

VI-137 – AVALIAÇÃO DO MANEJO DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL – UCPIs DO ESTADO DE MINAS GERAIS

Janaína de Andrade Evangelista⁽¹⁾

Engenheira Civil pela Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG. Especialista em Engenharia Sanitária e em Geotecnia Ambiental pela UFMG. Mestre em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos pela Escola de Engenharia da UFMG. Analista de Controle Externo do Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais - TCEMG. Doutoranda em Saneamento, Meio Ambiente e Recursos Hídricos na Escola de Engenharia da UFMG.

Denise Maria Delgado

Economista pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais - PUC Minas. Especialista em Controle Externo e Gestão Pública pela PUC Minas. Analista de Controle Externo do TCEMG.

Endereço⁽¹⁾: Av. Raja Gabaglia, 1315 - Luxemburgo - Belo Horizonte - MG - CEP: 30380-435 - Brasil - Tel: (31) 3348-2466 - e-mail: janainaae@ig.com.br

RESUMO

As Unidades de Conservação de Proteção Integral cujo objetivo principal é a preservação da biodiversidade têm no plano de manejo um dos principais instrumentos para o alcance de sua finalidade. Este estudo teve por finalidade avaliar o manejo da UCPIs do estado de Minas Gerais quanto à sua efetividade. O estudo contou com análise documental e aplicação de questionários, eletrônico e presencial, e realização de entrevistas com os principais *stakeholders*. Os resultados obtidos demonstraram deficiências no manejo, devido à inexistência de infraestrutura física e de pessoal, inexistência de plano de manejo e planos desatualizados e conflitos devido ao desgaste no relacionamento da administração da UCPI com a comunidade. Esse trabalho é parte de uma auditoria operacional realizada pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais sendo os resultados concretizados em recomendações ao IEF para correção das falhas detectadas.

PALAVRAS-CHAVE: Unidades de Conservação de Proteção Integral, Minas Gerais, Manejo, efetividade, eficácia.

INTRODUÇÃO

Este trabalho foi baseado nos resultados de uma Auditoria Operacional realizada pelo Tribunal de Contas do Estado de Minas Gerais, cujo objetivo foi avaliar a criação e gerenciamento das UCPIs sob o gerenciamento do Instituto Estadual de florestas - IEF ou sob o gerenciamento compartilhado do IEF e outras entidades, sendo apresentando neste artigo apenas a avaliação do manejo. As dimensões de avaliação empregadas foram a eficácia, efetividade e legalidade das ações, e a questão de auditoria proposta foi: O Manejo tem favorecido o processo de implantação das UCPIs e a proteção da biodiversidade?

As Unidades de Conservação são criadas, implantadas e geridas sob os cuidados do Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, amparada pela Lei Federal 9.985/2000, que se caracteriza como um instrumento legal que estabelece critérios e normas nestes processos.

No estado de Minas Gerais, o Instituto Estadual de Florestas - IEF, conforme artigo 205, inciso II, da Lei Delegada nº 180 de 2011, é responsável pela proposição de criação de unidades de conservação, implantá-las e administrá-las, de modo a assegurar a consecução de seus objetivos e a consolidação do Sistema Estadual de Unidades de Conservação – SEUC.

O SNUC define duas categorias de unidades de conservação: de Proteção Integral e de Uso Sustentável, sendo a primeira, objeto desse trabalho. A Unidade de Conservação de Proteção Integral tem o objetivo básico de preservar a natureza, admitindo-se apenas o uso indireto dos recursos naturais, e são classificadas em Estação Ecológica, Reserva Biológica, Parque Estadual, Monumento Natural e Refúgio da Vida Silvestre.

Em Minas Gerais, até junho de 2011, havia 38 parques estaduais, 11 estações ecológicas, 9 reservas biológicas, 10 monumentos naturais e 4 refúgios da vida silvestre sob responsabilidade do IEF.

As Estações Ecológicas têm como objetivo a preservação da natureza e a realização de pesquisas científicas, sendo A UCPI de posse e domínio públicos. Nelas, é proibida a visitação pública, exceto quando com objetivo educacional, de acordo com o que dispuser o Plano de Manejo da unidade ou regulamento específico. A pesquisa científica depende de autorização prévia do IEF.

As Reservas Biológicas têm como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.

A Reserva Biológica é de posse e domínio públicos, sendo proibida a visitação pública, exceto para objetivo educacional, de acordo com regulamento específico.

O Parque Estadual é de posse e domínio públicos, tendo por objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

O Monumento Natural tem por objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica. Pode ser constituído por áreas públicas e particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários. A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo IEF e àquelas previstas no regulamento da unidade.

O Refúgio de Vida Silvestre tem como objetivo proteger ambientes naturais onde se asseguram condições para a existência ou reprodução de espécies ou comunidades da flora local e da fauna residente ou migratória. Pode ser constituído por áreas públicas ou particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

O plano de manejo constitui-se em um conjunto de ações para a gestão das unidades de conservação e objetiva a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas de forma harmoniosa. Entretanto, os planos de manejo, assim como a estrutura necessária a sua boa execução não foram verificados na maior parte das UCPIs do Estado afrontando, de forma imediata, os ditames legais, assim como comprometendo os objetivos pelos quais as referidas unidades devem se nortear. Os resultados conduziram a recomendações ao gestor para aprimoramento do manejo e correção das falhas detectadas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os métodos de investigação centraram-se na pesquisa quantitativa e qualitativa. A pesquisa quantitativa foi norteadada pela aplicação de questionário eletrônico aos gerentes das UCPIs buscando apreender o cenário atual dessas unidades no Estado. Como referência, foi utilizada a Metodologia para Avaliação Rápida e a Priorização do Manejo de Unidades de Conservação (RAPPAM), desenvolvida pelo Fundo Mundial para a Natureza (WWF). O referido questionário eletrônico foi aplicado aos 73 gestores das UCPIs mineiras, tendo obtido 69% de taxa de resposta.

