetivos desta segunda avaliação foram verificar as mudanças ocorridas desde a sua primeira avaliação e caracterizar a atual condição de manejo da unidade, destacando os pontos críticos da gestão da UC e sugerindo medidas para a melhoria das condições de manejo da área, a fim de alcançar valores mais próximos do ótimo desejado.

Espera-se que as informações obtidas através desta avaliação possam subsidiar os processos de discussão e elaboração/modificação das políticas a serem estabelecidas para o Parque Estadual de Itaúnas, visando superar as deficiências existentes e consolidar a efetividade do manejo nesta área.

O PARQUE ESTADUAL DE ITAÚNAS

O Parque Estadual de Itaúnas, gerenciado pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA), está localizado no distrito de Itaúnas, município de Conceição da Barra - ES. Trata-se de uma UC de Proteção Integral, criada pelo Decreto n° 4.967-E, de 08 de novembro de 1991, segundo as orientações do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), Lei n° 9.985/00 e Decreto n° 4.340/02 (MMA, 2006). O PEI possui uma área de 3.481 hectares, limitada à leste pelo mar (Figura 1); são aproximadamente 25 km de praia. A unidade abrange diferentes ecossistemas naturais, tais como: restinga, mata atlântica de tabuleiro, dunas, alagado e manguezal (Figura 2). Com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a unidade, o Parque conta com uma Zona de Amortecimento de 91.696,97ha, a qual está ocupada em sua maioria (51,15%) por ecossistemas naturais em diferentes estágios de conservação.

Além da diversidade ecológica, o patrimônio histórico e cultural da região também é bastante significativo, destacando os sítios arqueológicos e as danças típicas, tais como: forró, ticumbi, jongo e alardo. Um dos principais sítios arqueológicos da região localiza-se sob as dunas do PEI, as quais guardam a antiga vila de Itaúnas, que foi soterrada há cerca de 40 anos devido à constante movimentação de areia que se intensificou, segundo informações de moradores que habitaram a antiga vila, após a retirada da vegetação fixadora de dunas; em algumas áreas as dunas possuem aproximadamente 15 metros de altura.