O resultado embasou a seleção da amostra para realização de pesquisa qualitativa. O critério de seleção da amostra para os trabalhos de campo baseou-se na vulnerabilidade e nível de implementação das UCPIs, as quais se enquadram em todas as faixas de gestão, de forma a representar a diversidade de situações do Estado. A escolha teve como critérios complementares a acessibilidade e distância entre UCPIs, buscando-se atender número expressivo de categorias e biomas.

Na aplicação da metodologia de análise qualitativa, além da análise documental da legislação, normas e registros administrativos e bancos de dados do IEF, foram realizadas entrevistas com os gerentes, guarda-

parques, membros dos conselhos, representantes de Organizações não Governamentais (ONGs) e população do entorno nas nove unidades de conservação selecionadas. Os trabalhos de campo foram realizados em outubro de 2011, nas seguintes UCPIs: Parque Estadual Mata Seca, Parque Estadual Veredas do Peruaçu, Refúgio de Vida Silvestre do Rio Pandeiros, Parque Estadual Serra do Intendente, Estação Ecológica Cercadinho, Monumento Natural Peter Lund, Parque Estadual Biribiri, Parque Estadual Serra da Candonga.

Após a transcrição dos dados das entrevistas, realizou-se a análise de conteúdo temática categorial (Bardin, 1977). Procedeu-se à definição das unidades de registro e unidades de contexto relacionadas ao manejo para cada tipo de questionário, ao agrupamento das falas segundo essas unidades, e respectivas interpretações e conclusões.

RESULTADOS

Falhas no manejo podem ocasionar grandes impactos à biodiversidade, como ocorreu no Parque Estadual Pandeiros em janeiro de 2006. Devido ao fechamento das comportas de uma usina hidrelétrica da Companhia Energética de Minas Gerais S/A (CEMIG), redução drástica da vazão e com isso do oxigênio disponível aos peixes, houve grande mortandade de peixes conforme Figuras 1 e 2.



Figura 1: Foto do Refúgio de Vida Silvestre do Rio Pandeiros, mostrando a mortandade de peixes.

Fonte: IEF



Figura 2: Foto do trecho do rio que secou devido ao fechamento das comportas da usina hidrelétrica. Fonte: IEF

Deficiência ou inexistência de manejo

A Lei Federal 9.985/2000, Brasil (2000) em seu art. 2º define:

VIII - manejo: todo e qualquer procedimento que vise assegurar a conservação da diversidade biológica e dos ecossistemas;

(...)

XVII - plano de manejo: documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma unidade de conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade;

O art.27 da mesma lei estabelece (grifos nossos):

Art. 27. As unidades de conservação devem dispor de um Plano de Manejo.

§ 1º O Plano de Manejo deve abranger a área da unidade de conservação, sua zona de amortecimento e os corredores ecológicos, incluindo medidas com o fim de promover sua integração à vida econômica e social das comunidades vizinhas.

(...)

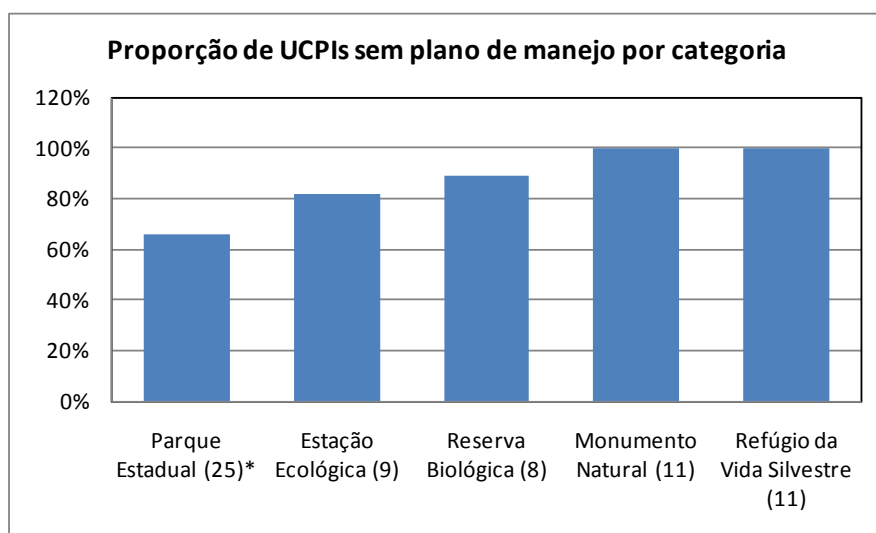
§ 3º O Plano de Manejo de uma unidade de conservação deve ser elaborado no prazo de cinco anos a partir da data de sua criação.

(...)

Parágrafo único. Até que seja elaborado o Plano de Manejo, todas as atividades e obras desenvolvidas nas unidades de conservação de proteção integral devem se limitar àquelas destinadas a garantir a integridade dos recursos que a unidade objetiva proteger, assegurando-se às populações tradicionais porventura residentes na área as condições e os meios necessários para a satisfação de suas necessidades materiais, sociais e culturais.

Com base na avaliação de documentos fornecidos pelo IEF, verificou-se que 58 (79%) das 73 UCPIs sob jurisdição do IEF não possuem plano de manejo, sendo que 58% destas foram criadas há mais de cinco anos, e das 15 que o possuem, sete (46%) estão com os planos desatualizados (mais de 5 anos sem revisão).

A situação das UCPIs por categoria apresentada na Figura 3 permite constatar que em todas elas há um número reduzido de unidades com planejamento adequado do manejo, sendo a pior situação a dos monumentos naturais e refúgios da vida silvestre, para os quais 100% não possuem plano de manejo.



()* - número de UCPIs sem plano de manejo

Figura 3: UCPIs sem plano de manejo

A resposta dos gerentes ao questionário eletrônico encontra-se em consonância com a situação verificada, de tal forma que apenas 2% dos respondentes consideraram que as UCPIs possuem plano de manejo abrangente e atualizado.

As falas dos gerentes nas entrevistas explicita a preocupação com a inexistência de plano de manejo e as dificuldades de elaborá-lo, atualizá-lo ou mesmo de implantá-lo, muitas vezes em razão da falta de estrutura, como relata G8, que ressalta ainda falha quanto aos estudos técnicos preliminares.

(Há plano de manejo?) “Sim. Mas há déficit em sua implementação por não ter estrutura no Parque. Para ele deveria ter sido feito um estudo técnico bem detalhado e só depois implementar ações e elaborar o Plano de Manejo. O Plano de Manejo foi aprovado em 2005 e deveria ter sido atualizado em 2010, e não o foi porque o gerente tem dificuldades em realizar várias ações, por não ter funcionários o suficiente. Tem proposta de adequação do Plano de Manejo dentro do corpo técnico do órgão”. (GE8)

“Não existe plano de manejo. Existe apenas uma avaliação ecológica rápida feita há 10 anos. Não é adequada e nem suficiente para o manejo da UCPI.” (GE2)

Deficiência de pessoal

O número de servidores para as UCPIs está estabelecido no art. 29 do Decreto 43.710/2004 (Minas Gerais, 2004):

§ 3º O ato de criação das unidades de conservação deverá, necessariamente, definir o número mínimo de servidores, respeitados os seguintes parâmetros:

I - Para as unidades de conservação do grupo de proteção integral:

- a) um gerente, para qualquer categoria;
- b) no mínimo quatro guarda-parques para unidades com área total menor que 500 (quinhentos) hectares;
- c) no mínimo um guarda-parque para cada 500 (quinhentos) hectares de áreas protegidas em unidades de conservação com área superior à prevista pela alínea anterior, para cada categoria;

Com base em documentos fornecidos pelo IEF, constatou-se que 23 das 63 UCPIs informadas não possuem gerente. Das que apresentam gerentes no seu quadro, verifica-se, por meio das respostas ao questionário eletrônico, que 41 possuem formação superior e 9, ensino médio. Destaca-se que quatro profissionais que possuem ensino médio e 37 daqueles com curso superior possuem formação em áreas relacionadas ao meio ambiente. Cinquenta e dois por cento dos gerentes eram servidores efetivos (aprovados em concurso público), 38% servidores de recrutamento amplo e 10% por contrato temporário e outras formas de contratação.

Quanto ao tempo de serviço, 18 gerentes estão de dois a quatro anos na função, conforme ilustrado na Figura 4.

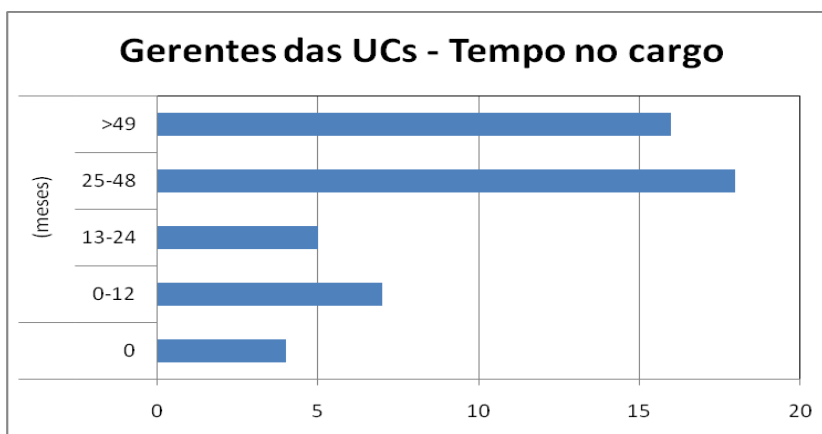


Figura 4: Tempo de atuação no cargo dos gerentes das UCPIs

Note-se, portanto, a pertinência da qualificação dos gerentes, apesar de o número de servidores não se mostrar suficiente, à vista dos dispositivos legais.

O resultado do questionário eletrônico reforçou a situação crítica no que tange ao quadro de funcionários, uma vez que 50% das UCPIs avaliadas não possuíam guarda-parques. Além disso, conforme ilustrado na Figura 5, 11 UCPIs não possuíam funcionários permanentes e 34 possuíam de um a três funcionários permanentes.

A carência de guarda-parques foi agravada com a determinação do Ministério Público do Estado de Minas Gerais (MPMG) de demissão de guarda-parques contratados. Ressalta-se que os guarda-parques contratados foram demitidos sem que houvesse substituição em número e qualificação pertinentes, causando um iminente risco ao Patrimônio Público.