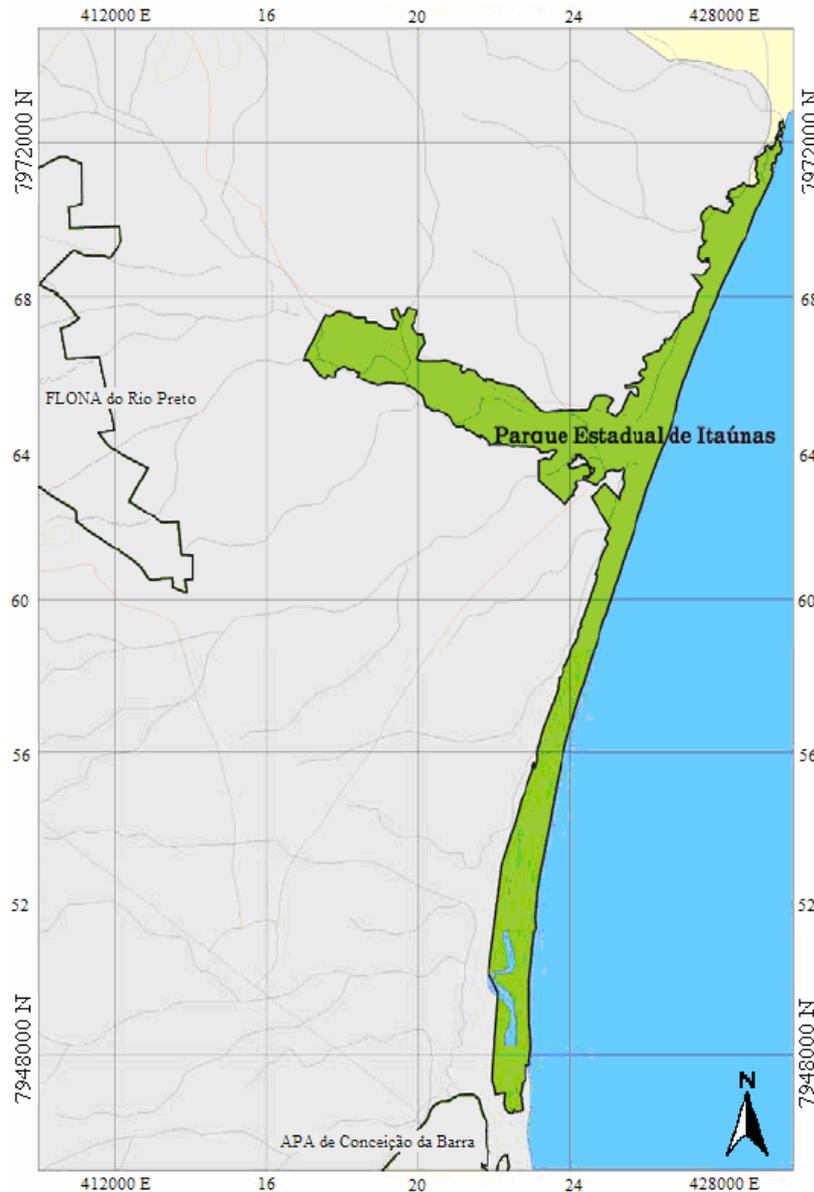


Figura 1: Mapa com os limites do Parque Estadual de Itaúnas.

Na unidade e no seu entorno residem comunidades tradicionais que sobrevivem principalmente da pesca, do artesanato e do turismo. Além de comunidades tradicionais

(quilombolas e pescadores artesanais) e comunidades locais de assentamentos rurais existem no entorno do parque grandes propriedades particulares que utilizam as terras principalmente para plantio de monoculturas, destacando-se o eucalipto. Segundo o Plano de Manejo do PEI (CEPEMAR, 2004), aprovado em 2005, 29,05% (26.637,97ha) da Zona de Amortecimento desta unidade está ocupada por plantações de eucalipto. Deste total 6,87% (1.831,09ha) localizam-se na área de transição, para a qual considera-se um buffer de 1km (um quilômetro) adjacente aos limites da unidade.



Figura 2: Fotografia aérea das dunas do Parque Estadual de Itaúnas, sendo possível observar também os ecossistemas de restinga e alagado.

Desde sua criação em 1991 o PEI vem sofrendo fortes pressões antrópicas, tais como intenso fluxo turístico, construções residenciais e, principalmente, caça, devido em grande parte às populações residentes no entorno e no interior da unidade.

MÉTODOS

A segunda avaliação do manejo do PEI foi realizada por uma equipe multidisciplinar, composta por cinco integrantes (02 biólogos, 01 oceanógrafo, 01 engenheiro florestal e 01 engenheiro agrônomo), utilizando-se o mesmo método empregado por Padovan & Lederman (2004). Para haver um equilíbrio e um maior aproveitamento das informações sobre as condições de manejo da unidade, a equipe formada foi composta por dois profissionais do órgão gestor e 03 profissionais de outras instituições, tornando a reunião de consenso entre a equipe mais enriquecedora e contribuindo para a isenção no processo de avaliação.

O método adotado utiliza como parâmetros de avaliação quatro âmbitos: ambiental, social, econômico-financeiro e institucional, definidos com base no triângulo da sustentabilidade e na relevância do aspecto institucional. Os âmbitos são subdivididos em 07 princípios, os quais são avaliados com base em 25 critérios. Cada critério é avaliado através de indicadores pré-estabelecidos que possibilitam evidenciar as mudanças das condições do manejo da área; para avaliação da efetividade do manejo do PEI foi considerado um total de 65 indicadores. As pontuações dos critérios representam a média dos valores de seus respectivos indicadores e suas pontuações podem variar de 0 (zero) a 4 (quatro).

O valor final da avaliação da efetividade de manejo do PEI, considerando todos os âmbitos, é resultado da média das pontuações obtidas na avaliação de cada âmbito, que equivale à média das pontuações dos respectivos critérios. Portanto, o resultado da avaliação de cada âmbito, em valores percentuais, é obtido a partir da seguinte equação:

$$\hat{Ambito} = \left(\frac{\sum P_c}{n_c} \right) \times \frac{100}{P_{m\acute{a}x}}$$

Onde:

n_c = número de critérios avaliados no referido âmbito;

$P_{m\acute{a}x}$ = pontuação máxima que pode ser obtida em cada critério;

P_c = pontuação obtida na avaliação do critério, ou seja, média da pontuação dos indicadores avaliados no referido critério.

O resultado da avaliação das condições de manejo da unidade é apresentado em valor percentual, sendo 100% o valor obtido quando o manejo encontra-se em um estado muito satisfatório, o que significa que o ótimo foi alcançado e que a área atualmente conta com todos os meios para um manejo eficiente, tendo possibilidades de absorver certas exigências do futuro sem comprometer a conservação do recurso. Quando isto ocorre pode-se dizer que o cumprimento dos objetivos da área está garantido em longo prazo. A escala de valoração utilizada na avaliação das condições do manejo do Parque é apresentada na Tabela 1.

Tabela 1: Escala de valoração, com base em Padovan (2002), utilizada na avaliação do manejo.

Pontuação	% do ótimo	Significado
0	< 35	Manejo insatisfatório
1	36 a 50	Manejo pouco satisfatório
2	51 a 75	Manejo regular
3	76 a 89	Manejo satisfatório
4	90 a 100	Manejo muito satisfatório

Para efeito de comparação dos resultados obtidos nas duas avaliações do manejo do PEI, realizadas em 2003 e 2006, optou-se pela utilização de gráficos e tabelas, possibilitando assim uma melhor visualização dos resultados. Para tanto foi elaborado um banco de dados digital, a partir de informações obtidas diretamente dos relatórios das avaliações, com as pontuações de cada um dos indicadores envolvidos no processo de avaliação do manejo do Parque nesses dois anos.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A integração dos resultados da avaliação dos quatro âmbitos indica que o manejo do PEI é de 49,7% do ótimo (Tabela 2), correspondendo à pontuação 1. Isto significa que o manejo do PEI é pouco satisfatório.

Tabela 2: Pontuações máximas permitidas para cada âmbito, quando somadas as pontuações dos respectivos critérios, Pontuações obtida em cada âmbito avaliado, comparada com a pontuação máxima permitida para cada âmbito, e resultado final (% do ótimo) da avaliação da efetividade de manejo do Parque Estadual de Itaúnas.

Âmbitos	Nº de Critérios	Pontuação Máxima	Pontuação Obtida	
			2003	2006
Ambiental	09	36	21,0	18,9
Social	01	04	1,0	2,3
Econômico-financeiro	06	24	5,5	7,6
Institucional	09	36	16,8	20,9
Total	25	100	44,3	49,7
Efetividade do manejo do PEI (% do ótimo)			44,3%	49,7 %

Uma comparação entre a pontuação ótima (manejo 100% efetivo) e as pontuações obtidas nos anos de 2003 e 2006 em cada princípio avaliado (Figura 3), dentro da avaliação geral do manejo da unidade, indica que a maioria das condições relevantes e indispensáveis para alcançar o objetivo e refletir o “estado desejado” possuem manejo regular (entre 51 e 75% do ótimo), destacando-se a conservação da biodiversidade e diversidade cultural, com 62,5% do ótimo. Para este princípio as avaliações indicaram que o ponto crítico está relacionado à falta de um programa de pesquisa e monitoramento de espécies indicadoras identificadas no Parque.

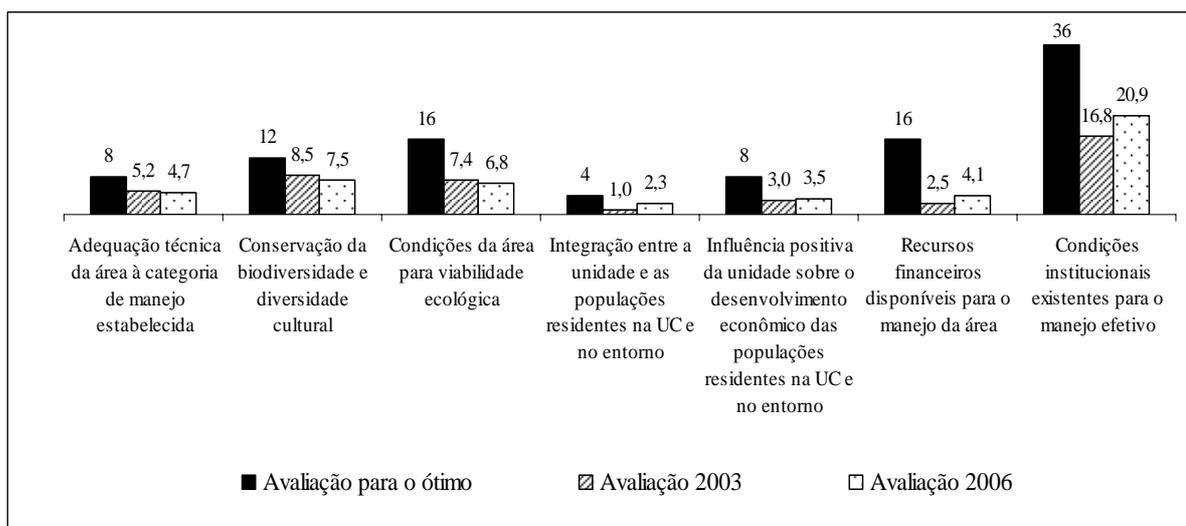


Figura 3: Comparação entre a pontuação ótima (manejo 100% efetivo) e as pontuações obtidas nos anos de 2003 e 2006 em cada princípio avaliado.