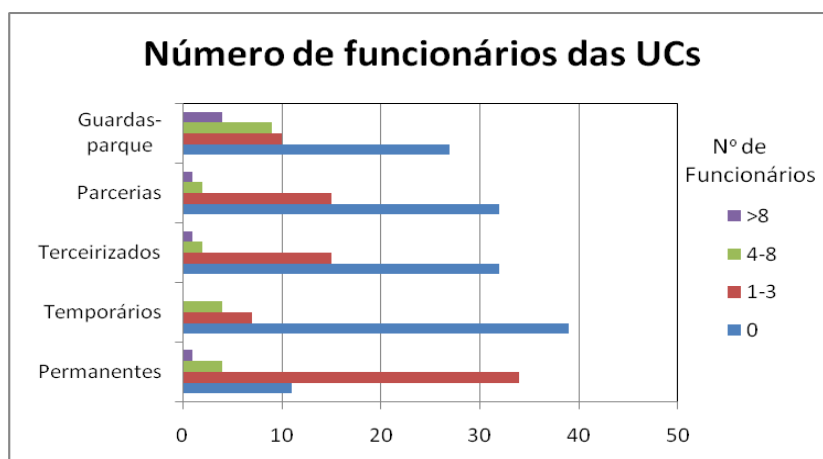


Figura 5: Caracterização dos funcionários disponíveis nas UCPIs

A avaliação da estrutura de pessoal realizada pelos gerentes por intermédio do questionário confirma os apontamentos quanto à deficiência de pessoal, conforme pode ser visualizado na Tabela 1, ressaltando-se a avaliação positiva quanto à estrutura de fiscalização.

Tabela 1: Avaliação dos gerentes quanto à estrutura de pessoal

Questão	Respostas				
	Sim	Predominante sim	Predominante não	não	não sabe
A estrutura de fiscalização da UCPI é eficiente?	66%	16%	10%	8%	0%
Há recursos humanos em número suficiente para o manejo efetivo da UCPI?	4%	14%	20%	58%	4%
A contratação e manutenção dos funcionários são difíceis?	60%	18%	2%	16%	4%

Quanto às deficiências de recursos humanos, podem ser destacados os seguintes relatos:

“A falta de funcionários é um dos principais problemas, pois não há como fazer a fiscalização adequada da UCPI, para evitar a caça e pesca predatória.” (GE3)¹

“O grande problema é a demissão dos guardas parque pela Empresa MGS.” (GE7)

“Hoje há 3 funcionários (1 gerente e 2 fiscais). Antes do fim do contrato Empresa MGS com não efetivos, eram 9 funcionários, incluindo o gerente. Ele acredita que hoje ele necessitaria de 11 funcionários para gestão da UCPI. Portanto, o nº existente hoje não atende às necessidades da UCPI. A contratação de funcionário é um grande problema.” (GE8)

“O IEF não tem funcionários na UCPI.” (GE6)

“Atualmente tem somente o gerente (havia 6 guarda-parques, que foram demitidos). Com ampliação seriam necessárias 16 pessoas (com duas morando na sede, uma faxineira e um monitor), mais 12 guarda-parques e o gerente.” (GE4)

(Principais problemas da UCPI): *“Existe gado dentro da UCPI (fogo, pisoteio, degradação). Turismo/uso público, devido a grandes dificuldades quanto à deficiência de pessoal e de estrutura.” (GE4)*

¹ GE – Código utilizado para preservar a identidade dos Gerentes das UCPIs entrevistados

“O gerente necessita de sete funcionários no mínimo. Porém só está prevista a chegada de um funcionário do último concurso da MGS.” (GE2)

No que concerne à capacitação, cabe ressaltar a iniciativa do IEF de capacitar gerentes e guarda-parques com a criação, em 1992 (Minas Gerais, 2009), dos cursos:

- Capacitação para Guarda-Parques (CGP) que é oferecido anualmente pelo IEF, em parceria com o U.S. Fish & Wildlife Service e a Fundação Biodiversitas.
- Administração e Manejo de Unidades de Conservação que é realizado em unidades de conservação sob jurisdição do IEF, em parceria com a Fundação Biodiversitas, no Estado de Minas Gerais.

Conforme entrevistas com os guarda-parques, dois não foram treinados. Dos nove treinados, cinco consideraram o treinamento recebido suficiente e quatro, insuficiente, sugerindo temas específicos e aulas práticas.

Os cursos de capacitação mais citados pelos guarda-parques foram: formação de guarda-parque; combate a incêndio com aeronave; combate a incêndio oferecido pelo corpo de bombeiros e primeiros socorros. Os cursos sugeridos por aqueles que relataram deficiências, já foram ofertados, de forma que já existe uma preocupação do IEF.

Depreende-se, por toda a análise, que a capacitação oferecida aos guarda-parques não é homogênea, ressaltando-se que as respectivas funções dos guarda-parques abarcam um leque diversificado de atribuições, como se observa nos relatos:

Administrativa; educação ambiental; visita preventiva, combate incêndios florestais no entorno. (GP91)
Manutenção do parque; arrumar estrada; apagar e prevenir incêndios; fiscalizar; trabalhar junto à comunidade; alertar, orientar quanto à proibição de caça e pesca dentro do parque. Fazer todas as atividades inerentes à manutenção e funcionamento do parque. (GP21); trabalhar de bombeiro civil combatendo incêndio florestal; resgate de vítimas; resgate animais encaminhando ao IBAMA; rotina de fiscalização atuando na prevenção. (GP62)

Registre-se, enfim, que nas entrevistas realizadas com os gerentes não foi apontada a necessidade de melhoria quanto à qualificação dos funcionários apesar de tal necessidade se encontrar amplamente evidenciada. Portanto, resta demonstrada a carência na avaliação e no monitoramento dos trabalhos desempenhados, tanto no âmbito gerencial como no operacional.

Inexistência ou deficiência de infraestrutura das UCPIs

De acordo com as respostas dos gerentes ao questionário eletrônico, corroboradas pela técnica de inspeção física, a infraestrutura para recebimento de visitantes, pesquisadores e para as ações de manejo e administração não se mostrou adequada.

De acordo com o questionário eletrônico, 62% dos gerentes afirmaram que as instalações para realização das ações de manejo não eram adequadas e 64% fizeram avaliação semelhante da infraestrutura para visitantes, conforme os gráfico da Figura 6.

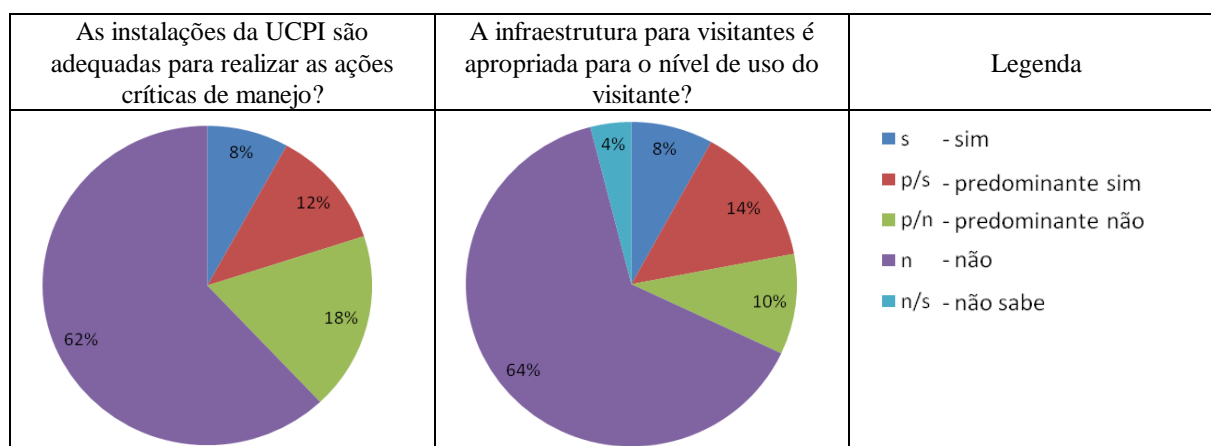


Figura 6: Avaliação das instalações da UCPI pelos gerentes

Durante os trabalhos de campo foi realizada avaliação da infraestrutura das UCPIs visitadas, as quais são registradas nos parágrafos seguintes.

Visitação: das oito UCPIs visitadas quatro recebiam visitantes, sendo que:

- apenas duas possuíam centro de visitantes;
- duas possuíam algumas trilhas sinalizadas e duas não possuíam sinalização das trilhas;
- nenhuma possuía estacionamento para visitantes;
- duas não possuíam guias cadastrados, uma possuía número insuficiente de guias cadastrados e apenas um possuía número suficiente;
- apenas uma possuía área de camping, mas estava interditada provisoriamente.

Instalações para alojamento de pesquisadores: apenas uma possuía instalações com esta finalidade e sete não.

Acessibilidade: duas com acesso em via pavimentada, duas em estrada de terra em boas condições e quatro em estrada de terra em condições precárias.

Estrutura de fiscalização, proteção e manutenção: das oito UCPIs visitadas:

- cinco não possuíam cerca;
- quatro não possuíam guarita;
- todas possuíam de um a dois veículos com tração nas quatro rodas;
- apenas uma possuía instalações para brigada de incêndio;
- três não possuíam sede administrativa.

Há UCPIs que possuem alguma infraestrutura instalada, mas manutenção inadequada. O Parque Estadual Serra do Intendente, que utiliza as instalações do Parque Municipal Ribeirão do Campo, Figura 7, situado na sua área, estava com sede e guarita destelhadas e o auditório em estado de abandono com cadeiras danificadas, Figura 8, e presença de infiltração devido a um vidro quebrado da janela. Como os reparos são de pequeno valor, evidenciam-se falhas com o efetivo gerenciamento das unidades.



Figura 7: Foto do auditório da sede do Parque Municipal Ribeirão do Campo, não utilizado há meses – Nov/2011



Figura 8: Foto da sede do Parque Municipal Ribeirão do Campo – Nov/2011

Outro exemplo de depreciação de instalações físicas é o Parque Estadual Serra da Candonga, que não possui infraestrutura ou ações de manejo. No parque, que à época da vistoria encontrava-se sob a ocupação de índios Pataxós vindos de Porto Seguro, existe um patrimônio histórico municipal de casarões que estão sendo degradados pela falta de manutenção, como pode ser visto nas Figuras 9, 10 e 11. Na Figura 12, pode ser visualizado um banheiro rudimentar com lançamento de esgoto a céu aberto ao lado do reservatório de água. O banheiro e o reservatório de água são utilizados pelos índios que ocupam a área do parque irregularmente, trazendo impactos ao parque e aos índios, pois as instalações utilizadas por eles são precárias e colocam em risco a saúde.