Os resultados obtidos nas avaliações dos âmbitos ambiental, social, econômico-financeiro e institucional podem ser visualizado na Figura 4, onde é possível comparar o resultado desta segunda avaliação com aquele encontrado em 2003, quando realizou-se a primeira avaliação do manejo do PEI. Observa-se, em geral, uma melhora no manejo da Unidade, principalmente no âmbito social, que passou de um manejo insatisfatório (< 35%) a um manejo regular (58,33%), indicando uma grande melhora na integração do PEI com as comunidades do entorno. A estratégia adotada pelo Parque, a incorporação de parte dos diferentes atores sociais, considerando algumas de suas particularidades, e o maior envolvimento da comunidade nos assuntos relacionados à UC foram alguns dos indicadores observados. Um dos principais fatores que levou à presente avaliação, indicando um manejo muito mais eficaz que aquele observado em 2003, foi a realização do Plano de Integração com o Entorno do PEI, promovido pelo órgão gestor (IEMA) em parceria com o Projeto Corredores Ecológicos, do Ministério do Meio Ambiente.

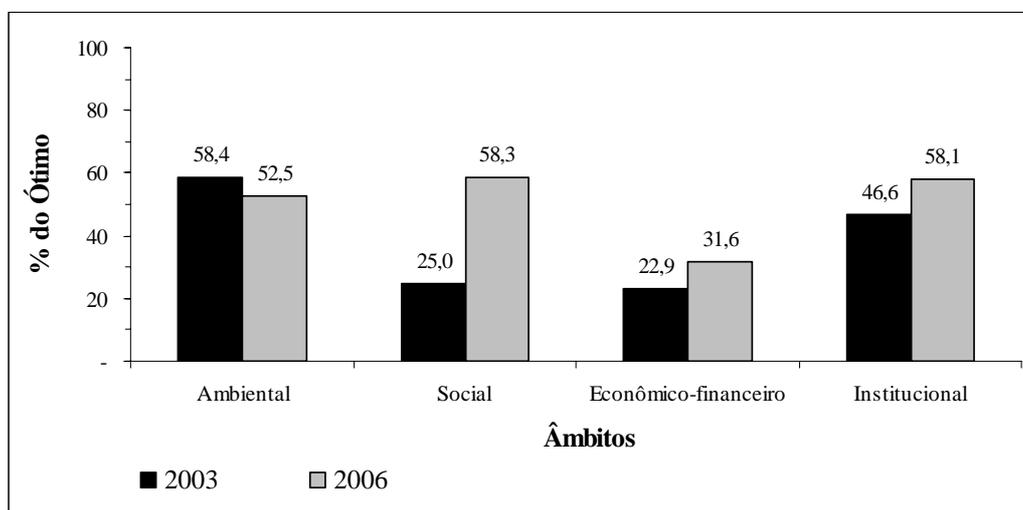


Figura 4: Resultados obtidos nas avaliações dos âmbitos ambiental, social, econômico-financeiro e institucional, em 2003 e 2006.

Apesar de ter havido melhoras na maioria dos âmbitos avaliados, o âmbito ambiental apresentou uma redução em sua avaliação, mostrando que a qualidade dos aspectos ambientais não se manteve desde a avaliação anterior, em 2003. Isto se deve a uma série de fatores, entre os quais destacam-se: ausência de pesquisas utilizando espécies indicadoras da qualidade ambiental; forma e grau de fragmentação do PEI que favorecem muito pouco a viabilidade ecológica da área; ausência de um plano de recuperação de ecossistemas e de áreas naturais, sendo observadas apenas ações pontuais; falta de demarcação *in situ* da unidade; e, principalmente, existência de usos incompatíveis com os objetivos da categoria, tais como: pesca (rede e linha, no rio Itaúnas), caça, extração de lenha, coleta de frutos, circulação de animais domésticos (cavalos, cães...), ocupações irregulares (1.910,41ha), agricultura, plantios de culturas mono específicas, pastagens, comércio irregulares (restaurante, quiosques, marcenaria e cerraria com usos de madeira de origem desconhecida...) e especulação imobiliária.