Figura 9: Foto da sede da antiga fazenda, tombada pelo patrimônio histórico municipal - Parque Estadual da Serra da Candonga. Fonte: IEF



Figura 10: Foto da sede da fazenda da Candonga ocupada por índios Pataxós. Fonte: IEF



Figura 11: Foto da sede da Fazenda da Candonga. Fonte: IEF



Figura 12: Foto da Fazenda da Candonga, mostrando, ao fundo, o banheiro, e, à frente, a caixa d'água utilizados pelos índios. Fonte: IEF

Sede administrativa: das oito UCPIs visitadas, 5 possuíam sede. As condições de funcionamento foram avaliadas da seguinte forma:

- quatro não possuíam espaço suficiente para comportar o número de funcionários;
- cinco não possuíam computadores;
- quatro possuíam comunicação por telefone fixo, duas por celular e um não possuía comunicação por telefone;
- três não possuíam comunicação por *internet* e uma com comunicação deficiente;
- em sete UCPIs havia comunicação por rádio.

Depreende-se daí que não há infraestrutura para recebimento de visitantes e de pesquisadores, ações que estão relacionadas à própria concepção das UCPIs: oferecer opção de lazer, recreação e meio para realizar a educação ambiental e o desenvolvimento de pesquisas.

Os guarda-parques, em resposta ao questionamento sobre as maiores dificuldades para exercer a sua função, indicaram diversas deficiências na infraestrutura:

"Dificuldade de locomoção com uma moto só e poucas pessoas trabalhando no parque." (GP11)

"Poucos veículos. Falta energia elétrica, poço artesiano." (GP21)

"Incêndio, caçadores/pescadores, funcionários insuficientes, garimpagem e não ter demarcação de cercas" (fácil acesso à área da UCPI). (GP81)

Os gerentes também apontaram dificuldades de realização do manejo devido à infraestrutura insuficiente ou inexistente:

"A infraestrutura do parque não é suficiente para atender à demanda dos problemas. Aqui possuímos uma camionete com tração, uma moto e um tanque de 4000 litros. Não temos trator. Não temos acomodação para visitantes e pesquisadores. Eles ficam hospedados na casa do gerente. Necessitamos urgentemente de reforma das três casas; do gerente, do guarda-parque e dos pesquisadores."(GE1)

"(Principais problemas da UCPI): Existe gado dentro da UCPI (fogo, pisoteio, degradação). Turismo/uso público, devido a grandes dificuldades quanto à deficiência de pessoal e de estrutura." (GE4)

"As estruturas são precárias, tanto do Estado como do Município. Há centro de visitantes, sanitários, auditório, guarita, porém estão em estado precário de conservação. Faltam internet, telefone. Existem somente marcos naturais, mas marcos físicos inexistem." (GE41)

"Não há estrutura para receber visitação, está voltada apenas para a pesquisa." (GE2)

"(principal dificuldade) Falta de infraestrutura, que no entanto está em construção. Precisa de 05 funcionários do IEF para fazer o trabalho em duplas e revezamento." (GE7)

Não tem infraestrutura. Tem um ponto de observação construído na parte alta do parque e guarita de entrada, feito com recursos de doação. Estrutura não é adequada." (GE8)

Corroborando tais apontamentos, o resultado do estudo de Rezende et al. (2010), no qual se verificou que veículo 4X4 e equipamento de combate à incêndio florestal eram os únicos equipamentos existentes em mais de 50% das UCs avaliadas. Vinte e seis por cento dispunham de *internet*, dificultando as iniciativas da Diretoria de Áreas Protegidas em implantar sistemas informatizados integrados de gestão, como o SIGAP. Outras carências evidenciadas nas UCs: inexistência de sede (56,6%) e de local adequado para acondicionar equipamentos (83%).

Rezende et al. (2010) apontaram ainda que 13,2% das UCs possuíam infraestrutura suficiente para sua gestão, sendo que as 86,8% restantes se dividiam entre insuficiente (58,5% - 31 UCs) e inexistente (28,3% - 15 UCs).

Já Drummond et al. (2006) *apud* Rezende et al. (2010), no levantamento das áreas protegidas do Brasil, encontraram para as UCs federais, 6,4% com infraestrutura avançada; 21,8% com infraestrutura média; 28,9% insuficiente e 42,9% sem nenhuma infraestrutura, ou seja, 71,8% ou não possuíam infraestrutura ou a possuíam de maneira insuficiente.

Quatro gerentes relataram dificuldades no manejo, como dificuldades na prevenção e combate a incêndios, controle de pesca e caça nas áreas da UCPI, relacionando-as à população do entorno. Informam que moradores foram proibidos de explorar os recursos da área da UCPI, mas a maioria ainda não recebeu a indenização devido à desapropriação ou cursos e orientação para exploração de outras atividades. Quando questionado sobre se “Nunca houve oficinas ou cursos de atividades alternativas?”, o morador CM43 declarou: “*É sempre falado que essas opções virão, mas nunca vêm*”.

“A cabeceira do Rio “11²” não está protegida, e há plantação de eucalipto a 200 metros da cabeceira do rio. Os problemas sérios da UCPI são a caça e a pesca. Entrada de pessoas estranhas e navegação no rio “P²” de forma irregular e clandestinamente.” (GE3)

(Ao ser questionado sobre aspectos positivos e negativos da criação da UCPI) Como negativo, citou a falta de comunicação com a população. (GE7)

“Um dos problemas são os incêndios criminosos causados pelos extratores de cristais e de minhocaçu na zona de amortecimento do entorno do Monumento Parque. Os fazendeiros não permitem colocar fogo, mas os incêndios são criminosos. Pegando fogo no entorno o fogo pode chegar à UCPI.” (GE7)

“O grande problema dentro da UCPI é a pastagem e o garimpo além do problema maior que é a regularização fundiária. Tem um grande problema social também no entorno, muitos dos moradores são pessoas humildes e carentes de recursos (posseiros). Sobrevivem da agricultura de subsistência e garimpagem na área da UCPI. Hoje, como estão fora da área da UCPI, não serão desapropriados e permanecerão na miséria. Mas essa comunidade não quer ser incluída na área da UC.” (GE8)

“As queimadas são mensagens.” (GE41)

A prevenção e o combate a incêndios são considerados ações de manejo e agravam-se com as falhas de manejo mencionadas. Apesar da existência de programa específico para tais ações, a ocorrência de incêndios ainda se revela como um dos principais problemas do manejo como ocorrido em diversas áreas de UCPIs, no final do período de seca de 2011 e amplamente noticiado em diversas “mídias”, como ilustrado nas Figuras 13 e 14.