Atualmente não há aplicação efetiva de todas as normas existentes no Parque. As normas são parcialmente aplicadas, pois o quadro funcional e as condições existentes na unidade não possibilitam a realização de um controle sobre todas as áreas. Isto é consequência, dentre outros fatores, da falta de apoio à fiscalização pelo órgão gestor, que não oferece, por exemplo, segurança necessária aos seus funcionários para que se cumpram tais normas. É necessário conscientizar as comunidades sobre as regras definidas para a unidade. Durante a avaliação do manejo observou-se que o motivo da existência de tais regras não é muito claro, principalmente para as comunidades tradicionais, que alegam utilizar os recursos da área do PEI nas suas atividades, antes mesmo da criação desta UC.

Na avaliação do âmbito econômico-financeiro observou-se que o maior problema que o Parque enfrenta hoje é a regularização fundiária de suas áreas. Este problema, associado à falta de intervenção do Estado nos processos de desapropriação da área, tem refletido principalmente nas ações de controle e fiscalização, tornando-as ainda mais frágeis. A falta de receita para a unidade também é um fator que dificulta o cumprimento dos objetivos do PEI, que depende de recursos de compensações ambientais e parcerias esporádicas.

Outro ponto crítico observado na avaliação deste âmbito está na ausência de fontes de financiamento adequadas e diversas para assegurar o manejo em longo prazo. O turismo, que era uma atividade que revertia algum recurso para o PEI, não está institucionalizado. Apesar destas observações, notou-se uma melhora no planejamento orçamentário, que foi responsável por boa parte do aumento da respectiva pontuação. No entanto, faz-se necessário a implantação de um mecanismo de gestão financeira adequado e eficiente.

Na avaliação do âmbito institucional houve um avanço de 46,58% para 58,06% do que seria considerado ótimo. Isto significa que, de acordo com o método, o âmbito institucional é considerado regular e que a unidade possui os requisitos mínimos para o manejo. A unidade, segundo tal avaliação, apresenta deficiências essenciais que não permitem estabelecer uma base sólida para o manejo efetivo; as condições atuais podem comprometer a integridade dos recursos e o cumprimento dos objetivos de manejo pode ser parcial. Considerando o Plano de Manejo do PEI, observa-se, por exemplo, que a unidade dispõe de um reduzido quadro de pessoal que compromete o cumprimento das ações previstas por este Plano; a equipe do Parque conta atualmente com 11 funcionários: 01 gerente e 01 técnico, ambos com nível superior, 02 agentes ambientais com formação em curso técnico, 02 guarda-parques, 01 agente administrativo, 01 bibliotecário, 01 auxiliar de serviços gerais e 02 estagiários de nível médio. Também na avaliação institucional constatou-se que o aspecto mais crítico está relacionado à falta de regularização fundiária do Parque e à solução dos conflitos de domínio, posse de terras e uso dos recursos naturais, o que compromete o cumprimento dos objetivos de manejo.

Outro aspecto crítico observado nesta avaliação está relacionado às condições de trabalho. Faltam na unidade mecanismos legais para a terceirização de serviços. A falta de segurança observada na unidade compromete os equipamentos e materiais e as pessoas que utilizam as estruturas físicas do alojamento. Neste critério houve perda de pontuação em relação ao indicador de segurança e limpeza já que a falta de pessoal específico e de um programa de manutenção levou à perda de qualidade das estruturas existentes.

CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

A partir dos resultados obtidos em cada âmbito, conclui-se que as condições de manejo do Parque Estadual de Itaúnas são pouco satisfatórias, o que significa que a área possui certos recursos que são indispensáveis ao manejo, mas que ainda não alcança o mínimo aceitável. A área está em uma condição de alta vulnerabilidade a fatores internos e externos e não existem garantias de sua permanência em longo prazo. De maneira geral pode-se dizer que o principal problema enfrentado pela unidade é a falta de regularização fundiária, o que afeta o manejo em diversos aspectos. É importante ressaltar que o período de três anos entre uma avaliação e outra não permitiu grandes avanços em termos de mudanças efetivas no manejo e que as melhorias que ocorreram não foram significativas a ponto de alterar a pontuação na escala de zero a quatro.