Figura 13: Foto de incêndio verificado no Refúgio de Vida Silvestre do Rio Pandeiros, durante o levantamento de campo – Nov/2011



Figura 14: Foto do Parque do Rola Moça após incêndios do período de seca de 2011

² Códigos utilizados para preservar a identidade dos entrevistados.

Apesar de os gerentes reconhecerem a deficiência de infraestrutura, 72% relataram possuir ações de prevenção e combate à incêndio, em resposta ao questionário eletrônico. Existe no Estado a denominada “Força-Tarefa do Previncêndio” que reúne esforços da Polícia Militar de Minas Gerais, Corpo de Bombeiros Militar, Polícia Civil, Coordenadoria Estadual de Defesa Civil, Prefeituras de Curvelo e parceiros da iniciativa privada, sob a coordenação do IEF. A estrutura da Força-Tarefa do Previncêndio é composta por uma base no Aeroporto Municipal de Curvelo, duas sub-bases, uma em Januária, no Norte de Minas, e outra em Viçosa, na Zona da Mata, cinco helicópteros adaptados para combate a incêndios, nove aviações *air-tractor*, com capacidade para até três mil litros de água, e três aeronaves para monitoramento, apoio operacional e transporte de pessoal (MINAS GERAIS, 2009).

Na busca das causas dos incêndios, as análises anteriores fornecem importantes subsídios. Além das deficiências na infraestrutura física e de pessoal, a dificuldade no seu controle encontra-se atrelada à relação desgastada entre a administração da UCPI e a população do entorno. Pelos relatos dos gerentes, há indícios de que os incêndios são geralmente criminosos ou intencionais (o termo incêndio criminoso, intencional e expressões similares apareceram seis vezes somente nos relatos específicos sobre incêndios) e relacionam-se principalmente à revolta da população e de produtores rurais, diretamente afetados pela proibição de exploração de alguns recursos ou atividades na área da UCPI. A situação se deve à morosidade do processo de regularização fundiária e à ausência de políticas públicas que ofereçam opções econômicas para tais populações, impactando negativamente as atividades produtivas e, em especial, os meios de subsistência das camadas menos favorecidas.

Quanto à carência de infraestrutura, especialmente a falta de cercas e de construção de aceiros, de instalações para brigadas, de construção de observatórios e almoxarifados, entre outros, são exemplos citados pelos gerentes, como deficiências da infraestrutura que têm impacto direto nas ações de prevenção e combate a incêndio.

Das quatro UCPIs cujos gerentes relataram nas entrevistas que o problema dos incêndios foi contornado, duas atribuem à atuação de parceiros que oferecem pessoas e equipamentos.

Em concordância com apontamentos deste relatório, Alves et al. (2010) indicaram como limitações da eficiência da gestão das UCPIs a falta de infraestrutura e de recursos humanos e ressaltam a atuação dos gerentes como impulsionadora das transformações que vêm ocorrendo na forma de gerir as unidades de conservação. Relataram ainda a dificuldade de se selecionar e admitir funcionários para as UCPIs por meio de concurso público.

Dois representantes de ONGs (RO2 e RO3) também falaram sobre a descrença da comunidade, atribuído ao processo autoritário de tomada de decisões e a necessidade de oferecer alternativas a esses moradores.

(Ao ser questionado sobre a forma de participação da sociedade nas discussões da UC): *“O Estado tem cometido um grande pecado, a gestão anterior do IEF acreditava na centralização, ao invés de envolver a comunidade e a sociedade civil”*. (RO2)

(Ao ser questionado se a UCPI tem atingido seus objetivos): *“Não, porque o modelo de gestão adotado pelo Estado está totalmente falido. Não há negociação com a comunidade. Apenas “Comando e Controle” não funciona. A ordem vigente do poder autoritário e retrógrado, sem mobilização social, baseado na ordem/comando sem poder de fiscalização não tem como funcionar”*. (RO3)

“A solução seria a remodelação do Estado e da forma como o processo é desenvolvido. Avaliando a situação existente, negociando com a população e interessados. Programa de incentivo da produção local de forma sustentável; Ações integradas dos diversos órgãos/instituições do Estado para atuação efetiva.” (RO3)

Somente em três UCPIs havia relação amigável entre a gerência da unidade e a população, fazendeiros e empresas, configurando-se em exemplo de boa prática. São áreas onde a gerência conseguiu estabelecer parcerias com esses atores para a proteção da UCPI, como na prevenção e combate a incêndios.

Trata-se de questão tão relevante que o guarda-parque GP82, de forma espontânea no final da entrevista, faz menção à necessidade de oferecer uma alternativa de atividade econômica aos moradores do entorno:

“Um grande problema e que pode ser solucionado com negociação com Estado, para que a população que habita o limite do parque, que é humilde e carente, possa ter outra atividade para sobreviver, pois foi tirado o seu meio de sobrevivência e não deu outra atividade para viverem. Eles vivem de recursos de dentro da UCPI.” (GP82)

Como boas práticas verificadas na atuação do Governo do Estado nas UCPIs, citam-se:

- cursos AMUC, direcionado aos gerentes das UCPIs, e de formação de guarda-parque, entretanto cabe ressaltar a necessidade de que seja ampliado o número de servidores e funcionários participantes destes cursos visando atingir a totalidade de técnicos;
- estabelecimento de parcerias com fazendeiros, ONGs, empresas e comunidade local para ações de combate e prevenção a incêndios. Estas experiências poderiam ser repassadas às demais UCPIs.

CONCLUSÕES

Pelos apontamentos feitos, verifica-se que o manejo das UCPIs de forma geral não é satisfatório e suficiente para a proteção da biodiversidade e alcance dos objetivos específicos de cada categoria. Existem problemas graves que impedem ou prejudicam o manejo, como a morosidade na regularização fundiária e insuficiência das ações de mobilização e envolvimento da população.

Pelos apontamentos feitos, verifica-se que o manejo das UCPIs de forma geral não é satisfatório e suficiente para a proteção da biodiversidade e alcance dos objetivos específicos de cada categoria. Para reverter a situação encontrada entende-se necessárias as seguintes ações:

- elaborar os planos de manejo de todas as UCPIs e atualização daqueles que se encontram desatualizados;
- designar gerentes para as UCPIs que não o possuam.
- reforçar a estrutura de pessoal nas UCPIs de forma a atender às demandas de manejo, em número e qualificação, devendo esta última abranger a totalidade de funcionários;
- tomar medidas emergenciais para proteção das UCPIs, principalmente, no tocante à biodiversidade e à infraestrutura, e de posse dos planos de manejo, implantar a infraestrutura necessária às ações de manejo previstas;
- promover o envolvimento e mobilização da população do entorno nas discussões relativas à UCPI, por intermédio, entre outras ações, da criação de condições para a participação de reuniões do conselho e do desenvolvimento da educação ambiental e de atividades alternativas àquelas por eles praticadas antes da criação da UCPI.

O atendimento das recomendações contribuirá para a obtenção dos benefícios:

- redução do número de incêndios criminosos, da caça e pesca ilegais, bem como de outras atividades degradantes nas UCPIs;
- maior participação da comunidade e demais *stakeholders* nas discussões e ações de interesse da UCPI, os quais são parceiros potenciais importantes;
- maior eficiência e efetividade das ações de manejo, pois orientadas pelo plano de manejo as ações serão focadas nas áreas críticas, e assim propiciando maior proteção à biodiversidade;
- menor rotatividade de funcionários, pois com a equipe bem dimensionada, capacitada e orientada, o trabalho tornar-se-á menos estressante e motivador da permanência do funcionário no cargo;
- oferta de opção de recreação e lazer;
- maior arrecadação, pois com as UCPIs que permitem visitação, esta será incrementada e assim a arrecadação com taxas de visita e recursos provenientes da cobrança para prestação de serviços por terceiros;
- aumento do número de pesquisas, devido à criação de infraestrutura apropriada;

redução dos impactos sociais, com a oferta de opção de atividades econômicas, e apropriação da área da UCPI pela população, através da sua conscientização e valorização dos seus interesses e opiniões.

AGRADECIMENTOS

Ao dirigentes e funcionários do IEF que colaboraram com o trabalho, fornecendo informações e respondendo aos questionários e entrevistas; à população entrevistada; aos servidores da Coordenadoria de Auditoria Operacional do TCEMG que trabalharam no levantamento de campo e aos dirigentes do TCEMG que deram apoio à realização do trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALVES, R. G., REZENDE, J. L. P., BORGES, L. A. C., FONTES, M. A. L., ALVES, L. W. R. Análise da gestão das unidades de conservação do sistema estadual de áreas protegidas de Minas Gerais. Espaço e Geografia, Vol. 13, No. 1 (2010). 1:35 ISSN:1516-9375.
2. BARDIN, L. L'Analyse de contenu. Paris: Editora Presses Univestitaires de France, 1977.
3. BRASIL. Lei No 9.985, de jul. de 2000.Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Brasília, 18 de jul. 2000.
4. DRUMMOND, G. M.; Martins, C. S.; Machado, A. B. M. Sebaio, F. A. & Antonini, Y. (Org.). Biodiversidade em Minas Gerais: um Atlas para sua conservação. 2.ed. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2005. 222p. il.
5. MINAS GERAIS - DECRETO 43.710. Regulamenta a Lei nº 14.309, de 19 de junho de 2002, que dispõe sobre as políticas florestais e de proteção biodiversidade no Estado. 2004.
6. MINAS GERAIS, Sistema Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos de Minas Gerais – SISEMA, Relatório de Sustentabilidade 2009. Belo Horizonte, 2009, 120p.P
7. MINAS GERAIS, Lei Delegada nº 180. Dispõe sobre a estrutura orgânica da Administração Pública do Poder Executivo do Estado de Minas Gerais. 2011
8. REZENDE, J. L. P., ALVES, R. G., BORGES, L. A. C., FONTES, M. A. L., ALVES, L. W. R. Avaliação da gestão das UC do Sistema Estadual de Áreas Protegidas de Minas Gerais. Geografias, V6, n.1. janeiro-junho de 2010. Belo Horizonte, 2010, p.87-106.
9. TRIVIÑOS, A.N.S. Introdução à pesquisa em ciências sociais.São Paulo: Atlas, 2007.174p.