Diante das condições analisadas e visando a efetividade do manejo da unidade são sugeridas as seguintes medidas:

- Discussão junto aos órgãos competentes sobre o processo de desapropriação das propriedades cujas áreas fazem parte do PEI, visando agilizar a regularização destas áreas de modo a diminuir os conflitos decorrentes da não desapropriação;
- Elaboração e execução de um programa de controle e monitoramento ambiental dos principais ecossistemas da região, visando, dentre outros, a adequação dos usos observados na área à categoria de manejo conforme previsto no SNUC;
- Formação de um banco de dados com a localização das áreas degradadas para posterior monitoramento e avaliação do grau de recuperação;
- Criação de programas de incentivo à pesquisa no PEI, relacionada principalmente ao manejo ambiental e que contemple, preferencialmente, ações de proteção e monitoramento específicas utilizando espécies indicadoras da qualidade ambiental identificadas no Parque;
- Cercamento dos sítios arqueológicos existentes no PEI e maior incentivo ao resgate cultural;
- Demarcação da UC, com placas de sinalização e marcadores, para que todos tenham conhecimento dos limites da unidade;
- Busca de recursos e incentivos junto ao órgão gestor para implementação do plano de fiscalização do PEI visando a efetividade das ações pela equipe de fiscalização;
- Elaboração de um plano de manutenção dos materiais, equipamentos e estrutura física do Parque a fim de manter a qualidade e a segurança dos mesmos;
- Regulamentação da terceirização dos serviços do PEI e aumento do número de funcionários para atender às atividades previstas no Plano de Manejo;

- Realização de projetos que busquem novas fontes de financiamento a fim de assegurar o manejo em longo prazo;
- Realização de atividades de educação ambiental e difusão da importância do PEI no contexto regional para a conservação dos recursos com apoio dos monitores ambientais, capacitados pelo PEI, para maior integração entre estes e a unidade;
- Maior aproveitamento dos condutores de turismo, capacitados pelo PEI, no ordenamento do turismo na UC;
- Implementação efetiva do Conselho Consultivo da unidade e descentralização das reuniões do PEI viabilizando a participação de representantes de outras comunidades diretamente relacionadas ao Parque;
- Criação de quadros informativos em locais de fácil acesso e visualização pela comunidade do entorno do Parque para melhor divulgação das ações, eventos e reuniões promovidos pela unidade;
- Incentivo a elaboração de projetos-piloto para a geração de emprego e renda nas comunidades situadas no entorno do PEI;
- Articulação junto ao Instituto de Defesa Agrícola e Florestal do Estado do Espírito Santo (IDAF) para requerer a compensação ambiental das plantações de eucalipto no entorno do PEI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Cepemar Serviços de Consultoria em Meio Ambiente (CEPEMAR) 2004. **Plano de Manejo do Parque Estadual de Itaúnas**. Vitória.

Cifuentes, M.; Izurieta, A.; Faria, H. H. 2000. **Medición de la efectividad del manejo de áreas protegidas**. Serie Técnica N° 2 – CATIE. WWF/IUCN/GTZ. Costa Rica.

Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica (IPEMA) 2003. Avaliação do Manejo do Parque Estadual de Itaúnas. **Projeto Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica no Estado do Espírito Santo**: subprojeto avaliação do manejo de unidades de conservação. Vitória.

Instituto de Pesquisas da Mata Atlântica (IPEMA) 2004. Proposta de Sistema de Monitoramento para as Unidades de Conservação do Estado do Espírito Santo. **Projeto Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica no Estado do Espírito Santo**: subprojeto avaliação do manejo de unidades de conservação. Vitória.

Padovan, M.P. 2002. Formulación de un estándar y un Procedimiento para la Certificación del Manejo de Àreas Protegidas”. **Revista Forestal Centroamericana** – CATIE. Costa Rica. Pp 21-32.

Padovan, M.P. e Lederman, M.R. 2004. Análise da Situação do Manejo das Unidades de Conservação da Estado do Espírito Santo, Brasil. **IV Congresso Brasileiro de Unidades de Conservação**, Anais V. I, Trabalhos técnicos, Curitiba. Pp. 316-325. Fundação O Boticário de Proteção à Natureza / Rede Nacional Pró Unidades de Conservação. Curitiba.

Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC) 2006. **Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000; decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002**. 6.ed. aum. Ministério do Meio Ambiente (MMA) / Secretaria de Biodiversidade e Florestas (SBF). Brasília.